De Europæiske Fællesskabers

Tidende

ISSN 0378-6994

L 275

39. årgang

28. oktober 1996

Dansk udgave

Retsforskrifter

Indhold

I *Retsakter hvis offentliggørelse er obligatorisk*

★ **Bilag A og B til rådets direktiv 94/55/EF af 21. november 1994 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om transport af farligt gods ad vej** 1

Bilag A — Forskrifter for farlige stoffer og genstande 2

Bilag B — Bestemmelser vedrørende transportmateriel og transportens gennemførelse 425

Pris: 105 ECU

DA

De akter, hvis titel er trykt med magre typer, er løbende retsakter inden for rammerne af landbrugspolitikken og har normalt en begrænset gyldighedsperiode.

Titlen på alle øvrige akter er trykt med fede typer efter en asterisk.

I

(Retsakter hvis offentliggørelse er obligatorisk)

Bilag A og B til Rådets direktiv 94/55/EF af 21. november 1994 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om transport af farligt gods ad vej [1]

[1] Offentliggørelse af den kodificerede tekst af bilag A og B, som angivet i EFT nr. L 319 af 12. 12. 1994, s. 13.

BILAG A

Forskrifter for farlige stoffer og genstande

INDHOLDSFORTEGNELSE

I Del — Definitioner og almindelige forskrifter

	Randnummer	Side
Definitioner	2000-2001	4
Almindelige forskrifter	2002-2099	6

II Del — Opregning af stofferne og særlige bestemmelser for de enkelte klasser

		Randnummer	Side
Klasse 1	Eksplosive stoffer og genstande	2100-2199	15
Klasse 2	Komprimerede, fordråbede eller under tryk opløste gasser	2200-2299	52
Klasse 3	Brandfarlige væsker	2300-2399	76
Klasse 4.1	Brandfarlige faste stoffer	2400-2429	102
Klasse 4.2	Selvantændelige stoffer	2430-2469	121
Klasse 4.3	Stoffer der udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand	2470-2499	133
Klasse 5.1	Oxiderende stoffer	2500-2549	143
Klasse 5.2	Organiske peroxider	2550-2599	156
Klasse 6.1	Giftige stoffer	2600-2649	172
Klasse 6.2	Smittefarlige stoffer	2650-2699	204
Klasse 7	Radioaktive stoffer	2700-2799	212
Klasse 8	Ætsende stoffer	2800-2899	258
Klasse 9	Forskellige farlige stoffer og genstande	2900-2999	277

III Del — Supplementer til bilag A

		Randnummer	Side
Supplement A.1	A. Stabilitets- og sikkerhedsforskrifter for eksplosive stoffer og genstande, nitrerede blandinger af nitrocellulose, selvnedbrydende stoffer og organiske peroxider	3100-3169	288
	B. Fortegnelse over betegnelserne i randnr. 2101	3170-3199	295
Supplement A.2	Forskrifter vedrørende beholdere af aluminiumlegering til visse gasser hørende til klasse 2: forskrifter vedrørende materialer til konstruktion af beholdere til transport af fordråbede, stærkt kølede gasser; forskrifter vedrørende prøvning af aerosolbeholdere og patroner til gasser under tryk (klasse 2, punkt 10. og 11.)	3200-3299	307
Supplement A.3	A. Prøvning af brandfarlige væsker hørende under klasse 3, 6.1 og 8	3300-3304	315
	B. Prøvning til bestemmelse af viskositet	3310-3319	319
	C. Prøvning af brandfarlige faste stoffer hørende under klasse 4.1	3320-3329	321
	D. Prøvning af selvantændelige stoffer hørende under klasse 4.2	3330-3339	324
	E. Prøvning af stoffer hørende under klasse 4.3, der er ved kontakt med vand udvikler brandfarlige gasser	3340-3349	325
	F. Prøvning af oxiderende faste stoffer hørende under klasse 5.1	3350-3389	326
	G. Prøvning til bestemmelse af øko-giftigheden, opretholdelsen og bioakkumuleringen i vandmiljøet af stoffer som kan henføres til klasse 9	3390-3399	327

Supplement A.4	(Reserveret)	3400-3499	331
Supplement A.5	Almindelige emballeringsforskrifter, emballagetyper, emballageforskrifter, prøvningsforskrifter for emballage	3500-3599	331
Supplement A.6	Forskrifter for IBC's	3600-3699	368
Supplement A.7	Forskrifter for radioaktive stoffer	3700-3799	392
Supplement A.8	(Reserveret)	3800-3899	419
Supplement A.9	Forskrifter vedrørende faresedler, forklaring af symboler og faresedler .	3900-3999	419

. I DEL

DEFINITIONER OG ALMINDELIGE FORSKRIFTER

Definitioner

2000 (1) I Bilag A forstås ved –

— »kompetent myndighed«: det organ, som af regeringen i de enkelte lande er udpeget som kompetent i hvert enkelt tilfælde;

— »skrøbelige kolli«: kolli, der indeholder skrøbelige beholdere (dvs. af glas, porcelæn, stentøj eller lignende materiale), der ikke er anbragt i en emballage med hele sider, som effektivt beskytter dem mod stød [se også randnr. 2001 (7)];

— »gas«: gasser eller dampe;

— »farlige stoffer« stoffer og genstande, der er betegnet i dette direktiv som stoffer og — genstande, når udtrykket anvendes alene;

— »transport i bulk«: transport af fast, ikke emballeret stof;

— »RID«: International reglement for befordring af farligt gods på jernbaner (Bilag 1 til International konvention om befordring af gods på jernbaner (CIM)).

(2) I Bilag A betragtes tanke (se definitionen i Bilag B) ikke automatisk som beholdere, da »beholder« anvendes i snæver betydning. Forskrifter og bestemmelser for beholdere gælder kun for faste tanke, beholderbatterier, aftagelige tanke og tankcontainere, når dette udtrykkeligt er angivet.

(3) Ved »vognladningsgods« forstås en fra en afsender hidrørende ladning, for hvilken et køretøj eller en stor container er stillet udelukkende til rådighed, og som læsses og aflæsses i overensstemmelse med afsenderens eller modtagerens instrukser.

(4) I dette direktivs forstand forstås ved en »n.o.s.-betegnelse« (not otherwise specified) en samlebetegnelse, hvortil stoffer, blandinger, opløsninger eller genstande kan henføres, såfremt de

a) ikke er benævnt ved navn i de enkelte punkter i stofopregningerne, og

b) har kemiske, fysiske og/eller farlige egenskaber, som svarer til n.o.s.-betegnelsens klasse, punkt, litra og navn.

(5) Ved »affald« forstås stoffer, opløsninger, blandinger eller genstande, for hvilke der ikke er forudsat nogen direkte anvendelse, men som transporteres med henblik på oparbejdning, dumping, fjernelse ved forbrænding eller andre bortskaffelsesmetoder.

2001 (1) Følgende måleenheder [1] er anvendelige i dette Bilag og i Bilag B.

Måling af	SI-enhed [2]	Alternativ enhed	Relationer mellem enheder
Længde	m (meter)	—	—
Areal	m^2 (kvadratmeter)	—	—
Volumen	m^3 (kubikmeter)	l [3] (liter)	1 l = 10^{-3} m^3
Tid	s (sekund)	min (minut)	1 min = 60 s
		h (time)	1 h = 3 600 s
		d (døgn)	1 d = 86 400 s
Masse	kg (kilogram)	g (gram)	1 g = 10^{-3} kg
		t (ton)	1 t = 10^3 kg
Massefylde	kg/m^3	kg/l	1 kg/l = 10^3 kg/m^3
Temperatur	K (kelvin)	°C (grader Celsius)	0 °C = 273,15 K
Temperaturdifferens	K (kelvin)	°C (grader Celsius)	1 °C = 1 K
Kraft	N (newton)	—	1 N = 1 kg · m/s^2
Tryk	Pa (pascal)	bar (bar)	1 bar = 10^5 Pa
			1 Pa = 1 N/m^2
Mekanisk spænding	N/m^2	N/mm^2	1 N/mm^2 = 1 MPa
Energi	J (Joule)	kWh (kilowatt time)	1 kWh = 3,6 MJ
Arbejde			1 J = 1 N · m = 1 W · s
Elektrisk energi		eV (elektron-volt)	1 eV = 0,1602 · 10^{-18} J
Effekt	W (watt)	—	1 W = 1 J/s = 1 N · m/s

2001 *(forts.)*

Måling af	SI-Enhed (2)	Alternativ enhed	Relationer mellem enheder
Kinematisk viscositet	m^2/s	mm^2/s	$1\ mm^2/s = 10^{-6}\ m^2/s$
Dynamisk viscositet	$Pa \cdot s$	$mPa \cdot s$	$1\ mPa \cdot s = 10^{-3}\ Pa \cdot s$
Aktivitet (4)	Bq (becquerel)		
Dosisækvivalent (5)	Sv (sievert)		

(1) Følgende afrundede tal kan anvendes ved omsætning fra de hidtil brugte enheder til SI-enheder.

Kraft

1 kg	= 9,807 N			
1 N	= 0,102 kg			

Mekanisk spænding

$1\ kg/mm^2$	$= 9{,}807\ N/mm^2$			
$1\ N/mm^2$	$= 0{,}102\ kg/mm^2$			

Tryk

1 Pa	$= 1\ N/mm^2 = 10^{-5}$ bar	$= 1{,}02 \cdot 10^{-5}\ kg/cm^2$	$= 0{,}75 \cdot 10^{-2}$ torr	
1 bar	$= 10^5$ Pa	$= 1{,}02\ kg/cm^2$	= 750 torr	
$1\ kg/cm^2$	$= 9{,}807 \cdot 10^4$ Pa	= 0,9807 bar	= 736 torr	
1 torr	$= 1{,}33 \cdot 10^2$ Pa	$= 1{,}33 \cdot 10^{-3}$ bar	$= 1{,}36 \cdot 10^{-3}\ kg/cm^2$	

Energi, arbejde, varmemængde

1 J	= 1 Nm	$= 0{,}278 \cdot 10^{-6}$ kWh	= 0,102 kgm	$= 0{,}239 \cdot 10^{-3}$ kcal
1 kWh	$= 3{,}6 \cdot 10^6$ J	$= 367 \cdot 10^3$ kgm	= 860 kcal	
1 kgm	= 9,807 J	$= 2{,}72 \cdot 10^{-6}$ kWh	$= 2{,}34 \cdot 10^{-3}$ kcal	
1 kcal	$= 4{,}19 \cdot 10^3$ J	$= 1{,}16 \cdot 10^{-3}$ kWh	= 427 kgm	

Effekt

1 W	= 0,102 kgm/s	= 0,86 kcal/h	
1 kgm/s	= 9,807 W	= 8,43 kcal/h	
1 kcal/h	= 1,16 W	= 0,119 kgm/s	

Viscositet, kinematisk

$1\ m^2/s$	$= 10^4$ St (Stokes)
1 St	$= 10^{-4}\ m^2/s$

Viscositet, dynamisk

1 Pa · S	$= 1\ Ns/m^2$	= 10 P (poise)	$= 0{,}102\ kgs/m^2$
1 P	= 0,1 Pa · s	$= 0{,}1\ Ns/m^2$	$= 1{,}02 \cdot 10^{-2}\ kgs/m^2$
$1\ kgs/m^2$	= 9,807 Pa · s	$= 9{,}807\ Ns/m^2$	= 98,07 P

(2) Det internationale enhedssystem (SI) er resultatet af vedtagelser ved Generalkonferencen om Mål og Vægt (adresse: Pavillon de Breteuil, Parc de St-Cloud, F-92310 Sèvres).

(3) Forkortelsen »L« for lier er også autoriseret, istedet for forkortelsen »l« når der anvendes skrivemaskine.

(4) For klarheds skyld kan aktiviteten også indikeres i parentes, angivet i Ci (curie) (sammenhængen mellem enhederne: $1\ Ci = 3{,}7 \times 10^{10}$ Bq). Ved afvigelser fra omregningsformlen kan afrundede værdier angives.

(5) For klarheds skyld kan den ækvivalente dosis også indikeres i parentes, angivet i rem (curie) (sammenhængen mellem enhederne: 1 rem = 0,01 Sv).

Multipelenheder kan dannes ved at placere præfikser foran enhederne. Præfikserne har følgende betydning:

Faktor		Præfiks	Symbol
$1\,000\,000\,000\,000\,000\,000 = 10^{18}$	trillion	exa	E
$1\,000\,000\,000\,000\,000 = 10^{15}$	billiard	peta	P
$1\,000\,000\,000\,000 = 10^{12}$	billion	tera	T
$1\,000\,000\,000 = 10^9$	milliard	giga	G
$1\,000\,000 = 10^6$	million	mega	M
$1\,000 = 10^3$	tusinde	kilo	k
$100 = 10^2$	hundrede	hecto	h
$10 = 10^1$	ti	deca	da
$0{,}1 = 10^{-1}$	tiendedel	deci	d
$0{,}01 = 10^{-2}$	hundrededel	centi	c
$0{,}001 = 10^{-3}$	tusindedel	milli	m
$0{,}000\,001 = 10^{-6}$	milliontedel	micro	µ
$0{,}000\,000\,001 = 10^{-9}$	milliardedel	nano	n
$0{,}000\,000\,000\,001 = 10^{-12}$	billiontedel	pico	P
$0{,}000\,000\,000\,000\,001 = 10^{-15}$	billiardedel	femto	f
$0{,}000\,000\,000\,000\,000\,001 = 10^{-18}$	trilliontedel	atto	a

2001 *(forts.)*

(2) Når ordet vægt benyttes i dette Bilag og i Bilag B betyder det masse.

(3) Hvor der i Bilag A eller B er anført vægt af kolliene, angiver denne bruttomassen, med mindre andet udtrykkeligt er nævnt. Massen af containere eller tanke, hvori godset transporteres, indgår ikke i bruttomassen.

(4) Med mindre andet udtrykkeligt er angivet, forstås i Bilag A og B ved tegnet »%«:

(a) for blandinger af faste eller flydende stoffer, samt for opløsninger og faste stoffer, der er vædet med en væske: en vægtprocentdel af den samlede masse af blandingen, opløsningen eller det fugtede stof;

(b) for blandinger af komprimerede gasser: en volumenprocentdel af den gasformige blandings samlede volumen; for blandinger af fordråbede gasser samt af under tryk opløste gasser: en vægtprocentdel af blandingens samlede vægt.

(5) For beholdere er alle former for tryk (f.eks. prøvningstryk, indre tryk, sikkerhedsventilers åbningstryk) altid angivet som overtryk (den størrelse, hvormed trykket overstiger atmosfæretrykket). Derimod er stoffernes damptryk altid angivet som absolut tryk.

(6) Hvor der i Bilag A og B er angivet fyldningsgrad for beholdere eller tanke, er denne altid beregnet ved en temperatur på 15 °C, med mindre en anden temperatur er anført.

(7) Skrøbelige beholdere, der med pakningsmateriale er fast nedpakket i en modstandsdygtig beholder, enkeltvis eller flere sammen, betragtes ikke som skrøbelige beholdere, hvis den modstandsdygtige beholder er tæt, og den er konstrueret på en sådan måde, at indholdet ikke kan løbe ud i tilfælde af brud eller læk i de skrøbelige beholdere, og den modstandsdygtige beholders mekaniske styrke ikke svækkes på grund af korrosion under transporten.

(8) Følgende tilnærmede omsætningsformler kan anvendes, indtil SI-enhederne er fuldstændig indført i Bilag A og B.

$1\ kg/mm^2 = 10\ N/mm^2$

$1\ kg/cm^2 = 1\ bar.$

Almindelige forskrifter

2002 (1) I Bilag A er opregnet farligt gods, der er udelukket fra international vejtransport og farligt gods, der kun transporteres på visse betingelser.

Godset er opdelt i klasser, hvoraf visse er lukkede, medens andre er åbne. Af de former for farligt gods, der omfattes af titlen på lukkede klasser (klasse 1, 2 og 7), kan kun de i de pågældende klasser opregnede (randnr. 2101, 2201 og 2701) transporteres, og kun på de i bestemmelserne anførte betingelser; andre former for gods er udelukket fra transport. Visse af de former for farligt gods, der omfattes af titlen på en åben klasse (klasse 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 og 9) er udelukket fra transport ved noter, der er indføjet i bestemmelserne for de forskellige klasser. Af andre former for gods, der omfattes af titlen på en åben klasse, må de, der er nævnt i bestemmelserne for disse klasser (randnr. 2301, 2401, 2431, 2471, 2501, 2551, 2601, 2651,2801 og 2901), eller de der falder ind under en af samlebetegnelserne, som hører til disse randnumre, kun transporteres på de betingelser, der er anført i bestemmelsen for de åbne klasser. Gods, der ikke er nævnt eller falder ind under en samlebetegnelse, betragtes ikke i denne Konvention som farligt gods, og det gælder ingen særlige betingelser for transport deraf.

2002 *(forts.)*

(2) Bilag A er inddelt i følgende klasser:

Klasse 1	Eksplosivstoffer og	genstandelukket klasse
Klasse 2	Komprimerede, fordråbede eller under tryk opløste	gasserlukket klasse
Klasse 3	Brandfarlige	væskeråben klasse
Klasse 4.1	Brandfarlige faste	stofferåben klasse
Klasse 4.2	Selvantændelige	stofferåben klasse
Klasse 4.3	Stoffer, der udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med	vandåben klasse
Klasse 5.1	Oxiderende	stofferåben klasse
Klasse 5.2	Organiske	peroxideråben klasse
Klasse 6.1	Giftige	stofferåben klasse
Klasse 6.2	Smittefarlige	stofferåben klasse
Klasse 7	Radioaktive	stofferlukket klasse
Klasse 8	Ætsende	stofferåben klasse
Klasse 9	Forskellige farlige stoffer og	genstandeåben klasse

(3) Under transport af gods, der er undergivet bestemmelserne i Bilag A, skal der i den transporterende enhed forefindes følgende dokumenter:

(a) et transportdokument, der mindst indeholder følgende oplysninger [se desuden randnr. 2709 angående klasse 7]:

— en beskrivelse af godset, herunder stoffets identifikationsnummer (FN-nummer) (såfremt dette findes) (1)

— klassen (1)

— punktnummer i stofopregningen samt evt. litra

— forkortelsen ADR eller RID (1)

— antal og beskrivelse af kolli eller IBC's

— den samlede mængde farligt gods (angivet i volumen, som bruttovægt eller som nettovægt, og desuden, i tilfælde af eksplosive stoffer og genstande hørende til klasse 1, som den samlede netto eksplosivstof mængde (NEM)).

Anmærkninger: 1. Denne information er ikke nødvendig i tilfælde af urensede tomme emballager, containere eller tanke.

2. I tilfælde hvor bestemmelserne i randnr. 10 011 anvendes skal mængden af transporteret farligt gods pr. transporterende enhed angives som bruttovægt.

— afsenderens navn og adresse

— modtagerens(-nes) navn og adresse

— en erklæring af den art, der kræves i medfør af bestemmelserne i en eventuel særaftale.

Det dokument, der indeholder disse oplysninger, kan være det, der allerede kræves i medfør af andre gældende forskrifter for transport med andet transportmiddel. Afsenderen skal give fragtføreren skriftlig oplysninger herom.

Angivelserne i transportdokumentet skal være affattet på afsendelseslandets officielle sprog, og hvis dette ikke er engelsk, tysk eller fransk, desuden på ét af disse sprog, med mindre andet er foreskrevet i eventuelle internationale vejtransportoverenskomster eller aftaler indgået mellem de lande, der berøres af transporten.

(1) Disse og andre oplysninger fremgår af afsnit 2.B, »Oplysninger i transportdokumentet« for hver enkelt klasse eller i bilagene til klasse 7.

2002 *(forts.)*

(b) anvisninger på forholdsregler ved uheld [se Bilag B, randnr. 10 385], (med mindre undtagelsen er fastsat i randnr. 10 011).

(4) Hvis en forsendelse på grund af sin størrelse ikke kan læsses på ét vogntog, skal der udfærdiges mindst lige så mange særskilte transportdokumenter eller kopier af originaldokumentet, som der er vogntog. Desuden skal der i alle tilfælde udfærdiges særskilte transportdokumenter for sendinger eller delsendinger, der ikke kan læsses på samme køretøj på grund af forbud mod sammenlæsning ifølge Bilag B.

(5) Der kan anvendes ekstra ydre emballage, ud over den i Bilag A foreskrevne, forudsat at en sådan emballage ikke strider mod ånden i bestemmelserne om ydre emballage i Bilag A. Hvis der anvendes en sådan ekstra emballage, skal de foreskrevne påskrifter og faresedler være anbragt herpå.

(6) Når sammenpakning af flere farlige stoffer, indbyrdes eller med andet gods, er tilladt ifølge bestemmelserne i afsnit A. 3. i forskrifterne for de enkelte klasser, skal indvendige emballager med forskellige farlige stoffer være omhyggeligt og effektivt adskilt fra hinanden i samleemballager, hvis beskadigelse eller ødelæggelse af de indvendige emballager kan forårsage farlige reaktioner, som f.eks. farlig varmeudvikling, forbrænding, dannelse af blandinger, der er følsomme for stød eller udvikling af brandfarlige eller giftige gasser. Specielt når der anvendes skrøbelige beholdere, og herunder særligt når sådanne beholdere indeholder væske, er det vigtigt at undgå fare for dannelse af farlige blandinger, og der skal derfor træffes alle nødvendige forholdsregler, såsom anvendelse af en tilstrækkelig mængde egnet fyldstof, fast nedpakning af beholderne i en yderligere, modstandsdygtig emballage, eller opdeling af samleemballagen i flere afdelinger. Se randnr. 3711 i Supplement A.7 vedrørende sammenpakning med stoffer hørende til klasse 7.

(7) Ved sammenpakning af flere stoffer, skal bestemmelserne i Bilag A angående angivelser i transportdokumentet være overholdt for hvert enkelt af de stoffer, det pågældende samlekollo indeholder, og dette skal være forsynet med samtlige de påskrifter og faresedler, der er forskrevet for de pågældende farlige stoffer i Bilag A.

(8) Følgende bestemmelser finder anvendelse på stoffer, opløsninger og blandinger (som f.eks. præparater og affald [1]), der ikke udtrykkeligt er nævnt i stofopregningen under de forskellige klasser.

Anmærkninger: 1. Opløsninger og blandinger, der består af to eller flere bestanddele. De pågældende bestanddele kan enten være direktivstoffer eller stoffer, der ikke er omfattet af denne direktiv konventionen.

2. Opløsninger og blandinger, der består af en eller flere bestanddele i en lukket klasse, er udelukket fra transport, medmindre de pågældende bestanddele er anført med stofbetegnelse i listen over stoffer i den lukkede klasse.

3. Opløsninger og blandinger overstiger 70 kBq/kg (2nCi/g) hører til klasse 7 [se randnr. 2700 (1)].

(a) En opløsning eller blanding, der indeholder et farligt stof angivet med navn i dette direktiv sammen med et eller flere ikke farlige stoffer, skal betragtes som det farlige stof, nævnt ved navn, med mindre:

1. Opløsningen eller blandingen er specifikt angivet ved navn andre steder i dette direktiv; eller

2. Det er helt klart fra punktnummeret for det farlige stof, at det udelukkende henfører til det rene eller tekniske rene stof; eller

3. Klassen, den fysiske tilstand eller emballagegruppen (bogstav) af opløsningen eller blandingen er forskellig fra de tilsvarende oplysninger om det farlige stof.

For sådanne opløsninger og blandinger, skal ordet »opløsning« eller »blanding« tilføjes til navnet i transportdokumentet for at skabe klarhed i beskrivelsen, f.eks. »acetone opløsning«.

[1] Se randnr. 2000 (4).

2002 *(forts.)* Hvis klassen, den fysiske tilstand eller emballagegruppen er forskellig fra de tilsvarende oplysninger om det rene stof, skal opløsningen eller blandingen klassificeres under en passende n.o.s.-betegnelse afhængigt af faregraden.

(b) Stoffer, der har mere end én farlig egenskab samt opløsninger og blandinger, der indeholder to eller flere bestanddele, der er omfattet af denne direktiv konventionen, henføres til et punkt og litra i den pågældende klasse i overensstemmelse med deres fareegenskaber. Klassificering i overensstemmelse med fareegenskaberne sker på følgende måde:

1.1 Bestemmelse af de fysiske, kemiske og fysiologiske egenskaber sker ved måling eller beregning og klassificering i henhold til de kriterier, der er foreskrevet for de enkelte klasser.

1.2 Såfremt det ikke er muligt at foretage denne bestemmelse uden uforholdsmæssigt store omkostninger eller foranstaltninger (som f.eks. ved affald), skal opløsningerne eller blandingerne henføres til den klasse, der omfatter den bestanddel, der udgør hovefaren.

2. Såfremt et stof har flere farlige egenskaber, eller såfremt en blanding eller opløsning indeholder flere bestanddele hørende til nedenstående klasser eller stofgrupper, skal stoffet, opløsningerne, opløsningerne eller blandingerne henføres under den klasse eller stofgruppe, der udgør hovedfaren.

2.1 Hvis der ikke er nogen fremherskende fare, skal klassificeringen baseres på følgende præcedence-rækkefølge:

— stoffer og genstande hørende til klasse 1

— stoffer og genstande hørende til klasse 2

— selvnedbrydende og beslægtede stoffer og eksplosive stoffer i ikke-eksplosiv tilstand (fugtige eller flegmatiserede eksplosive stoffer) hørende til klasse 4.1

— pyrofore stoffer hørende til klasse 4.2

— stoffer hørende til klasse 5.2

— stoffer hørende til klasse 6.1 eller klasse 3 som, på basis af deres indåndingsfare, skal henføres til litra (a) i de forskellige punktnumre, (undtagen stoffer, opløsninger og blandinger (såsom præparationer og affald, som opfylder klassifikationskriterierne for klasse 8, og som har en indåndingsgiftighed af støv og tåge (LC_{50}) i gruppe (a)'s område, og en oral eller dermal giftighed i området for gruppe (c) eller lavere. Sådanne stoffer, opløsninger og blandinger skal henføres til klasse 8)

— smittefarlige stoffer hørende til klasse 6.2.

2.2 Såfremt de farlige egenskaber hører under mere end én klasse eller stofgruppe, der ikke er omhandlet i punkt 2.1 ovenfor, skal stofferne, blandingerne eller opløsningerne henføres til den klasse eller stofgruppe, der udgør hovedfaren.

2.3 Såfremt der ikke foreligger nogen hovedfare, skal stoffet, blandingen eller opløsningen klassificeres som følger:

2.3.1 Ved henførelsen under en klasse skal der tages hensyn til de forskellige farlige egenskaber eller bestanddele i tabellen nedenfor. Med hensyn til klasse 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 og 9 skal der tages hensyn til den fare, der betegnes med litra (a), (b) eller (c) under de enkelte punkter [se randnr. 2300 (3), 2400 (3), 2430 (3), 2470 (3), 2500 (3) 2600 (1), 2800 (1) og 2900].

Anmærkninger: Eksempel til forklaring af, hvordan tabellen anvendes:

En blanding består af en brændbar væske, der er klassificeres under klasse 3, litra (c), et giftigt stof, der er klassificeret under klasse 6.1, litra (b), samt et ætsende stof, der er klassificeret under klasse 8, litra (a).

Fremgangsmåde:

Skæringspunktet mellem linje 3(c) (vandret) og kolonne 6.1(b) (lodret) giver 6.1(b), mens for 6.1(b) (vandret) og 8(a) giver 8(a). Heraf følger, at blandingen klassificeres under klasse 8 litra (a).

2002 (forts.)

Tabelle (Randnr. 2002(8) (b) 2.3.1)

Klasse og litra	4.1 b)		4.1 c)		4.2 b)		4.2 c)		4.3 a)	4.3 b)	4.3 c)	5.1 a) (1)		5.1 b) (1)		5.1 c) (1)		6.1 a) (3) DERMAL	6.1 a) (3) ORAL	6.1 b) (3)		6.1 c) (3)		8 a) (4)		8 b) (4)		8 c) (4)		9
3 a) (2)	SOL 4.1 (5)	LIQ 3 a)	SOL 4.1 (5)	LIQ 3 a)	SOL 4.2 (5)	LIQ 3 a)	SOL 4.2 (5)	LIQ 3 a)	4,3 a)	4,3 a)	4,3 a)	SOL 5.1 a)	LIQ 3 a)	SOL 5.1 a)	LIQ 3 a)	SOL 5.1 a)	LIQ 3 a)	3 a)	3 a)	3 a)		3 a)		3 a)		3 a)		3 a)		3 a)
3 b) (2)	SOL 4.1 (5)	LIQ 3 b)	SOL 4.1 (5)	LIQ 3 b)	SOL 4.2 (5)	LIQ 3 b)	SOL 4.2 (5)	LIQ 3 b)	4.3 a)	4.3 b)	4.3 b)	SOL 5.1 a)	LIQ 3 a)	SOL 5.1 b)	LIQ 3 b)	SOL 5.1 b)	LIQ 3 b)	3 a)	3 a)	3 b)		3 b)		8 a)		3 b)		3 b)		3 b)
3 c) (2)	SOL 4.1 (5)	LIQ 3 b)	SOL 4.1 (5)	LIQ 3 c)	SOL 4.2 (5)	LIQ 3 b)	SOL 4.2 (5)	LIQ 3 c)	4.3 a)	4.3 b)	4.3 c)	SOL 5.1 a)	LIQ 3 a)	SOL 5.1 b)	LIQ 3 b)	SOL 5.1 c)	LIQ 3 c)	6.1 a)	6.1 a)	6.1 b)		3 c) (8)		8 a)		8 b)		3 c)		3 c) (6)
4.1 b)					4.2 b)		4.2 b)		4.3 a)	4.3 b)	4.3 b)	5.1 a)		4.1 b)		4.1 b)		6.1 a)	6.1 a)	SOL 4.1 b)	LIQ 6.1 b)	SOL 4.1 b)	LIQ 6.1 b)	8 a)		SOL 4.1 b)	LIQ 8 b)	SOL 4.1 b)	LIQ 8 b)	4.1 b)
4.1 c)					4.2 b)		4.2 c)		4.3 a)	4.3 b)	4.3 c)	5.1 a)		4.1 b)		4.1 c)		6.1 a)	6.1 a)	6.1 b)		SOL 4.1 c)	LIQ 6.1 c)	8 a)		8 b)		SOL 4.1 c)	LIQ 8 c)	4.1 c) (6)
4.2 b)									4.3 a)	4.3 b)	4.3 b)	5.1 a)		4.2 b)		4.2 b)		6.1 a)	6.1 a)	4.2 b)		4.2 b)		8 a)		4.2 b)		4.2 b)		4.2 b)
4.2 c)									4.3 a)	4.3 b)	4.3 c)	5.1 a)		5.1 b)		4.2 c)		6.1 a)	6.1 a)	6.1 b)		4.2 c)		8 a)		8 b)		4.2 c)		4.2 c) (6)
4.3 a)												5.1 a)		4.3 a)		4.3 a)		4.3 a)	4.3 a)	4.3 a)		4.3 a)		4.3 a)		4.3 a)		4.3 a)		4.3 a)
4.3 b)												5.1 a)		4.3 b)		4.3 b)		6.1 a)	4.3 a)	4.3 b)		4.3 b)		8 a)		4.3 b)		4.3 b)		4.3 b)
4.3 c)												5.1 a)		5.1 b)		4.3 c)		6.1 a)	6.1 a)	6.1 b)		4.3 c)		8 a)		8 b)		4.3 c)		4.3 c) (6)
5.1 a) (1)	(7)																	5.1 a)	5.1 a)	5.1 a)		5.1 a)		5.1 a)		5.1 a)		5.1 a)		5.1 a)
5.1 b) (1)	(7)																	6.1 a)	5.1 a)	5.1 b)		5.1 b)		8 a)		5.1 b)		5.1 b)		5.1 b)
5.1 c) (1)	(7)																	6.1 a)	6.1 a)	6.1 b)		5.1 c)		8 a)		8 b)		5.1 c)		5.1 c) (6)
6.1 a) (3) DERMAL																								SOL 6.1 a)	LIQ 8 a)	6.1 a)		6.1 a)		6.1 a)
6.1 a) (3) ORAL																								SOL 6.1 a)	LIQ 8 a)	6.1 a)		6.1 a)		6.1 a)
6.1 b) (3) INHAL																								SOL 6.1 a)	LIQ 8 a)	6.1 b)		6.1 b)		6.1 b)
6.1 b) (3) DERMAL																								SOL 6.1 a)	LIQ 8 a)	SOL 6.1 b)	LIQ 8 b)	6.1 b)		6.1 b)
6.1 b) (3) ORAL					SOL = Faste stoffer og blandinger. LIQ = Flydende stoffer (væsker), blandinger og opløsninger. DERMAL = Giftig ved hudkontakt. ORAL = Giftig ved indtagelse. INHAL = Giftig ved indånding.																			8 a)		SOL 6.1 b)	LIQ 8 b)	6.1 b)		6.1 b)
6.1 c) (3)																								8 a)		8 b)		8 c)		6.1 c) (6)
8 a) (4)																														8 a)
8 b) (4)																														8 b)
8 c) (4)																														8 c) (6)

(1) Disse blandinger og opløsninger kan have eksplosive egenskaber, hvilket medfører, at de er udelukket fra transport, medmindre de opfylder betingelserne i klasse 1.
(2) Opløsninger eller blandinger, der indeholder stoffer hørende til klasse 3, randnr. 2301, punkt 6., 12. eller 13. skal henføres under de pågældende punkter i denne klasse.
(3) Opløsninger eller blandinger, der indeholder stoffer hørende til klasse 6.1, randnr. 2601, punkt 1. til 5. skal henføres under de pågældende punkter i denne klasse.
(4) Opløsninger eller blandinger, der indeholder stoffer hørende til klasse 8, randnr. 2801, punkt 6., 14. eller 15. skal henføres under de pågældende punkter i denne klasse.
(5) Henførelsen under en klasse og et litra i et punkt kan ske på baggrund af prøvningsforskrifterne (se supplement A.3).
(6) Opløsninger eller blandinger, der indeholder stoffer hørende til klasse 9 randnr. 2901, punkt 2 (b), henføres til den pågældende klasse under dette punkt medmindre de indeholder stoffer, der er angivet i fodnote 1) til 4) ovenfor. Såfremt de indeholder disse, skal de klassificeres i overensstemmelse hermed.
(7) Der findes på dette tidspunkt intet test kriterium til at bestemme faregraden (emballagegruppe) for væsker hørende til klasse 5.1. Faregraden (emballagegruppen) for sådanne stoffer kan kun bestemmes ved sammenligning med stoffer, der er nævnt ved navn under et punktnummer og en gruppe betegnet med litra (a), (b) eller (c).
(8) Klasse 6.1 for pesticider.

2002 *(forts.)*

2.3.2 Klassifikation under en n.o.s.-betegnelse eller et punktnummer i en klasse i overensstemmelse med 2.3.1 på basis af fare-karakteristikken af de forskellige komponenter af opløsninger eller blandinger. Klassifikation under en generel n.o.s.-betegnelse er kun tilladt, når klassifikation under en specifik n.o.s.-betegnelse ikke er muligt.

Anmærkninger: Eksempler på klassifikation af blandinger og opløsninger under klasser og punktnumre.

En opløsning af phenol hørende til klasse 6.1, 14(b), i benzen hørende til klasse 3, 3(b) skal henføres til klasse 3, litra(b); denne opløsning skal klassificeres under 1992 brandfarlig væske, giftig n.o.s. klasse 3, 19 (b) i kraft af phenols giftighed.

En fast blanding af natriumarsenat hørende til klasse 6.1, 51(b) og natriumhydroxid hørende til klasse 8, 41(b), skal klassificeres under 1557 arsenik forbindelse, fast, n.o.s. i klasse 6, 51(b).

En opløsning af rå eller raffineret naphthalen hørende til klasse 4.1, 6(c) i benzin hørende til klasse 3, 3(b) skal klassificeres under 3295 hydrocarboner, flydende, n.o.s. i klasse 3, 3(b).

En blanding af hydrocarboner hørende til klasse 3, 31(c), og polychlorerede biphenyler (PCB) hørende til klasse 9, 2(b), skal klassificeres under 2315 polychlorerede biphenyler i klasse 9, 2(b).

En blanding af propylenimin hørende til klasse 3, 12, og polychlorerede biphenyler (PCB) hørende til klasse 9, 2(b), skal klassificeres under 1921 propylenimin, inhibiteret i klasse 3, 12.

(9) Afsenderen skal, enten i transportdokumentet eller i en særskilt erklæring, der indgår som en del heraf eller er vedhæftet dette, attestere, at vejtransport af det afleverede stof er tilladt efter forskrifterne i dette direktiv, og at stoffets tilstand, behandling og hvis det er relevant, dets emballering, IBC's eller tank-container og mærkningen svarer til forskrifterne i dette direktiv. Hvis flere former for gods er emballeret i en samleemballage, skal afsenderen desuden afgive en erklæring om, at sammenpakning af de pågældende stoffer ikke er forbudt.

(10) Et stof med specifik radioaktivitet på højst 0,002 microcurie pr. gram, som indgår i en samlerubrik i en klasse, må ikke transporteres, hvis det desuden omfattes af titlen på en åben klasse, hvor det ikke er nævnt.

(11) Et ikke-radioaktivt stof (se definitionen på radioaktive stoffer i randnr. 2700 (1)), som indgår i en eller flere samlerrubrikker i forskellige klasser, er undergivet transportbestemmelserne for:

(a) den lukkede, hvis én af de pågældende klasser er lukket.

(b) den klasse, der svarer til hovedfaren ved dt transporterede stof, hvis ingen af de pågældende klasser er lukkede.

(12) Et radioaktivt stof, hvis specifikke aktivitet overstiger 70 kBq/kg (2 nCi/g), og som

(a) opfylder kriterierne for transport i henhold til blad 1 i klasse 7, og

(b) har farlige egenskaber, der er omfattet af titlen på en eller flere af de øvrige klasser,

må ikke transporteres, hvis det er omfattet af titlen på en lukket klasse, hvori stoffer ikke er opregnet.

(13) Et radioaktivt stof, hvis specifikke aktivitet overstiger 70 kBq/kg (2 nCi/g), og som

(a) opfylder kriterierne for transport i henhold til blad 1 i klasse 7, og

(b) har farlige egenskaber, der er omfattet af titlen på en eller flere af de øvrige klasser,

skal — udover at opfylde forskrifterne i blad 1 i klasse 7 — opfylde de forskrifter for transport, der er fastlagt

— i den lukkede klasse, såfremt en af de pågældende klasser er en lukket klasse og det pågældende stof er opregnet i denne, eller

2002 *(forts.)* — i den klasse, der svarer til hovedfaren ved det transporterede stof, hvis ingen af de pågældende klasser er lukkede.

(14) I i dette direktiv's forstand, skal stoffer, opløsninger og blandinger (som f.eks. præparationer og affald) som ikke kan henføres til klasserne 1 til 8 eller 9 punkterne 1. til 8., 13. og 14., men som kan henføres til klasse 9 punkterne 11. eller 12., baseret på test metoder og kriterier svarende til Supplement A.3, sektion G, randnumrene 3390 til 3396 betragtes som værende forurenende for vandmiljøet.

Opløsninger og blandinger (som f.eks. præparationer og affald) for hvilke data ikke er til rådighed skal betragtes som vandforurenende, hvis LC_{50} [1], beregnet efter følgende formel:

$$LC_{50} = \frac{LC_{50} \text{ af det forurenende} \times 100}{\text{procent af det forurenende (vægt)}}$$

er lig med eller mindre end:

(a) 1 mg/l,

(b) 10 mg/l hvis det forurenende ikke er umiddelbart nedbrydelig eller, hvis det er nedbrydeligt, har et logPow [6072] 3,0.

Anmærkning: For stoffer hørende til klasse 1 til 8 og klasse 9 punkterne 1. til 8., 13. og 14., som er vandforurenende i henhold til kriteriet i Supplement A3, sektion G, randnr. 3390 til 3396, findes ingen yderligere betingelser for transportens anvendelse.

2003 (1) Bilag A indeholder for hver klasse, undtagen klasse 7, følgende:

(a) Opregning af de farlige stoffer, der hører til den pågældende klasse, og eventuelt, under et randnummer betegnet »a«, de undtagelser fra bestemmelserne i dette direktiv, der kan gøres for visse stoffer, forudsat at de opfylder visse betingelser;

(b) forskrifter, opdelt på følgende måde:

A. De enkelte kolli

1. Almindelige emballeringsforskrifter
2. Særlige emballeringsforskrifter for stoffer og genstande
3. Sammenpakning
4. Mærkning og faresedler på kolliene

B. Angivelser i transportdokumentet

C. Tom emballage

D. (eventuelt) Andre forskrifter og bestemmelser

(2) Bestemmelser angående:

— transport i bulk, i containere og i tanke,

— forsendelsesmåde og -restriktioner,

— forbud mod sammenlæsning,

— transportmateriel

findes i Bilag B med Supplementer, der ligeledes indeholder alle øvrige relevante bestemmelser angående vejtransport.

---

[1] I henhold til definitionen i randnummer 3396.

2003 *(forts.)*

(3) For klasse 7 er forskrifterne opsummeret i form af blade med følgende overskrifter.

1. Stoffer.
2. Emballage/kolli
3. Højeste tilladte dosishastighed for kolli.
4. Forurening på kolli, køretøjer, containere, tanke og samleemballager.
5. Fjernelse af og forurening på anvendelse af køretøjer, udstyr eller dele deraf.
6. Sammenpakning
7. Sammenlæsning
8. Mærkning af og faresedler på kolli, containere, tanke og samleemballager.
9. Faresedler på køretøjer bortset fra tankvogne.
10. Transportdokumenter
11. Transitopbevaring og afsendelse.
12. Transport af kolli, containere, tanke og samleemballager
13. Andre forskrifter.

(4) Supplementerne til Bilag A indeholder:

Supplement A.1: stabilitets- og sikkerhedsforskrifter for eksplosive stoffer og genstande, nitrerede blandinger af nitrocellulose, selvnedbrydende stoffer og organiske peroxider, samt fortegnelse over betegnelserne i randnr. 2101;

Supplement A.2: forskrifter vedrørende beholdere af aluminiumlegering til visse luftarter hørende til klasse 2; forskrifter vedrørende materialer til og konstruktion af beholdere til transport af fordråbede, stærkt kølede luftarter hørende til klasse 2; forskrifter vedrørende prøvning af areosolbeholdere til luftarter under tryk hørende til klasse 2 punkt 10. og 11.;

Supplement A.3: prøvninger af brandfarlige væsker hørende til klasse 3, 6.1 og 8 (Prøvning (forts.) til bestemmelse af flammepunkt, peroxidindhold og brændbarhed); prøvning til bestemmelse af viscositet; prøvninger af brandfarlige faste stoffer hørende til klasse 4.1; prøvninger af selvantændelige stoffer hørende til klasse 4.2; prøvning af stoffer hørende til klasse 4.3, som udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand; prøvning af oxiderende faste stoffer hørende til klasse 5.1; prøvninger til bestemmelse af stoffernes økotoxicitet, persistens og bioaccumulering i det vandige miljø for henføring til klasse 9.

Supplement A.5: forskrifter for prøvning af de i randnr. 2303 (6) og 2813 (1) c) nævnte metalfade;

Supplement A.6: almindelige forskrifter for brug af mellemstore fragtcontainere (IBC's), forskellige typer IBC's, krav til konstruktion af IBC's og prøvningsspecifikationer for IBC's;

Supplement A.7: forskrifter for radioaktive stoffer hørende til klasse 7;

Supplement A.9: forskrifter vedrørende faresedler og forklaring af symboler;

Supplement A.4 og A.8 er reserveret.

2004

2005 Når bestemmelserne om transport »som vognladningsgods« finder anvendelse, kan de kompetente myndigheder kræve, at det køretøj eller den store container, der anvendes til transporten, skal læsses på et sted og aflæsses på et sted.

2006 (1) Hvis et køretøj under udførelsen af en transport, der er undergivet dette direktiv, på en del af strækningen befordres på anden måde end ved vejtransport, gælder på denne del af strækningen de nationale eller internationale regler, der måtte findes for farligt gods, der transporteres på den pågældende måde.

(2) Hvis en transport, der er undergivet dette direktiv, på hele strækningen eller på en del af denne også er undergivet bestemmelserne i en international konvention om transport af farlige stoffer på anden måde end ad vej, og denne konventions bestemmelser finder anvendelse på visse former for automobilkørsel, gælder på denne strækning bestemmelserne i den pågældende konvention sammen med dette direktiv, forsåvidt de to sæt bestemmelser ikke er uforenelige; de øvrige bestemmelser i dette direktiv finder ikke anvendelse på den pågældende strækning.

2007 Kolli incl. IBC's, der ikke helt opfylder direktiv-konventionens bestemmelser om emballering, sammenpakning og mærkning, men som er i overensstemmelse med forskrifterne om sø- og lufttransport [1], af farligt gods, kan godkendes til transport før eller efter en transport ad sø- eller luftvejen på følgende betingelser:

(a) såfremt kolli eller IBC's ikke er mærket i overensstemmelse med direktiv-konventionen, skal de mærkes i overensstemmelse med bestemmelserne vedrørende sø- eller lufttransport [1];

(b) bestemmelserne vedrørende sø- eller lufttransport [1] finder anvendelse på sammenpakninger i et kollo;

(c) ud over de af direktiv-konventionen foreskrevne angivelser skal transportdokumentet bære påskriften »Transport i henhold til randnr. 2007 i direktiv-konventionen«.

2008-2009

2010 For at muliggøre de forsøg, der er nødvendige med henblik på ændringer af Bilag A, der tilpasser bestemmelserne til den tekniske og industrielle udvikling, kan medlemstaternes kompetente myndigheder indbyrdes ved en midlertidig fravigelse fra bestemmelserne i Bilag A direkte aftale, at visse transporter skal være tilladt på deres territorier. Gyldighedsperioden af den midlertidige fravigelse skal ikke være længere end 5 år fra dens ikrafttrædelsesdato. Den midlertidige fravigelse skal automatisk ophøre fra det tidspunkt hvor den tilsvarende ændring træder i kraft i dette direktiv.

2011-2099

[1] Disse bestemmelser findes i IMDG-koden, der er offentliggjort af International Maritime Organisation (IMO), London, og i de tekniske instrukser til sikring af lufttransporten af farligt gods fra International Civil Aviation Organisation (ICAO), Montreal.

II DEL

OPREGNING AF STOFFERNE OG SÆRLIGE BESTEMMELSER FOR DE ENKELTE KLASSER

KLASSE 1

EKSPLOSIVE STOFFER OG GENSTANDE

1. Opregning af stoffer og genstande

2100 (1) Af de stoffer og genstande, der omfattes af overskriften til klasse 1, må kun de i randnr. 2101 opregnede eller de, der henføres under en n.o.s.-betegnelse i dette randnr. transporteres. Disse stoffer og genstande må kun transporteres efter forskrifterne i randnr. 2100 (2) til 2116 i supplement A.1 og Bilag B. De anses herefter som direktiv-stoffer og -genstande.

(2) Klasse 1 omfatter:

(a) — Eksplosivstoffer: faste eller flydende stoffer (eller blandinger af stoffer), der ved kemisk reaktion er i stand til at udvikle gasser ved en temperatur og et tryk og ved en sådan hastighed, at de forårsager skader på omgivelserne.

— Pyrotekniske stoffer: stoffer eller blandinger af stoffer, der er beregnet på at frembringe en virkning ved varme, lys, lyd, gas eller røg eller en kombination af disse som følge af ikke detonerende selvforbrændende exotherme kemiske reaktioner.

Anmærkninger: 1. Eksplosivstoffer, som er ekstremt følsomme eller som har tendens til spontan reak tion er udelukket fra transport.

2. Stoffer, der ikke i sig selv er eksplosive, men som kan danne en eksplosiv blanding af gas, damp eller støv er ikke omfattet af klasse 1.

3. Følgende eksplosivstoffer er ikke omfattet af klasse 1: vand- eller alkoholfugtede eksplosivstoffer, med et indhold af vand eller alkohol, der overskrider de grænser, som er fastlagt efter randnr. 2101 samt stoffer der indeholder blødgørende stoffer. Disse eksplosivstoffer er omfattet af klasse 4.1 (randnr. 2401, punkt 21., 22. og 24.), samt endvidere de eksplosive stoffer, som på grund af deres hovedfare hører til klasse 5.2.

(b) Eksplosive genstande: Genstande, der indeholder et eller flere eksplosive og/eller pyrotekniske stoffer.

Anmærkning: Genstande, der indeholder eksplosive og/eller pyrotekniske stoffer i så små mængder eller af en sådan art, at utilsigtet tænding eller initiering, under transport ikke vil give anledning til nogen virkning udenfor genstanden, så som spredning (sprængstykker), brand, røg, varme, eller knald, er ikke underlagt bestemmelserne i klasse 1.

(c) Stoffer og genstande, der ikke er omtalt under (a) eller (b) ovenfor, men som er s.) fremstillet med henblik på at frembringe en praktisk virkning ved eksplosion eller pyrotekniske midler.

(3) Eksplosive stoffer og genstande skal kunne henføres under et navn i randnr. 2101 i overensstemmelse med prøvningsmetoderne til bestemmelse af eksplosive egenskaber og de klassificeringsprocedurer, der er anført i Supplement A.1, ligesom de skal opfylde de bestemmelser, der gælder for det pågældende navn eller i overensstemmelse med prøvningsmetoderne og klassificeringsprocedurerne kan henføres under en n.o.s.-betegnelse i randnr. 2101.

Klassificeringen af stoffer og genstande, der ikke er angivet ved navn, under en n.o.s.-betegnelse foretages af den kompetente myndighed i oprindelseslandet.

De stoffer og genstande, som er omfattet af en n.o.s.-betegnelse må kun transporteres med godkendelse fra den kompetente myndighed i oprindelseslandet og efter de af denne fastsatte regler.

2100 *(forts.)* Hvis oprindelseslandet ikke er en kontraherende stat, skal de fastsatte betingelser godkendes af den kompetente myndighed i det første direktiv-land, hvortil forsendelsen ankommer.

Tilladelsen skal foreligge i skriftlig form.

(4) Stoffer og genstande tilhørende klasse 1, med undtagelse af urenset tom emballage hørende til punkt 51. skal være henvist til en underklasse efter den inddeling, der er anført i (6) i dette randnummer og til en forenelighedsgruppe i overensstemmelse med (7).

Opdelingen i underklasser skal være baseret på resultaterne af de prøver, der er nærmere beskrevet i Supplement A.1, og anvendelse af de definitioner, der er anført i (6).

Forenelighedsgruppen skal fastlægges i overensstemmelse med definitionerne i (7).

Klassifikationskoden skal bestå af underklassens nummer samt det bogstav, der angiver forenelighedsgruppen.

(5) Stoffer og genstande hørende til klasse 1 skal være pakket i overensstemmelse med bestemmelserne i emballagegruppe II (se Supplement A.5).

(6) Definition af underklasserne (Hazard divisions):

1.1. Stoffer og genstande, som frembyder risiko for masseeksplosion (en masseeksplosion er en eksplosion, der næsten omgående vil berøre hele mængden);

1.2. Stoffer og genstande, der frembyder en vis fare for udslyngning af sprængstykker, men ikke risiko for masseeksplosion;

1.3. Stoffer og genstande, der er brandfarlige og frembyder enten mindre risiko for trykbølgevirkning eller mindre risiko for udslyngning af sprængstykker eller begge dele, men som ikke frembyder en fare for masseeksplosion,

(a) hvis forbrænding medfører stærk varmeudvikling; eller

(b) som brænder enkeltvis, hvorved der frembringes mindre eksplosioner eller udslyngning af sprængstykker eller begge dele.

1.4. Stoffer og genstande, der kun frembyder begrænset risiko ved tænding eller initiering under transport. Virkningerne vil stort set begrænse sig til emballageenheden, og der kan kun forventes små sprængstykker med kortere rækkevidde. En ydre brand må ikke forårsage næsten omgående masseeksplosion af størstedelen af indholdet i kolloet.

1.5. Stærkt ufølsomme stoffer, som indebærer risiko for masseeksplosion, men som er så ufølsomme, at sandsynligheden for initiering eller udvikling fra brand til eksplosion er yderst ringe under normale transportforhold. Som minimumskrav må de ikke eksplodere i den ydre brandprøve.

1.6. Yderst ufølsomme genstande, som ikke frembyder risiko for masseeksplosion. Genstandene indeholder kun yderst ufølsomme detonerende stoffer og udviser en ubetydelig sandsynlighed for tilfældig initiering eller udbredelse.

Anmærkning: Risiko fra genstande i underklasse 1.6 er begrænset til eksplosion af en enkelt genstand.

(7) Definition af forenelighedsgrupper (Compatibility groups) for stoffer og genstande:

A Primære eksplosivstoffer.

B Genstande, der indeholder primære eksplosivstoffer, og som ikke har mindst to effektive sikkerhedsanordninger. Nogle genstande, såsom detonatorer, detonatoransamlinger og fænghætter, er inkluderet, selv om de ikke indeholder primære eksplosivstoffer.

C Drivstoffer eller andre deflagrerende eksplosivstoffer eller genstande, der indeholder eksplosivstoffer af denne type.

D Sekundære detonerende eksplosivstoffer (sprængstoffer) eller sortkrudt eller genstande, der indeholder et sekundært detonerende eksplosivstof; i alle tilfælde uden egne initieringsmidler og uden en drivladning eller genstand, der indeholder et primært eksplosivstof, og som er forsynet med mindst to effektive sikkerhedsanordninger.

E Genstande, der indeholder et sekundært detonerende eksplosivstof, uden eget initieringsmiddel, men med drivladning (undtagen ladninger, der indeholder brændbare væsker eller gel eller hypergolske væsker).

2100 *(forts.)*

F Genstande, der indeholder et sekundært detonerende eksplosivstof med egne initieringsmidler samt med drivladning (undtagen ladninger, der indeholder brændbare væsker eller gel eller hypergolske væsker) eller uden drivladning.

G Pyrotekniske stoffer eller genstande, der indeholder et pyroteknisk stof, eller genstande, der indeholder både et eksplosivstof og et lys-, brand-, røg- eller tårefremkaldende stof (undtagen pyrotekniske stoffer, der aktiveres af vand, eller et stof, der indeholder hvidt eller gult phosphor, et phosphid, et pyrofort stof, en brandfarlig væske eller gel eller hypergolske væsker).

H Genstande, der indeholder både et eksplosivstof og hvidt eller gult phosphor.

J Genstande, der indeholder både et eksplosivstof og en brændbar væske eller gel.

K Genstande, der indeholder både et eksplosivstof og kemisk kampstof.

L Eksplosive stoffer eller genstande, der indeholder et eksplosivstof, som udgør en særlig risiko (f.eks. på grund af aktivering med vand eller tilstedeværelse af hypergolske væsker, phosphider eller et pyroteknisk stof), der medfører, at hver type skal opbevares (og transporteres) hver for sig.

N Genstande indeholdende kun ekstremt ufølsomme detonerende stoffer.

S Stoffer eller genstande, der er pakket eller konstrueret således, at enhver fare som følge af fejlfunktionering begrænser sig til emballageenheden, med mindre emballagen er blevet ødelagt ved brand, i hvilket tilfælde alle trykbølgevirkninger og udslyngning af sprængstykker er begrænset i et sådant omfang, at de ikke i væsentlig grad er til gene eller hindrer brandslukning eller andet redningsarbejde i umiddelbar nærhed af emballagen.

Anmærkninger: 1. Stoffer eller genstande pakket i en nærmere angivet emballage må kun henføres til en enkelt forenelighedsgruppe. Eftersom kriteriet for forenelighedsgruppe S er empirisk, er kategorisering under den enkelte gruppe nødvendigvis betinget af prøver beregnet på tildeling af den pågældende klassifikationskode.

2. Genstande hørende til forenelighedsgruppe D og E kan udstyres eller emballeres sammen med deres egne initieringsmidler, forudsat at disse er udstyret med mindst to effektive sikringsmekanismer, der er beregnet på at hindre en eksplosion i tilfælde af aktivering af initieringsmidlet ved et uheld. De pågældende kolli hører til forenelig hedsgruppe D eller E.

3. Genstande hørende til forenelighedsgruppe D eller E kan emballeres sammen med deres egne initieringsmidler, som ikke har to effektive sikringsmekanismer (dvs. initieringsmidler, der hører til forenelighedsgruppe B), forudsat at de overholder bestemmelserne i randnr. 2104 (6). De pågældende kolli hører til forenelighedsgruppe D eller E.

4. Genstande kan emballeres eller udstyres med deres egne tændingsanordninger, forudsat at disse ikke kan træde i funktion under normale transportforhold.

5. Genstande hørende til forenelighedsgruppe C, D og E kan emballeres sammen. De pågældende kolli hører til forenelighedsgruppe E.

(8) Stoffer hørende til forenelighedsgruppe A og genstande hørende til forenelighedsgruppe K i henhold til (7) er udelukket fra transport.

(9) I forbindelse med de krav, der er omfattet af denne klasse og uanset forskrifterne i Supplement A.5, randnr. 3510(3) skal betegnelsen »kollo« desuden omfatte uemballerede genstande, såfremt den pågældende genstand modtages til transport i uemballeret stand.

2101 De stoffer og genstande hørende til klasse 1, der må transporteres, er opregnet i tabel 1 overfor: Eksplosivstoffer og eksplosivstofholdige genstande der er opregnet i randnr. 3170 kan kun henføres under de forskellige navne, der er anført i randnr. 2101 hvis deres egenskaber, sammensætning og forudsatte brug svarer til en af de beskrivelser, der er anført i Supplement A.1.

TABEL 1

Eksplosive stoffer og genstande

2101 *(forts.)*

Punkt	Stoffets eller genstandens identifikationsnr. og navn (1)	Klassifikationskode i overensstemmelse med randnr. 2100 (6) og (7)	Emballage	
			Emballagemetoder se randnr. 2103 (6)	Særlige emballeringskrav se randnr. 2103 (7)
1	2	3	4	5
1°	Genstande klassificeret som 1.1 B			
	0029 *Detonatorer, ikke-elektriske,* til sprængningsformål	1.1 B	E 105	21, 22, 24
	0030 *Detonatorer, elektriske,* til sprængningsformål	1.1 B	E 104	—
	0073 *Detonatorer til ammunition*	1.1 B	E 128	23, 36
	0106 *Brandrør, detonerende*	1.1 B	E 137	38, 56
	0225 *Initialladninger (boosterlaninger), med detonator*	1.1 B	E 108	23
	0360 *Tændanordninger, ikke-elektriske,* til sprængningsformål	1.1 B	E 105 A	—
	0377 *Fænghætter*	1.1 B	E 142	41
	0461 *Bestanddele, tændkæde, n.o.s.* (1)	1.1 B	E 103	—
2°	Stoffer klassificeret som 1.1 C			
	0160 *Krudt, røgsvagt*	1.1 C	E 22	8, 9, 10
	0433 *Krudtkage (krudtmasse), fugtet,* der har mindst 17 vægtprocent alkohol	1.1 C	E 103	—
	0474 *Eksplosivstoffer, n.o.s.* (1)	1.1 C	E 103	—
	0497 *Drivmiddel, flydende*	1.1 C	E 159 a) E 159 b)	58 59
	Anmærkning: Medmindre det kan eftervises ved testning at dets følsomhed i frossen tilstand ikke er større end som væske, skal drivmidlet forblive flydende under normale transportforhold og ikke fryse ved temperaturer over – 15 °C			
	0498 *Drivmiddel, fast*	1.1 C	E 22	8, 9, 10
3°	Genstande klassificeret som 1.1 C			
	0271 *Drivladninger*	1.1 C	E 158	8,10
	0279 *Drivladninger til kanoner*	1.1 C	E 119	—
	0280 *Raketmotorer*	1.1 C	E 146	—
	0326 *Patroner til skydevåben, løse*	1.1 C	E 112	13
	0462 *Eksplosivstofholdige genstande, n.o.s.* (1)	1.1 C	E 103	—
4°	Stoffer klassificeret som 1.1 D			
	0004 *Ammoniumpikrat,* tørt eller fugtet med mindre end 10 vægtprocent vand	1.1 D	E 2	1, 2
	0027 *Sortkrudt* i form af granulat eller pulver	1.1 D	E 4	—
	0028 *Sortkrudt, presset* eller *sortkrudt i pilleform*	1.1 D	E 5	—

(1) Identifikationsnr. er hentet fra FN's-rekommandationer for transport af farligt gods.
(2) Må kun med tilladelse fra de kompetente myndigheder modtages til transport [se randnr. 2100 (3)].

2101 *(forts.)*

Punkt	Stoffets eller genstandens identifikationsnr. og navn (1)	Klassifikationskode i overensstemmelse med randnr. 2100 (6) og (7)	Emballage	
			Emballagemetoder se randnr. 2103 (6)	Særlige emballeringskrav se randnr. 2103 (7)
1	2	3	4	5
4°	*0072 Cyclotrimethylentrinitramin (cyclonit, hexogen, RDX), fugtet* med mindst 15 vægtprocent vand	1.1 D	E 6 a)	—
	0075 Diethylenglykoldinitrat, flegmatiseret, med mindst 25 vægtprocent ikke-flygtigt og vandupopløseligt flegmatiseringsmiddel	1.1 D	E 103	—
	0076 Dinitrophenol, tørt eller fugtet med mindre end 15 vægtprocent vand	1.1 D	E 2	1, 2
	0078 Dinitroresorcinol, tørt eller fugtet med mindre end 15 vægtprocent vand	1.1 D	E 2	1, 2
	0079 Hexanitrodiphenylamin (dipikrylamin; hexyl)	1.1 D	E 11	—
	0081 Sprængstof, type A	1.1 D	E 8	—
	Anmærkninger: Stoffer med mere end 40 % flydende salpetersyreester må bestå udsvedningsprøven specificeret i Supplement A.1, randnr. 3101 (4)			
	0082 Sprængstof, type B	1.1 D	E 8	—
	0083 Sprængstof, type C	1.1 D	E 10	—
	0084 Sprængstof, type D	1.1 D	E 11	—
	0118 Hexolit (hexotol), tørt eller fugtet med mindre end 15 vægtprocent vand	1.1 D	E 13	—
	0133 Mannitolhexanitrat (nitromannit), fugtet med mindst 40 vægtprocent, vand eller en blanding af alkohol og vand	1.1 D	E 14	—
	0143 Nitroglycerin, flegmatiseret med mindst 40 vægtprocent ikke-flygtigt og vanduopløseligt flegmatiseringsmiddel	1.1 D	E 103	—
	0144 Nitroglycerin, opløst i alkohol, med mere end 1 % men højst 10 % nitroglycerin	1.1 D	E 17	47
	Anmærkning: 3064 nitroglycerine, opløsning i alkohol med mere end 1 %, men højst 5 % nitroglycerin transporteret under særlige emballageforhold henvises til klasse 3 [se randnr. 2301 punkt 6.]			
	0146 Nitrostivelse, tørt eller fugtet med mindre end 20 vægtprocent vand	1.1 D	E 19	7
	0147 Nitrourea (nitrourinstof)	1.1 D	E 2	1
	0150 Pentaerythrittetranitrat (pentaerythritoltetranitrat, PETN) fugtet med mindst 25 vægtprocent vand, eller *flegmatiseret* med mindst 15 vægtprocent flegmatiseringsmiddel	1.1 D	E 6	—
	0151 Pentolit, tørt eller fugtet med mindre end 15 vægtprocent vand	1.1 D	E 13	—
	0153 Trinitroanilin (picramid)	1.1 D	E 2	1
	0154 Trinitrophenol (picrinsyre), tørt eller fugtet med mindre end 30 vægtprocent vand	1.1 D	E 2	1, 2
	0155 Trinitrochlorbenzen (picrylchlorid)	1.1 D	E 2	1
	0207 Tetranitroanilin	1.1 D	E 2	1
	0208 Trinitrophenylmethylnitramin (tetryl)	1.1 D	E 11	—
	0209 Trinitrotoluen (TNT), tørt eller fugtet med mindre end 30 vægtprocent vand	1.1 D	E 26	53
	0213 Trinitroanisol	1.1 D	E 2	1
	0214 Trinitrobenzen, tørt eller fugtet med mindre end 30 vægtprocent vand	1.1 D	E 2	1

(1) Identifikationsnr. er hentet fra FN's-rekommandationer for transport af farligt gods.

2101 *(forts.)*

Punkt	Stoffets eller genstandens identifikationsnr. og navn (1)	Klassifikationskode i overensstemmelse med randnr. 2100 (6) og (7)	Emballage	
			Emballagemetoder se randnr. 2103 (6)	Særlige emballeringskrav se randnr. 2103 (7)
1	2	3	4	5
4°	0215 *Trinitrobenzosyre,* tørt eller fugtet med mindre end 30 vægtprocent vand	1.1 D	E 11	—
	0216 *Trinitro-m-cresol*	1.1 D	E 2	1, 2
	0217 *Trinitronaphtalen*	1.1 D	E 2	1
	0218 *Trinitrofenetol*	1.1 D	E 2	1
	0219 *Trinitroresorcinol,* tørt eller fugtet, med mindre end 20 vægtprocent vand eller en blanding af alkohol og vand	1.1 D	E 2	1, 2
	0220 *Ureanitrat (carbamidnitrat)* tørt eller fugtet med mindre end 20 vægtprocent vand	1.1 D	E 2	1
	0222 *Ammoniumnitrat,* der indeholder mere end 0,2 % brændbare stoffer, herunder alle organiske stoffer beregnet som kulstof, med undtagelse af alle andre tilsatte stoffer	1.1 D	E 1	—
	0223 *Ammoniumnitratholdige gødningsstofer,* som er mere tilbøjelige til at eksplodere end ammoniumnitrat med 0,2 % brændbare stoffer, herunder alle organiske stoffer beregnet som kulstof, med undtagelse af alle andre tilsatte stoffer	1.1 D	E 1	—
	0226 *Cyclotetramethylentetranitramin* (HMX, oktogen), fugtet med mindst 15 vægtprocent vand	1.1 D	E 6 a)	—
	0241 *Sprængstof, type E*	1.1 D	E 8	—
	0266 *Octolit (octol),* tørt eller fugtet med mindre end 15 vægtprocent vand	1.1 D	E 13	—
	0282 *Nitroguanidin (picrit),* tørt eller fugtet med mindre end 20 vægtprocent vand	1.1 D	E 18	—
	0340 *Nitrocellulose,* tørt eller fugtet med mindre end 25 vægtprocent vand (eller alkohol)	1.1 D	E 103	—
	0341 *Nitrocellulose,* ubehandlet eller blødgjort, med mindre end 18 vægtprocent blødgøringsmiddel	1.1 D	E 103	—
	0385 *5-Nitrobenzotriazol*	1.1 D	E 2	1
	0386 *Trinitrobenzensulfonsyre*	1.1 D	E 2	1, 2
	0387 *Trinitrofluorenon*	1.1 D	E 2	1
	0388 *Trinitrotoluen (TNT)* og trinitrobenzenblandinger eller trinitrotoluen (TNT) og blandinger af hexanitrostilben	1.1 D	E 2	1
	0389 *Blandinger af trinitrotoluen (TNT), der indeholder trinitrobenzen og hexanitrostilben*	1.1 D	E 2	1
	0390 *Tritonal*	1.1 D	E 2	1
	0391 *Blandinger af cyclotromethylentrinitramin (cyclonit, hexogen, RDX), og cyclotetramethylentetranitramin (HMX, octogen), fugtede,* med mindst 15 vægtprocent vand, eller *blandinger af cyclotrimethylentrinitramin (cyclonit, hexogen, RDX) og cyclotrimethylentrinitramin (HMX, octogen) flegmatiseret,* med mindst 10 vægtprocent flegmatiseringsmiddel	1.1 D	E 6	—
	0392 *Hexanitrostilben*	1.1 D	E 11	—
	0393 *Hexatonal*	1.1 D	E 13	—
	0394 *Trinitroresorcinol,* fugtet med mindst 20 vægtprocent vand (eller en blanding af vand og alkohol)	1.1 D	E 24	2
	0401 *Dipicrylsulphid* tørt eller fugtet med mindre end 10 vægtprocent vand	1.1 D	E 2	1

(1) Identifikationsnr. er hentet fra FN's-rekommandationer for transport af farligt gods.

2101 *(forts.)*

Punkt	Stoffets eller genstandens identifikationsnr. og navn (1)	Klassifikationskode i overensstemmelse med randnr. 2100 (6) og (7)	Emballage	
			Emballagemetoder se randnr. 2103 (6)	Særlige emballeringskrav se randnr. 2103 (7)
1	2	3	4	5
4°	*0402 Ammoniumperchlorat* *Anmærkning:* Klassifikation af dette stof skal være i overensstemmelse med resultaterne af de prøvninger, der er anført i Supplement A.1. Afhængig af kornstørrelse og emballering af stoffet henvises også til klasse 5.1 [randnr. 2501, punkt 12°b)]	1.1 D	E 2	1
	0411 Pentaerythrittetranitat (pentaerythritoltetranitrat, PETN) med mindst 7 vægtprocent voks	1.1 D	E 22 a)	11
	0475 Eksplosivstoffer, n.o.s. (2)	1.1 D	E 103	—
	0483 Cyclotrimethylentrinitramin (cyclonit, hexogen, RDX), flegmatiseret	1.1 D	E 6	—
	0484 Cyclotetramethylentetranitramin (octogen, HMX), flegmatiseret	1.1 D	E 6	—
	0489 Dinitroglycoluril (DINGU)	1.1 D	E 2	1
	0490 Nitrotriazolon (NTO)	1.1 D	E 2	1
	0496 Octonal	1.1 D	E 13	—
5°	Genstande klassificeret som 1.1 D			
	0034 Bomber, med sprængladning	1.1 D	E 106	49
	0038 Fotobomber	1.1 D	E 106	49
	0042 Initialladninger (boosterladninger), uden detonator	1.1 D	E 107 a) E 107 b)	57 —
	0043 Sprængladninger, eksplosive	1.1 D	E 109	28
	0048 Ladninger til nedbrydningsarbejder	1.1 D	E 117	57
	0056 Dybvandsbomber	1.1 D	E 106	49
	0059 Hulladninger til industriel brug uden detonator	1.1 D	E 120	30, 31
	0060 Suppleringsladninger, eksplosive	1.1 D	E 122	—
	0065 Sprængsnor, detonerende, bøjelig	1.1 D	E 124	33
	0099 Perforeringsladninger, eksplosive uden detonator, til olieboringer	1.1 D	E 134	—
	0124 Brøndboringstorpedoer, med ladning til olieboringer, uden detonator	1.1 D	E 140	—
	0137 Miner med sprængladning	1.1 D	E 106	49
	0168 Projektiler, med sprængladning	1.1 D	E 106	49
	0221 Sprænghoveder, torpedo, med sprængladning	1.1 D	E 106	49
	0284 Granater, hånd- eller gevær-, med sprængladning	1.1 D	E 138	—
	0286 Rakethoveder, med sprængladning	1.1 D	E 106	49
	0288 Hulladninger, bøjelige, lineære	1.1 D	E 121	32, 57
	0290 Sprængsnor, detonerende, metalbeklædt	1.1 D	E 125	34
	0374 Dybvandsbomber, eksplosive	1.1 D	E 153	46
	0408 Brandrør, detonerende, med sikringsmekanismer	1.1 D	E 137	38
	0442 Ladninger, eksplosive, til industriel brug, uden detonator	1.1 D	E 156	—
	0451 Torpedoer, med sprængladning	1.1 D	E 146	—
	0457 Sprængladninger, plastbundne	1.1 D	E 157	—
	0463 Eksplosivstofholdige genstande, n.o.s. (2)	1.1 D	E 103	—

(1) Identifikationsnr. er hentet fra FN's-rekommandationer for transport af farligt gods.
(2) Må kun med tilladelse fra de kompetente myndigheder modtages til transport [se randnr. 2100 (3)].

2101 *(forts.)*

Punkt	Stoffets eller genstandens identifikationsnr. og navn (1)	Klassifikationskode i overensstemmelse med randnr. 2100 (6) og (7)	Emballage	
			Emballagemetoder se randnr. 2103 (6)	Særlige emballeringskrav se randnr. 2103 (7)
1	2	3	4	5
6°	Genstande klassificeret som 1.1 E			
	0006 *Patroner til skydevåben,* med sprængladning	1.1 E	E 112	13
	0181 *Raketter,* med sprængladning	1.1 E	E 146	—
	0329 *Torpedoer,* med sprængladning	1.1 E	E 146	—
	0464 *Eksplosivstofholdige genstande, n.o.s.* (2)	1.1 E	E 103	—
7°	Genstande klassificeret som 1.1 F			
	0005 *Patroner til skydevåben,* med sprængladning	1.1 F	E 112	13
	0033 *Bomber,* med sprængladning	1.1 F	E 106	49
	0037 *Fotobomber*	1.1 F	E 106	49
	0136 *Miner,* med sprængladning	1.1 F	E 106	49
	0167 *Projektiler,* med sprængladning	1.1 F	E 106	49
	0180 *Raketter,* med sprængladning	1.1 F	E 146	—
	0292 *Granater,* hånd- eller gevær-, med sprængladning	1.1 F	E 138	—
	0296 *Dybvandsbomber,* eksplosive	1.1 F	E 153	46
	0330 *Torpedoer,* med sprængladning	1.1 F	E 146	—
	0369 *Rakethoveder,* med sprængladning	1.1 F	E 106	49
	0465 *Eksplosivstofholdige genstande, n.o.s.* (2)	1.1 F	E 103	—
8°	Stoffer klassificeret som 1.1 G			
	0094 *Blitzlyspulver*	1.1 G	E 20	E 55
	0476 *Eksplosivstoffer, n.o.s.* (2)	1.1 G	E 103	—
9°	Genstande klassificeret som 1.1 G			
	0049 *Lyspatroner*	1.1 G	E 115	—
	0121 *Fængmidler*	1.1 G	E 139	28
	0192 *Jernbaneknaldkapsler, eksplosive*	1.1 G	E 151	43, 44, 45
	0194 *Nødsignaler,* skibe	1.1 G	E 150	12
	0196 *Røgsignaler*	1.1 G	E 150	12
	0333 *Fyrværkeri*	1.1 G	E 129	37
	0418 *Signalblus, jord*	1.1 G	E 133	—
	0420 *Lysbomber, luft*	1.1 G	E 133	—
	0428 *Pyrotekniske genstande til tekniske formål*	1.1 G	E 109	28
10°	Genstande klassificeret som 1.1 J			
	0397 *Raket med flydende brændstof,* med sprængladning	1.1 J	E 103	—
	0399 *Bomber med brændbar væske,* med sprængladning	1.1 J	E 103	—
	0449 *Torpedoer med flydende brændstof,* med eller uden sprængladning	1.1 J	E 146	—

(1) Identifikationsnr. er hentet fra FN's-rekommandationer for transport af farligt gods.
(2) Må kun med tilladelse fra de kompetente myndigheder modtages til transport [se randnr. 2100 (3)]

2101 *(forts.)*

Punkt	Stoffets eller genstandens identifikationsnr. og navn (1)	Klassifikationskode i overensstemmelse med randnr. 2100 (6) og (7)	Emballage	
			Emballagemetoder se randnr. 2103 (6)	Særlige emballeringskrav se randnr. 2103 (7)
1	2	3	4	5
11°	Stoffer klassificeret som 1.1 L			
	0357 Eksplosivstoffer, n.o.s. (2)	1.1 L	E 103	—
12°	Genstande klassificeret som 1.1 L			
	0354 Eksplosivstofholdige genstande, n.o.s. (2)	1.1 L	E 103	—
13°	Genstande klassificeret som 1.2 B			
	0107 Brandrør, detonerende	1.2 B	E 137	38, 56
	0268 Initialladninger (boosterladninger), med detonator	1.2 B	E 108	23
	0364 Detonatorer til ammunition	1.2 B	E 128	23, 26
	0382 Bestanddele, tændkæde, n.o.s. (2)	1.2 B	E 103	—
14°	Stoffer klassificeret som 1.2 C			
	(Reserveret)	1.2 C		
15°	Genstande klassificeret som 1.2 C			
	0281 Raketmotorer	1.2 C	E 146	—
	0328 Patroner til skydevåben, skarpe projektiler	1.2 C	E 112	13
	0381 Patroner, driv-	1.2 C	E 114	—
	0413 Patroner til skydevåben, løse	1.2 C	E 112	13
	0414 Drivladninger til kanoner	1.2 C	E 119	—
	0415 Drivladninger	1.2 C	E 158	8, 10
	0436 Raketter, med udkasterladning	1.2 C	E 146	—
	0466 Eksplosivstofholdige genstande, n.o.s. (2)	1.2 C	E 103	—
16°	Stoffer klassificeret som 1.2 D			
	(Reserveret)	1.2 D		
17°	Genstande klassificeret som 1.2 D			
	0035 Bomber, med sprængladning	1.2 D	E 106	49
	0102 Sprængsnor, detonerende, metalbeklædt	1.2 D	E 125	34
	0138 Miner, med sprængladning	1.2 D	E 106	49
	0169 Projektiler, med sprængladning	1.2 D	E 106	49
	0283 Initialladninger (boosterladninger) uden detonator	1.2 D	E 107 a) E 107 b)	57
	0285 Granater, hånd- eller gevær-, med sprængladning	1.2 D	E 138	—
	0287 Rakethoveder, med sprængladning	1.2 D	E 106	49
	0346 projektiler, med sprængladning eller udkasterladning	1.2 D	E 106	49
	0375 Dybvandsbomber, eksplosive	1.2 D	E 153	46
	0409 Brandrør, detonerende, med sikringsmekanismer	1.2 D	E 137	38
	0439 Hulladninger til industriel brug, uden detonator	1.2 D	E 120	30, 31
	0443 Ladninger, eksplosive til industriel brug, uden detonator	1.2 D	E 156	—
	0458 Sprængladningen, plastbundne	1.2 D	E 157	—
	0467 Eksplosivstofholdige genstande, n.o.s. (2)	1.2 D	E 103	—

(1) Identifikationsnr. er hentet fra FN's-rekommandationer for transport af farligt gods.
(2) Må kun med tilladelse fra de kompetente myndigheder modtages til transport [se randnr. 2100 (3)].

2101 *(forts.)*

Punkt	Stoffets eller genstandens identifikationsnr. og navn (1)	Klassifikationskode i overensstemmelse med randnr. 2100 (6) og (7)	Emballage	
			Emballagemetoder se randnr. 2103 (6)	Særlige emballeringskrav se randnr. 2103 (7)
1	2	3	4	5
18°	Genstande klassificeret som 1.2 E			
	0182 Raketter, med sprængladning	1.2 E	E 146	—
	0321 Patroner til skydevåben, med sprængladning	1.2 E	E 112	13
	0468 Eksplosivstofholdige genstande, n.o.s. (2)	1.2 E	E 103	—
19°	Genstande klassificeret som 1.2 F			
	0007 Patroner til skydevåben, med sprængladning	1.2 F	E 112	13
	0204 Dybvandsbomber, eksplosive	1.2 F	E 153	46
	0291 Bomber med sprængladning	1.2 F	E 106	49
	0293 Granater, hånd- eller gevær-, med sprængladning	1.2 F	E 138	—
	0294 Miner, med sprængladning	1.2 F	E 106	49
	0295 Raketten, med sprængladning	1.2 F	E 146	—
	0324 Projektiler, med sprængladning	1.2 F	E 106	49
	0426 Projektiler, med sprængladning eller udkasterladning	1.2 F	E 106	49
	0469 Eksplosivstofholdige genstande, n.o.s. (2)	1.2 F	E 103	—
20°	Stoffer klassificeret som 1.2 G			
	(Reserveret)	1.2 G		
21°	Genstande klassificeret som 1.2 G			
	0009 Ammunition, med brændbar ladning med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1.2 G	E 102	13, 48, 49
	0015 Ammunition, røg- med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1.2 G	E 102	13, 48, 49
	0018 Ammunition, tårefremkaldende med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1.2 G	E 102	13, 48, 49
	0039 Lysbomber	1.2 G	E 106	49
	0171 Ammunition, lys- med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1.2 G	E 102	13, 48, 49
	0238 Raketter, linebærende	1.2 G	E 147	—
	0313 Røgsignaler	1.2 G	E 150	12
	0314 Fængmidler	1.2 G	E 139	—
	0334 Fyrværkeri	1.2 G	E 130	37
	0372 Granater, øvelses,- hånd- eller gevær-	1.2 G	E 138	—
	0419 Signalblus, jord	1.2 G	E 133	—
	0421 Lysbomber, luft	1.2 G	E 133	—
	0429 Pyrotekniske genstande til tekniske formål	1.2 G	E 109	28
	0434 Projektiler, med sprængladning eller udkasterladning	1.2 G	E 106	—
22°	Genstande klassificeret som 1.2 H			
	0243 Ammunition med brændbar ladning, gult eller hvidt phosphor, med sprængudkaster- eller drivladning	1.2 H	E 102	13, 48, 49
	0245 Ammunition, røg-, gult eller hvidt phosphor, med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1.2 H	E 102	13, 48, 49

(1) Identifikationsnr. er hentet fra FN's-rekommandationer for transport af farligt gods.
(2) Må kun med tilladelse fra de kompetente myndigheder modtages til transport [se randnr. 2100 (3)].

2101 *(forts.)*

Punkt	Stoffets eller genstandens identifikationsnr. og navn (1)	Klassifikationskode i overensstemmelse med randnr. 2100 (6) og (7)	Emballage	
			Emballagemetoder se randnr. 2103 (6)	Særlige emballeringskrav se randnr. 2103 (7)
1	2	3	4	5
23°	Genstande klassificeret som 1.2 J			
	0395 Raketmotorer med flydende brændstof	1.2 J	E 103	—
	0398 Raketter med flydende brændstof, med sprængladning	1.2 J	E 103	—
	0400 Bomber med brændbar væske, med sprængladning	1.2 J	E 103	—
24°	Stoffer klassificeret som 1.2 L			
	0358 Eksplosivestoffer, n.o.s. (2)	1.2 L	E 103	—
25°	Genstande klassificeret som 1.2 L			
	0248 Anordninger, der aktiveres af vand, med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1.2 L	E 123	35, 49
	0322 Raketmotorer, med hypergolske væsker, med eller uden udkasterladning	1.2 L	E 149	42, 50
	0355 Eksplosivstofholdige genstande, n.o.s. (2)	1.2 L	E 103	—
	0380 Genstande, pyrofore	1.2 L	E 103	—
26°	Stoffer klassificeret som 1.3 C			
	0077 Dinitrophenolater af alkalimetaller, tørt eller fugtet med mindre end 15 vægtprocent vand	1.3 C	E 21	1, 2
	0132 Deflagrerende metalsalte af aromatiske nitroforbindelser, n.o.s. (2)	1.3 C	E 2	1, 2
	0158 Kaliumsalte af aromatiske nitroforbindelser, eksplosive	1.3 C	E 21	2
	0159 Krudtkage (krudtmasse), fugtet med mindst 25 vægtprocent vand	1.3 C	E 19	7
	0161 Krudt, røgsvagt	1.3 C	E 22	8, 9, 10
	0203 Natriumsalte af aromatiske nitroforbindelser, n.o.s. (2), eksplosive	1.3 C	E 21	2
	0234 Natriumdinitro-o-kresolat, tørt eller fugtet med mindre end 15 vægtprocent vand	1.3 C	E 2	1, 2
	0235 Natriumpikramat, tørt eller fugtet med mindre end 20 vægtprocent vand	1.3 C	E 2	1, 2
	0236 Zirkoniumpikramat, tørt eller fugtet med mindre end 20 vægtprocent vand	1.3 C	E 2	1, 2
	0342 Nitrocellulose, fugtet med mindst 25 vægtprocent alkohol	1.3 C	E 15	—
	Anmærkning: Ved nitrocellulose med mindst 25 vægtprocent alkohol og med et nitrogenindhold på mindre end 12,6 vægtprocent af nitrocellulosen, under særlige emballageforhold. Se klasse 4.1 [randnr. 2401, punkt 24°a)].			

(1) Identifikationsnr. er hentet fra FN's-rekommandationer for transport af farligt gods.

(2) Må kun med tilladelse fra de kompetente myndigheder modtages til transport [se randnr. 2100 (3)].

2101 *(forts.)*

Punkt	Stoffets eller genstandens identifikationsnr. og navn (1)	Klassifikationskode i overensstemmelse med randnr. 2100 (6) og (7)	Emballage	
			Emballagemetoder se randnr. 2103 (6)	Særlige emballeringskrav se randnr. 2103 (7)
1	2	3	4	5
26°	*0343 Nitrocellulose, blødgjort* med mindst 18 vægtprocent blødgørende middel	1.3 C	E 15	—
	Anmærkning: For nitrocelluloseblanding med højst 12,6 % nitrogen, tør stof med blødgøringsmiddel, under specielle emballagebetingelser, se klasse 4.1 [randnummer 2401, punkt 24°(a)]			
	0406 Dinitrosobenzen	1.3 C	E 25	—
	0477 Eksplosivstoffer, n.o.s.	1.3 C	E 103	
	0495 Drivmiddel, flydende	1.3 C	E 159 a) E 159 b)	58 59
	Anmærkning: Medmindre det kan eftervises ved forsøg at dets følsomhed i fast tilstand ikke er større end i flydende, skal drivmidlet forblive flydende, skal drivmidlet forblive flydende under normale transportforhold og ikke stivne ved temperatur over – 15 °C.			
	0499 Drivmiddel, fast	1.3 C	E 22	8, 9, 10
27°	Genstande klassificeret som 1.3 C			
	0183 Raket, med inert sprænghoved	1.3 C	E 146	—
	0186 Raketmotorer	1.3 C	E 146	—
	0242 Drivladninger til kanoner	1.3 C	E 119	—
	0272 Drivladninger	1.3 C	E 158	8,10
	0275 Patroner, driv-	1.3 C	E 114	—
	0277 Patroner, olieborings-	1.3 C	E 113	—
	0327 Patroner til skydevåben, løse eller *patroner til håndskydevåben*	1.3 C	E 112	13
	0417 Patroner til skydevåben eller *patroner til håndskydevåben*	1.3 C	E 112	13
	0437 Raketter, med udkasterladning	1.3 C	E 146	—
	0447 Patronhylstre, brændbare, tomme uden tændladning	1.3 C	E 146	—
	0470 Eksplosivstofholdige genstande, n.o.s. (2)	1.3 C	E 103	—
28°	Genstande klassificeret som 1.3 F			
	(Reserveret)	1.3 F		
29°	Stoffer klassificeret som 1.3 G			
	0305 Blitzlyspulver	1.3 G	E 20	55
	0478 Eksplosivstoffer, n.o.s. (2)	1.3 G	E 103	—
30°	Genstande klassificeret som 1.3 G			
	0010 Ammunition med brændbar ladning, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1.3 G	E 102	13, 48, 49
	0016 Ammunition, røg-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1.3 G	E 102	13, 48, 49

(1) Identifikationsnr. er hentet fra FN's-rekommandationer for transport af farligt gods.
(2) Må kun med tilladelse fra de kompetente myndigheder modtages til transport [se randnr. 2100 (3)].

2101 *(forts.)*

Punkt	Stoffets eller genstandens identifikationsnr. og navn (1)	Klassifikationskode i overensstemmelse med randnr. 2100 (6) og (7)	Emballage	
			Emballagemetoder se randnr. 2103 (6)	Særlige emballeringskrav se randnr. 2103 (7)
1	2	3	4	5
30°	*0019 Ammunition, tårefremkaldende,* med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1.3 G	E 102	13, 48, 49
	0050 Blitzlyspatroner	1.3 G	E 115	—
	0054 Patroner, signal-	1.3 G	E 115	—
	0092 Signalblus, jord	1.3 G	E 133	—
	0093 Lysbomber, luft	1.3 G	E 133	—
	0101 Tændsnor, hurtigvirkende ikke-detonerende	1.3 G	E 135	—
	0195 Nødsignaler, skibe	1.3 G	E 150	12
	0212 Lysspor til ammunition	1.3 G	E 156	—
	0240 Raketter, linebærende	1.3 G	E 147	—
	0254 Ammunition, lys- med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1.3 G	E 102	13, 48, 49
	0299 Fotobomber	1.3 G	E 106	49
	0315 Fængmidler	1.3 G	E 139	—
	0316 Brandrør, antændende	1.3 G	E 137	38
	0318 Granater, øvelses-, hånd- eller gevær	1.3 G	E 138	—
	0319 Tændpatroner	1.3 G	E 143	—
	0335 Fyrværkeri	1.3 G	E 130	37
	0424 Projektiler, skarpe, med lysspor	1.3 G	E 106	49
	0430 Pyrotekniske genstande til tekniske formål	1.3 G	E 134	—
	0487 Signalaer, røg	1.3 G	E 150	12
	0488 Ammunition, øvelse	1.3 G	E 102	13, 48, 49
	0492 Jernbaneknaldkapsler, eksplosive	1.3 G	E 151	43, 44, 45
31°	Genstande klassificeret som 1.3 H			
	0244 Ammunition med brændbar ladning, gult eller hvidt phosphor med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1.3 H	E 102	13, 48, 49
	0246 Ammunition, røg-, gult eller hvidt phosphor, med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1.3 H	E 102	13, 48, 49
32°	Genstande klassificeret som 1.3 J			
	0247 Ammunition, med brændbar ladning, flydende eller i form af gel, med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1.3 J	E 102	13, 48, 49
	0396 Raketmotorer med flydende brændstof	1.3 J	E 103	—
	0450 Torpedoer med flydende brændstof, med inert sprænghoved	1.3 J	E 146	—
33°	Stoffer klassificeret som 1.3 L			
	0359 Eksplosivstoffer, n.o.s. (2)	1.3 L	E 103	—
34°	Genstande klassificeret som 1.3 L			
	0249 Anordninger, der aktiveres af vand, med sprængladning eller drivladning	1.3 L	E 123	35, 49
	0250 Raketmotorer, med hypergolske væsker, med eller uden udkasterladning	1.3 L	E 149	42, 50
	0356 Eksplosivstofholdige genstande; n.o.s. (2)	1.3 L	E 103	—

(1) Identifikationsnr. er hentet fra FN's-rekommandationer for transport af farligt gods.
(2) Må kun med tilladelse fra de kompetente myndigheder modtages til transport [se randnr. 2100 (3)].

2101 *(forts.)*

Punkt	Stoffets eller genstandens identifikationsnr. og navn (1)	Klassifikationskode i overensstemmelse med randnr. 2100 (6) og (7)	Emballage	
			Emballagemetoder se randnr. 2103 (6)	Særlige emballeringskrav se randnr. 2103 (7)
1	2	3	4	5
35°	Genstande klassificeret som 1.4 B			
	0255 *Detonatorer, elektriske* til sprængningsformål	1.4 B	E 104	—
	0257 *Brandrør, detonerende*	1.4 B	E 137	38
	0267 *Detonatorer, ikke elektriske,* til sprængningsformål	1.4 B	E 105	21, 22, 24
	0350 *Eksplosivstofholdige genstande, n.o.s.* (2)	1.4 B	E 103	—
	0361 *Tændanordninger, ikke elektriske,* til sprængningsformål	1.4 B	E 105 A	—
	0365 *Detonatorer til ammunition*	1.4 B	E 128	23, 36
	0378 *Fænghætter*	1.4 B	E 142	41
	0383 *Bestanddele, tændkæde, n.o.s.* (2)	1.4 B	E 103	—
36°	Stoffer klassificeret som 1.4 C			
	0407 *Tetrazol-l-eddikesyre*	1.4 C	E 25	—
	0448 *5-Mercapto-tetrazol-l-eddikesyre*	1.4 C	E 25	—
	0479 *Eksplosivstoffer, n.o.s.* (2)	1.4 C	E 103	—
37°	Genstande klassificeret som 1.4 C			
	0276 *Patroner, driv-*	1.4 C	E 114	—
	0278 *Patroner, olieborings-*	1.4 C	E 113	—
	0338 *Patroner til skydevåben* eller *patroner til håndskydevåben, løse*	1.4 C	E 112	13
	0339 *Patroner til skydevåben* eller *patroner til håndskydevåben, skarpe projektiler*	1.4 C	E 112	13
	0351 *Eksplosivstofholdige genstande, n.o.s.* (2)	1.4 C	E 103	—
	0379 *Patronhylstre, tomme, med tændladning*	1.4 C	E 116	—
	0438 *Raketter,* med udkasterladning	1.4 C	E 146	—
	0446 *Patronhylstre, brændbare, tomme* uden tændladning	1.4 C	E 116	—
	0491 *Drivladninger*	1.4 C	E 158	8, 10
38°	Stoffer classificeret som 1.4 D			
	0480 *Eksplosivstoffer, n.o.s.* (2)	1.4 D	E 103	—
39°	Genstande klassificeret som 1.4 D			
	0104 *Sprængsnor, detonerende moderat virkende,* metalbeklædt	1.4 D	E 125	34
	0237 *Hulladninger, bøjelige, lineære*	1.4 D	E 121	32, 57
	0289 *Sprængsnor,* detonerende, bøjelig	1.4 D	E 124	33
	0344 *Projektiler,* med sprængladning	1.4 D	E 106	49
	0347 *Projektiler,* med sprængladning eller udkasterladning	1.4 D	E 106	49
	0352 *Eksplosivstofholdige genstande, n.o.s.* (2)	1.4 D	E 103	—
	0370 *Rakethoveder,* med sprængladning eller udkasterladning	1.4 D	E 106	49
	0410 *Brandrør, detonerende* med sikringsmekanismer	1.4 D	E 137	38
	0440 *Hulladninger til industriel brug,* uden detonator	1.4 D	E 120	30, 31
	0444 *Ladninger, eksplosive til industriel brug* uden detonator	1.4 D	E 156	—
	0459 *Sprængladninger, plastbundne*	1.4 D	E 157	—
	0494 *Brøndboringstorpedo,* uden detonator	1.4 D	E 140	—

(1) Identifikationsnr. er hentet fra FN's-rekommandationer for transport af farligt gods.
(2) Må kun med tilladelse fra de kompetente myndigheder modtages til transport [se randnr. 2100 (3)].

2101 *(forts.)*

Punkt	Stoffets eller genstandens identifikationsnr. og navn (1)	Klassifikationskode i overensstemmelse med randnr. 2100 (6) og (7)	Emballage	
			Emballagemetoder se randnr. 2103 (6)	Særlige emballeringskrav se randnr. 2103 (7)
1	2	3	4	5
40°	Genstande klassificeret som 1.4 E			
	0412 Patroner til skydevåben, med sprængladning	1.4 E	E 112	13
	0471 Eksplosivstofholdige genstande, n.o.s. (2)	1.4 E	E 103	—
41°	Genstande klassificeret som 1.4 F			
	0348 Patroner til skydevåben, med sprængladning	1.4 F	E 112	13
	0371 Raketboveder, med sprængladning eller udkasterladning	1.4 F	E 106	49
	0427 Projektiler, med sprængladning eller udkasterladning	1.4 F	E 106	49
	0472 Eksplosivstofholdige genstande, n.o.s. (2)	1.4 F	E 103	—
42°	Stoffer klassificeret som 1.4 G			
	0485 Eksplosivstoffer, n.o.s. (2)	1.4 G	E 103	—
43°	Genstande klassificeret som 1.4 G			
	0066 Tændsnor	1.4 G	E 126	—
	0103 Brandrør, metalbeklædt	1.4 G	E 135	—
	0191 Signalblus, hånd-	1.4 G	E 150	12
	0197 Røgsignaler	1.4 G	E 150	12
	0297 Ammunition, lys- med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1.4 G	E 102	13, 48, 49
	0300 Ammunition, med brændbar ladning, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1.4 G	E 102	13, 48, 49
	0301 Ammunition, tårfremkaldende, med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1.4 G	E 102	13, 48, 49
	0303 Ammunition, røg- med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1.4 G	E 102	13, 48, 49
	0306 Lysspor til ammunition	1.4 G	E 156	—
	0312 Patroner, signal-	1.4 G	E 115	—
	0317 Brandrør, antændende	1.4 G	E 137	38
	0320 Tændpatroner	1.4 G	E 143	—
	0325 Fængmidler	1.4 G	E 141	—
	0336 Fyrværkeri	1.4 G	E 130	37
	0353 Eksplosivstofholdige genstande, n.o.s. (2)	1.4 G	E 103	—
	0362 Ammunition , øvelses-	1.4 G	E 102	13, 48, 49
	0363 Ammunition, kalibrerings-	1.4 G	E 102	13, 48, 49
	0403 Lysbomber, luft	1.4 G	E 133	—
	0425 Projektiler, skarpe, med lysspor	1.4 G	E 106	49
	0431 Pyrotekniske genstande til tekniske formål	1.4 G	E 134	—
	0435 Projektiler, med sprængladning eller udkasterladning	1.4 G	E 106	—
	0452 Granater, øvelses-, hånd- eller gevær-	1.4 G	E 138	—
	0453 Raketter, linebærende	1.4 G	E 147	—
	0493 Jernbaneknaldkapsler, eksplosive	1.4 G	E 151	43, 44, 45

(1) Identifikationsnr. er hentet fra FN's-rekommandationer for transport af farligt gods.
(2) Må kun med tilladelse fra de kompetente myndigheder modtages til transport [se randnr. 2100 (3)].

2101 *(forts.)*

Punkt	Stoffets eller genstandens identifikationsnr. og navn (1)	Klassifikationskode i overensstemmelse med randnr. 2100 (6) og (7)	Emballage	
			Emballagemetoder se randnr. 2103 (6)	Særlige emballeringskrav se randnr. 2103 (7)
1	2	3	4	5
44°	Stoffer klassificeret som 1.4 L			
	(Reserveret)	1.4 L		
45°	Genstande klassificeret som 1.4 L			
	(Reserveret)	1.4 L		
46°	Stoffer klassificeret som 1.4 S			
	0481 Eksplosivstoffer, n.o.s. (2)	1.4 S	E 103	—
47°	Genstande klassificeret som 1.4 S			
	0012 Patroner til skydevåben eller *patroner til håndskydevåben, skarpe patroner*	1.4 S	E 112	13
	0014 Patroner til skydevåben eller *patroner til håndskydevåben, løse*	1.4 S	E 112	13
	0044 Fænghætter	1.4 S	E 142	41
	0055 Patronhylstre, tomme med tændladning	1.4 S	E 116	—
	0070 Kabelcuttere, eksplosive	1.4 S	E 127	—
	0105 Tændsnor (Sikkerhedslunte)	1.4 S	E 136	32, 49
	0110 Granater, øvelses, hånd- eller gevær-	1.4 S	E 138	—
	0131 Luntetændere	1.4 S	E 141	—
	0173 Udløseranordninger, eksplosive	1.4 S	E 145	—
	0174 Sprængnitter	1.4 S	E 145	—
	0193 Jernbaneknaldkapsler, eksplosive	1.4 S	E 151	43, 44, 45
	0323 Patroner, driv-	1.4 S	E 114	—
	0337 Fyrværkeri	1.4 S	E 103	—
	0345 Projektiler, skarpe, med lysspor	1.4 S	E 109	49
	0349 Eksplosivstofholdige genstande, n.o.s. (2)	1.4 S	E 103	—
	0366 Detonatorer til ammunition	1.4 S	E 128	23, 36
	0367 Brandrør, detonerende	1.4 S	E 137	38
	0368 Brandrør, antændende	1.4 S	E 137	38
	0373 Signalblus, hånd-	1.4 S	E 150	12
	0376 Tændpatroner	1.4 S	E 143	—
	0384 Bestanddele, tændkæde, n.o.s. (2)	1.4 S	E 103	—
	0404 Lysbomber, luft	1.4 S	E 133	—
	0405 Patroner, signal-	1.4 S	E 115	—
	0432 Pyrotekniske genstande til tekniske formål	1.4 S	E 134	—
	0441 Hulladninger til industriel brug, uden detonator	1.4 S	E 120	30, 31
	0445 Ladninger, eksplosive til industriel brug, uden detonator	1.4 S	E 156	—
	0454 Fængmidler	1.4 S	E 141	—
	0455 Detonatorer, ikke elektriske, til sprængningsformål	1.4 S	E 105	21, 22, 24
	0456 Detonatorer, elektriske, til sprængningsformål	1.4 S	E 104	—
	0460 Sprængladninger, plastbundne	1.4 S	E 157	—

(1) Identifikationsnr. er hentet fra FN's-rekommandationer for transport af farligt gods.
(2) Må kun med tilladelse fra de kompetent myndigheder modtages til transport [se randnr. 2100 (3)].

2101 *(forts.)*

Punkt	Stoffets eller genstandens identifikationsnr. og navn (1)	Klassifikationskode i overensstemmelse med randnr. 2100 (6) og (7)	Emballage	
			Emballagemetoder se randnr. 2103 (6)	Særlige emballeringskrav se randnr. 2103 (7)
1	2	3	4	5
48°	Stoffer klassificeret som 1.5 D			
	0331 Sprængstof, type B	1.5 D	E 8/9	—
	0332 Sprængstof, type E	1.5 D	E 12	—
	0482 Eksplosivstoffer, meget ufølsomme (Genstande EEI, n.o.s.) n.o.s. (2)	1.5 D	E 103	—
49°	Genstande klassificeret som 1.5 D			
	(Reserveret)	1.5 D		
50°	Genstande klassificeret 1.6 N			
	0486 Eksplosivstofholdige genstande, yderst ufølsomme (Genstande, EEI)	1.6 N	E 106	49
51°	*Tomme emballager, urensede*	—	—	—

(1) Identifikationsnr. er hentet fra FN's-rekommandationer for transport af farligt gods.
(2) Må kun med tilladelse fra de kompetente myndigheder modtages til transport [se randnr. 2100 (3)].

2. Transportbestemmelser

A. De enkelte kolli

1. Almindelige emballeringsforskrifter

2102 (1) Den ydre emballage skal overholde bestemmelserne i Supplement A.5.

(2) I henhold til bestemmelserne i randnr 2100(5) og 3511(2), skal emballage hørende til emballagegruppe II eller I, mærket »Y« eller »X« anvendes til stoffer og genstande, hørende til klasse 1.

(3) Bestemmelserne i Supplement A.5., randnr 3500(2), finder anvendelse på emballagedele, som er i direkte berøring med indholdet.

(4) Søm, hæfteklammer og andre lukkeanordninger af metal uden beskyttelseslag må ikke trænge igennem til indersiden af den ydre emballage, medmindre den indvendige emballage beskytter eksplosivstoffet tilstrækkeligt mod at komme i kontakt med metallet.

(5) Lukkeindretningen på beholdere, der indeholder flydende eksplosivstof, skal yde dobbelt beskyttelse mod lækage.

(6) Den indvendige emballage, afstivnings- og pakningsmateriale og placeringen af de eksplosive stoffer eller genstande i emballagen skal være sådan, at der ikke kan forekomme farlige bevægelser inde i emballagen under transporten.

(7) Såfremt det er sandsynligt, at der kan udvikle sig et større indre tryk i beholderne, skal disse være konstrueret på en sådan måde, at eksplosion ikke er mulig som følge af et forøget indre tryk, forårsaget af enten indre eller ydre årsager.

(8) Pakningsmaterialet skal være tilpasset indholdets art; det bemærkes særlig, at det skal være absorberende, såfremt indholdet er flydende eller kan afgive væske.

2. Specifikke emballeringsforskrifter

2103 (1) Stoffer og genstande skal emballeres som angivet i randnr 2101, tabel 1, kolonne 4 og 5 og som i nærmere beskrevet i randnr. 2103(5), tabel 2, og i randnr. 2103(6), tabel 3.

(2) Hvis ståltromler er forsynet med dobbelt søm, skal der tages skridt til at forhindre, at eksplosive stoffer trænger ind i recesser i sømmene. Lukkeindretningen på stål- eller aluminiumfade skal omfatte en egnet pakning. Hvis lukkeindretningen er forsynet med gevind, skal det ikke være muligt for eksplosive stoffer at trænge ind i gevindet.

(3) Hvis der anvendes metalforede kasser til emballering af eksplosivstoffer, skal kasserne være fremstillet på en sådan måde, at det eksplosive stof ikke kan trænge ind mellem foringen og kassens sider eller bund.

(4) På trætønder til transport af eksplosivstoffer må der kun anvendes tøndebånd af hårdttræ.

(5) Plastemballager må ikke være årsag til at derb frembrings eller ophobes tilstrækkelig meget statisk elektricitet til at en afladning vil kunne bringe det emballerede explosivstof til at tænde eller få den emballerede genstand til at virke.

(6) TABEL 2

Emballeringsmetoder

Anmærking: Der henvises til randnr. 2101, tabel 1, kolonne 4 med hensyn til de emballeringsmetoder, der skal anvendes til de forskellige stoffer og genstande.

Metode	Indvendig emballage	Udvendig emballage
E 1 a)	Unødvendigt	Sække papir, flerlags-, vandfaste (5M2) tekstil, støvtætte (5L2) tekstil, vandfaste (5L3) vævet plast, støvtætte (5H2) vævet plast, vandfaste (5H3) plastfilm (5H4)
b)	Sække kraftpapir plast Plader plast	Trætønder aftageligt låg (2C2) Kasser naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) Tromler stål, aftageligt låg (1A2)
E 2	Beholdere metal papir plast Plader plast Sække papir, flerlags-, vandfaste vævet plast	Trætønder aftageligt låg (2C2) Kasser pap (4G) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) Tromler pap (1G) stål, aftageligt låg (1A2) *Anmærkning:* Desuden, for 0219 hørende til pkt. 4 (Trinitroresorcinol) plasttromler, aftageligt låg (1H2)

2103 *(forts.)*

Metode	Indvendig emballage	Udvendig emballage
E 4 a)	Beholdere pap metal papir plast textil, gummieret	Trætønder aftageligt låg (2C2) Kasser pap (4G) stål (4A) naturtræ, almindelige (4C1) naturtræ, støvtætte vægge (4C2) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F)
b)	Unødvendigt	Tromler aluminium, aftageligt låg (1B2) pap (1G) stål, aftageligt låg (1A2), støvtætte
E 5	Sække plast Ark kraftpapir vokspapir	Kasser pap (4G) naturtræ, støvtætte vægge (4C2) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F)
E 6 a)	*Fugtede stoffer* 1) Sække plast textil, gummieret	Trætønder aftageligt låg (2C2) Kasser pap (4G) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) Tromler stål, aftageligt låg (1A2) pap (1G)
	2) Sække gummi textil textil, gummieret *Mellememballage: til a)2:* Sække gummi tekstil, gummieret plast	Trætønder aftageligt låg (2C2) Tromler stål, aftageligt stål (1A2) pap (1G)
b)	*Flegmatiserede stoffer* Det samme som for fugtede stoffer, bortset fra at papkasser kan anvendes som indvendig emballage og eventuelt tekstilsække som mellememballage.	
E 8	Beholdere vandfast materiale Plader vandfaste	Trætønder aftageligt låg (2C2) Kasser stål (4A) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) pap (4G) homogent plast (4H2)

2103 *(forts.)*

Metode	Indvendig emballage	Udvendig emballage
E 8		Tromler fiber (1G) stål, aftageligt låg (1A2) aluminium, aftageligt låg (1B2)
E 9	Sække, oliefaste Plader plast Dåser metal	Sække papir, flerlags-, vandfaste (5M2) tekstil, støvtætte (5L2) tektil, vandfaste (5L3) vævet plast, uden foring eller indvendig belægning (5H1) vævet plast, vandfaste (5H3) vævet plast, støvtætte (5H2) plastfilm (5H4) *Anmærkning:* Ved brug af sække af vævet plast (5H2) eller (5H3), eller sække af plastfilm (5H4), kræves der ikke indvendig emballage. Kasser pap (4G) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) Tromler pap (1G) stål, aftageligt låg (1A2)
E 10	Sække vokspapir plast tekstil, gummieret Plader og ark vokspapir plast tekstil, gummieret	Trætønder aftageligt låg (2C2) Kasser naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F)
E 11	Sække vokspapir plast tekstil tekstil, gummieret Plader og ark vokspapir plast tekstil tekstil, gummieret	Trætønder aftageligt låg (2C2) Kasser pap (4G) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) Tromler pap (1G)
E 12	Sække, oliefaste Plader plast	Sække papir, flerlags-, vandfaste (5M2) vævet plast, uden foring eller indvendig belægning (5H1) vævet plast, støvtætte (5H2) vævet plast, vandfaste (5H3) plastfilm (5H4) tekstil, støvtætte (5L2) tekstil, støvtætte (5L3)

2103 *(forts.)*

Metode	Indvendig emballage	Udvendig emballage
E 12		Kasser, pap (4G) stål (4A) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) homogent plast (4H2) Tromler pap (1G) stål, aftageligt låg (1A2) aluminium, aftageligt låg (1B2) *Anmærkning:* Ved brug af sække af vævet plast (5H2) eller (5H3), eller sække af plastfilm (5H4) kræves der ikke indvendig emballage.
E 13 a)	*Fugtede stoffer* Sække plast vævet plast papir, flerlags-, vandfast Plader plast	Trætønder aftageligt låg (2C2) Kasser pap (4G) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) Tromler pap (1G)
b)	*Tørre stoffer* Sække papir plast vævet plast papir, flerlags-, vandfast Kasser pap Plader plast	Trætønder aftageligt låg (2C2) Kasser pap (4G) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader (4F) Tromler pap (1G)
E 14	Sække gummi tekstil tekstil, gummieret *Mellememballage:* Sække gummi tekstil, gummieret	Trætønder aftageligt låg (2C2) Tromler stål, aftageligt låg (1A2)
E 15 a)	Unødvendigt	Tromler aluminium, aftageligt låg (1B2) stål, aftageligt låg (1A2)
b)	Sække papir, vandfast plast tekstil, gummieret Plader plast tekstil, gummieret	Trætønder aftageligt låg (2C2) Kasser naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader (4F) pap (4G) Tromler pap (1G)

2103 *(forts.)*

Metode	Indvendig emballage	Udvendig emballage
E 17	Dåser metal Beholdere glas plast	Kasser naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F)
E 18	Sække papir plast Plader plast	Trætønder aftageligt låg (2C2) Kasser pap (4G) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) Tromler pap (1G) krydsfiner (1D) stål, aftageligt låg (1A2)
E 19 a)	Unødvendigt	Tromler aluminium, aftageligt låg (1B2) stål, aftageligt låg (1A2) plast, aftageligt låg (1H2)
b)	Sække plast Plader plast	Trætønder aftageligt låg (2C2) Kasser naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) Tromler pap (1G)
E 20	Beholdere metal plast træ pap	Kasser pap (4G) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) stål (4A) aluminium (4B) homogent plast (4H2) Tromler pap (1G)
E 21	Kasser pap Dåser metal Beholdere vandfast papir plast, der ikke frembringer statisk elektricitet i forbindelse med de emballerede stoffer	Kasser naturtræ, støvtætte vægge (4C2) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader (4F)

2103 *(forts.)*

Metode		Indvendig emballage	Udvendig emballage
E 22	a)	Sække kraftpapir plast tekstil tekstil, gummieret	Trætønder aftageligt låg (2C2) Kasser pap (4G) stål (4A) naturtræ, almindelig (4C1) naturtræ, støvtætte vægge (4C2) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader (4F) Tromler pap (1G) krydsfiner (1D)
	b)	Beholdere pap metal plast	Kasser pap (4G) stål (4A) naturtræ, almindelig (4C1) naturtræ, støvtætte vægge (4C2) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader (4F)
	c)	Unødvendigt	Tromler stål, aftageligt låg (1A2) pap (1G) krydsfiner (1D) Dunke stål, ikke-aftageligt låg (3A1) stål, aftageligt låg (3A2)
E 24	a)	Sække gummi tekstil, gummieret plast	Kasser pap (4G)
	b)	Sække gummi tekstil, gummieret plast *Mellememballage: til b):* Sække gummi tekstil, gummieret plast	Tromler stål, aftageligt låg (1A2)
E 25		Sække plast	Tromler pap (1G) stål, aftageligt låg (1A2)
E 26		Beholdere metal papir plast Plader plast	Trætønder aftageligt låg (2C2) Kasser pap (4G) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F)

2103 *(forts.)*

Metode	Indvendig emballage	Udvendig emballage
E 26	Sække plast papir papir, flerlags-, vandfast	Tromler pap (1G) Sække vævet plast, støvtætte (5H2)
E 102	Som angivet af den kompetente myndighed i oprindelseslandet	Kasser naturtræ, almindelig (4C1) naturtræ, almindelig (4C1), med foring af stål (4A1) aluminium (4B) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) stål (4A) pap (4G) skumplast (4H1) homogent plast (4H2) Tromler stål, aftageligt låg (1A2) aluminium, aftageligt låg (1B2) pap (1G)
E 103	Som angivet af den kompetente myndighed i oprindelseslandet	
E 104	Beholdere pap metal papir plast	Kasser pap (4G) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) stål (4A)
E 105	Beholdere pap metal plast *Mellememballage:* Kasser pap træ	Kasser pap (4G) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) stål (4A)
E 105A	Sække papir plast Kasser pap Beholdere pap	Kasser pap (4G) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) stål (4A)
E 106	Unødvendigt	Kasser naturtræ, almindelig (4C1) aluminium (4B) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) stål (4A) homogent plast (4H2) Tromler stål, aftageligt låg (1A2)

2103 *(forts.)*

Metode	Indvendig emballage	Udvendig emballage
E 107 a)	Initialladninger, som er færdigbearbejdede genstande af lukkede metal-, plast- eller fiberbeholdere, der indeholder et detonerende sprængstof, eller som består af et plastbundet detonerende sprængstof:	
	Unødvendigt	Kasser pap (4G) stål (4A) naturtræ, almindelig (4C1) aluminium (4B) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F)
b)	Støbte eller pressede initialladninger i rør eller kapsler uden lukkeindretninger i enderne:	
	Beholdere pap metal plast Plader og ark plast papir	Kasser pap (4G) stål (4A) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F)
E 108	Skillerum i den ydre emballage Beholdere metal plast træ	Kasser naturtræ, almindelig (4C1) aluminium (4B) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) stål (4A)
E 109	Beholdere metal plast træ papir pap	Kasser naturtræ, almindelig (4C1) aluminium (4B) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) stål (4A)
E 112	Unødvendigt	Kasser pap (4G) naturtræ, almindelig (4C1) aluminium (4B) homogent plast (4H2) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) stål (4A) Tromler stål, aftageligt låg (1A2)
E 113	Beholdere pap plast metal	Kasser pap (4G) stål (4A) naturtræ, almindelig (4C1) naturtræ, med støvtætte vægge (4C2) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F)

2103 *(forts.)*

Metode	Indvendig emballage	Udvendig emballage
E 114	Beholdere pap plast træ metal	Kasser pap (4G) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) naturtræ med støvtætte vægge (4C2) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) stål (4A) Tromler stål, aftageligt låg (1A2)
E 115	Beholdere pap metal plast træ *Anmærkning:* Beholdere af kraftpapir kan også anvendes til genstande hørende til punkt 43, nr. 0312, og punkt 47, nr. 0405	Kasser pap (4G) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader (4F) stål (4A) skumplast (4H1) homogent plast (4H2)
E 116	Skillerum i den ydre emballage Kasser pap plast træ *Anmærkning:* Plast eller tekstilsække kan også anvendes til små kasser (patroner)	Kasser pap (4G) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) stål (4A)
E 117	Unødvendigt	Kasser naturtræ, almindelig (4C1) aluminium (4B) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) pap (4G) stål (4A)
E 119	Unødvendigt	Kasser naturtræ, støvtætte vægge (4C2) aluminium (4B) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) pap (4G) stål (4A) homogent plast (4H2) Tromler stål, aftageligt låg (1A2) aluminium, aftageligt låg (1B2) *Anmærkning:* Kasser af naturtræ, almindelig (4C1), kan også anvendes til emballerede ladninger

2103 *(forts.)*

Metode	Indvendig emballage	Udvendig emballage
E 120	Skillerum i den ydre emballage Rør pap eller andet tilsvarende materiale	Kasser pap (4G) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F)
E 121	Unødvendigt	Kasser pap (4G) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) stål (4A) Tromler stål, aftageligt låg (1A2) aluminium, aftageligt låg (1B2)
E 122	Kasser pap metal plast træ	Kasser pap (4G) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spanplader o.l. (4F) stål (4A)
E 123	Skillerum i den ydre emballage Beholdere pap metal plast	Kasser naturtræ, almindelig (4C1), med metalforing aluminium (4B) krydsfiner (4D) med metalforing fiber- og spånplader o.l. (4F) med metalforing skumplast (4H1) stål (4A)
E 124	Spoler Beholdere metal	Kasser pap (4G) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) Tromler stål, aftageligt låg (1A2) aluminium, aftageligt låg (1B2) pap (1G)
E 125	Sække plast Spoler Plader og ark kraftpapir plast	Kasser pap (4G) stål (4A) naturtræ, almindelig (4C1) aluminium (4B) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) Tromler stål, aftageligt låg (1A2) aluminium, aftageligt låg (1B2)

2103 *(forts.)*

Metode	Indvendig emballage	Udvendig emballage
E 126	Spoler Beholdere pap	Kasser pap (4G) stål (4A) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) Tromler stål, aftageligt låg (1A2) aluminium, aftageligt låg (1B2)
E 127	Beholdere pap metal plast	Kasser naturtræ, almindelig (4C1) aluminium (4B) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) pap (4G) stål (4A)
E 128	Kasser med skillerum pap plast træ Bakker med skillerum pap plast træ Dåser med skillerum metal	Kasser naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) stål (4A) aluminium (4B) pap (4G)
E 129	Beholdere pap plast Ark papir	Kasser pap (4G) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader (4F) Tromler pap (1G)
E 130	Beholdere pap metal plast Ark papir	Kasser pap (4G) stål (4A) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) skumplast (4H1) Tromler pap (1G) plast, aftageligt låg (1H2) stål, aftageligt låg (1A2) aluminium, aftageligt låg (1B2)

2103 *(forts.)*

Metode	Indvendig emballage	Udvendig emballage
E 133	Skillerum i den ydre emballage Beholdere metal plast pap Ark papir	Kasser pap (4G) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) stål (4A) skumplast (4H1) homogent plast (4H2) Tromler pap (1G) stål, aftageligt låg (1A2) aluminium, aftageligt låg (1B2) plast, aftageligt låg (1H2)
E 134	Beholdere pap metal plast træ	Kasser pap (4G) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) stål (4A) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) Tromler stål, aftageligt låg (1A2) aluminium, aftageligt låg (1B2)
E 135	Sække plast Spoler Plader og ark kraftpapir plast	Kasser pap (4G) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F)
E 136	Unødvendig	Kasser pap (4G) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) stål (4A) homogent plast (4H2) Tromler pap (1G) stål, aftageligt låg (1A2) aluminium, aftageligt låg (1B2)
E 137	Skillerum i den ydre emballage Beholdere pap metal træ plast Bakker plast træ	Kasser naturtræ, almindelig (4C1) aluminium (4B) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) pap (4G) stål (4A) homogent plast (4H2) Tromler stål, aftageligt låg (1A2)

2103 *(forts.)*

Metode	Indvendig emballage	Udvendig emballage
E 138	Som angivet af den kompetente myndighed i oprindelseslandet	Kasser naturtræ, almindelig (4C1) aluminium (4B) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) homogent plast (4H2) stål (4A)
E 139	Beholdere metal plast træt pap	Kasser naturtræ, almindelig (4C1) aluminium (4B) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) stål (4A) Tromler stål, aftageligt låg (1A2)
E 140	Sække vandfaste	Kasser pap (4G) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) stål (4A)
E 141	Beholdere pap metal træ Ark papir Bakker plast	Kasser pap (4G) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) stål (4A)
E 142	Kasser pap metal plast træ Dåser metal Bakker pap plast *Mellememballage:* (Unødvendigt med indvendige kasser, men obligatorisk med bakker) Kasser pap	Kasser pap (4G) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) stål (4A)

2103 *(forts.)*

Metode	Indvendig emballage	Udvendig emballage
E 143	Kasser pap metal træ Rør pap Bakker plast	Kasser naturtræ, almindelig (4C1) aluminium (4B) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) stål (4A)
E 145	Beholdere pap plast træ *Anmærkning:* Metalbeholdere kan også anvendes til genstande hørende til punkt 47, nr. 0174	Kasser pap (4G) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) stål (4A)
E 146	Unødvendigt	Som angivet af den kompetente myndighed i oprindelseslandet
E 147	Beholdere pap metal	Kasser pap (4G) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader (4F) Tromler pap (1G)
E 149	Som angivet af den kompetente myndighed i oprindelseslandet	Kasser naturtræ, almindelig (4C1) aluminium (4B) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) massiv plast (4H2) stål (4A)
E 150	Kasser pap metal Beholdere metal plast Ark kraftpapir	Kasser pap (4G) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader (4F) skumplast (4H1) homogent plast (4H2) stål (4A) Tromler pap (1G) stål, aftageligt låg (1A2) aluminium, aftageligt låg (1B2) plast, aftageligt låg (1H2)

2103 *(forts.)*

Metode	Indvendig emballage	Udvendig emballage
E 151	Beholdere pap metal plast træ	Kasser pap (4G) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader (4F) stål (4A) Tromler pap (1G)
E 153	Plader bølgepap Rør pap *Mellememballage:* Beholdere pap metal plast	Kasser naturtræ, almindelig (4C1) aluminium (4B) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader (4F) stål (4A)
E 156	Skillerum i den ydre emballage Kasser plast pap Rør pap plast metal	Kasser pap (4G) aluminium (4B) naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- go spånplader o.l. (4F) stål (4A)
E 157	Unødvendigt	Kasser naturtræ, almindelig (4C1) aluminium (4B) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) stål (4A)
E 158 a)	Sække kraftpapir plast tekstil tekstil, gummieret	Kasser pap (4G) naturtræ, almindelig (4C1) naturtræ, støvtætte vægge (4C2) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F) massiv plast (4H2) Tromler stål, aftageligt låg (1A2) pap (1G) krydsfiner (1D)
b)	Beholdere pap metal plast	Kasser pap (4G) naturtræ, almindelig (4C1) naturtræ, støvtætte vægge (4C2) krydsfiner (4D) fiber- og spånpalder o.l. (4F) massiv plast (4H2)

2103 *(forts.)*

Metode	Indvendig emballage	Udvendig emballage
E 158 c)		Komposit emballager Beholdere, plast i kasser af massiv plast (6HH2)
E 159 a)	Beholdere plast *Mellememballage:* Sække plast i metalbeholdere	Kasser naturtræ, almindelig (4C1) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader o.l. (4F)
b)	Beholdere plast *Mellememballage:* Tromler metal	Tromler stål, aftageligt låg (1A2) aluminium, aftageligt låg (1B2)

(7) TABEL 3

Særlige emballageforskrifter

Anmærkning: Se randnr. 2101, tabel 1, kolonne 5 angående de særlige emballeringsforskrifter, der gælder for de forskellige stoffer og genstande.

Nr.	Forskrifter
1	Vandopløselige stoffer skal emballeres i tætte beholdere.
2	Emballagerne skal være blyfri.
7	Metaltromler skal være konstrueret på en sådan måde, at der ikke kan forekomme eksplosion som følge af et forøget indre tryk forårsaget af indvendige eller udvendige årsager.
8	Den indvendige side af metalemballager skal være galvaniseret, malet eller på anden måde beskyttet. Blankt stål må ikke komme i kontakt med drivmidlet.
9	Tromler eller dunke af stål skal være fremstillet uden lommer eller sprækker, hvori stoffet kan blive indespærret eller fastklemt.
10	Metalbeholdere skal være konstrueret på en sådan måde, at der kun er ringe risiko for eksplosion som følge af et forøget indre tryk af indre eller ydre årsager.
11	De indvendige emballager skal være hermetisk tætte.
12	Udvendige kasser af naturtræ skal være forsynet med fortinnet foring forsynet med et låg, der sikrer hermetisk tæthed.
13	Åbne ender i indvendige emballager skal være forsynet med forede dæksler, såfremt den ydre emballage ikke er foret.
21	Der må højst emballeres 10 indvendige emballager i en mellememballage.
22	Indvendige emballager eller mellememballager skal adskilles fra ydre emballager med en afstand på mindst 25 mm ved hjælp af afstandsstykker (lægter) eller støddæmpende materiale, f.eks. savsmuld.
23	Indvendige emballager skal adskilles fra ydre emballager med en afstand på mindst 25 mm fyldt med støddæmpende materiale, f.eks. savsmuld eller træuld.
24	Genstande i indvendige emballager af metal skal sikres med støddæmpende materiale i begge ender.

2103 *(forts.)*

Nr.	Forskrifter
28	Indvendige emballager af metal skal være foret med støddæmpende materiale.
30	Hulladninger skal være pakket på en sådan måde, at de ikke kan berøre hinanden.
31	De koniske åbninger i hulladningerne skal parvis eller gruppevis vende indad for at mindske dysceffekten i tilfælde af utilsigtet tænding.
32	Medmindre enderne af genstanden er forseglede, skal plastsække benyttes som indvendig emballage.
33	Enderne på en detonerende sprængsnor skal være forseglet og fastgjort.
34	Enderne på en detonerende sprængsnor skal være forseglet. Hulrum skal være udfyldt med støddæmpende materiale.
35	Emballagen skal lukkes således at indtrængen af vand forhindres.
36	Genstandene skal være beskyttet med støddæmpende materiale for at forhindre, at de berører hinanden.
37	Venturiåbningerne på raketter (fyrværkeri) skal være forsynet med prop og tændanordningerne fuldstændig beskyttede.
38	Brandrørerne skal holdes adskilt fra hinanden i den indvendige emballage.
41	Tændsatserne skal emballeres med stødabsorberende lag af filt, papir eller plast for at forhindre udbredelse inden i den udvendige emballage.
42	Den udvendige plastemballage skal forstærkes med metal på kanter og hjørner.
43	Genstandene skal emballeres hver for sig for at forhindre gensidig berøring samt holdes adskilt fra den udvendige emballages bund, væg og låg, f.eks. med støddæmpende materiale.
44	Hvis genstandene er placeret i magasiner tilpasset automatiske enheder, kan magasinet erstatte den indvendige emballage, forudsat at der anvendes tilstrækkeligt støddæmpende materiale.
45	Indvendig emballage af hvidblik skal være hermetisk tæt.
46	Genstandene skal emballeres enkeltvis i ark af bølgepap eller placeres i paprør.
47	Der skal indsættes støddæmpende materiale.
48	Større genstande uden drivladning og uden tænd- eller initieringsanordning kan transporteres i uemballeret stand.
49	Større genstande uden initieringsmiddel, eller med initieringsmiddel med mindst to effektive sikkerhedsanordninger kan transporteres i uemballeret stand.
50	Større genstande uden initieringsmiddel kan transporteres i uemballeret stand.
51	Større genstande kan transporteres i uemballeret stand.
53	Støvtætte sække af vævet plast (5H2) må kun anvendes til tørt TNT (trinol) i form af korn eller flager med en største vægt på 40 kg pr. kollo.
55	Der må højst emballeres 50 g stof i en indvendig emballage.
56	Papkasser (4G) må ikke benyttes som ydre emballage.
57	Under normale transportbetingelser kræves en foring eller en indre beklædning af ydre metalemballager (f.eks. 4A, 4B, 1A2, 1B2), medmindre et andet middel, så som brug af en indvendig emballage eller et foringsmateriale, der beskytter det eksplosive stof fra kontakt med den ydre metalemballage.

2103 *(forts.)*

Nr.	Forskrifter
58	Plastbeholdere skal lukkes med kapsler og skruelåg og må hver højst have en kapacitet på 5 liter. Hver beholder skal indeholdes i en mellememballage. Hver plastsæk skal omgives på alle sider med mindst 50 mm ikke brændbart stødabsorberende materiale; metaldunke i den ydre kasse skal ligeledes beskyttes fra hinanden i alle retninger med stødabsorberende materiale. Nettovægten af et drivmiddel skal begrænses til 30 kg for hvert kolli.
59	Den midterste tromle skal omgives på alle sider af en mindst 50 mm ikke-brændbart og opsugende stødabsorberende materiale. En komposit emballage bestående af en plastbeholder i en metaltromle vil kunne bruges i stedet for den indre og mellememballagerne. Nettovoluminet af drivmidlet i hvert kolli må ikke overstige 120 liter.

3. Sammenpakning

2104 (1) Stoffer og genstande opført under samme identifikationsnummer [1] kan emballeres sammen. Dette gælder dog ikke stoffer og genstande hørende til forenelighedsgruppe L samt stoffer og genstande, der er henført under en n.o.s.-betegnelse.

(2) Medmindre andet er særligt anført nedenfor må stoffer og genstande med forskellige identifikationsnumre ikke emballeres sammen.

(3) Stoffer og genstande hørende til klasse 1 må ikke emballeres sammen med stoffer hørende til andre klasser eller med gods, der ikke er omfattet af direktiv-bestemmelserne.

(4) Genstande hørende til forenelighedsgruppe C, D og E må emballeres sammen.

(5) Genstande hørende til forenelighedsgruppe D eller E kan pakkes sammen med deres egne initieringsmidler, forudsat at de pågældende midler har mindst to effektive sikringsmekanismer, som forhindrer en genstand i at eksplodere ved utilsigtet aktivering af initieringsmidlerne.

(6) Genstande hørende til forenelighedsgruppe D eller E kan emballeres sammen med deres egne initieringsmidler, som ikke har to effektive sikringsmekanismer (dvs. initieringsmidler tilhørende forenelighedsgruppe B), forudsat at den kompetente myndighed i oprindelseslandet er af den opfattelse, at utilsigtet aktivering af initieringsmidlet ikke forårsager eksplosion af en genstand under normale transportforhold.

(7) Stoffer og genstande hørende til forenelighedsgruppe L må ikke emballeres sammen med andre former for stoffer eller genstande hørende til denne forenelighedsgruppe.

(8) Genstande kan emballeres sammen med deres egne initieringsmidler, forudsat at initieringsmidlerne ikke fungerer under normale transportforhold.

(9) Gods med de i tabel 4 anførte identifikationsnumre kan medtages i samme emballage under de anførte forhold.

(10) Ved sammenpakning skal der tages hensyn til en mulig ændring af klassifikationen af emballager i overensstemmelse med randnr. 2100.

(11) Der henvises til randnr. 2110 (4) vedrørende godsbeskrivelsen i transportdokumentet i tilfælde af sammenpakning af stoffer og genstande hørende til klasse 1.

---

[1] Stoffets eller genstandens identifikationsnummer i henhold til De Forenede Nationers anbefalinger for transport af farligt gods (se randnr. 2101, fodnote 1).

2104
(forts.)

TABEL 4

Særlige forhold gældende for sammenpakning

Punkt	Punkt	2	4		9			21			26	27	30					43					47						
	Identifikations-nummer	0160	0027	0028	0194	0333	0428	0238	0334	0429	0161	0186	0054	0195	0240	0335	0430	0191	0197	0312	0336	0431	0012	0014	0044	0337	0373	0405	0432
2	0160	\	B	B							B														B				
4	0027	B	\	B							B														B				
	0028	B	B	\							B														B				
9	0194				\		B	B		B		B	B	B	B		B	B	B	B		B				B	B	B
	0333					\			A							A					A				A			
	0428				B		\	B		B		B	B	B	B		B	B	B	B		B					B	B	B
21	0238				B		B	\		B		B	B	B	B		B	B	B	B		B					B	B	B
	0334					A			\							A					A				A			
	0429				B		B	B		\		B	B	B	B		B	B	B	B		B					B	B	B
26	0161	B	B	B							\														B				
27	0186				B		B	B		B		\	B	B	B		B	B	B	B		B					B	B	B
30	0054				B		B	B		B		B	\	B	B		B	B	B	B		B					B	B	B
	0195				B		B	B		B		B	B	\	B		B	B	B	B		B					B	B	B
	0240				B		B	B		B		B	B	B	\		B	B	B	B		B					B	B	B
	0335					A			A							\					A				A			
	0430				B		B	B		B		B	B	B	B		\	B	B	B		B					B	B	B
43	0191				B		B	B		B		B	B	B	B		B	\	B	B		B					B	B	B
	0197				B		B	B		B		B	B	B	B		B	B	\	B		B					B	B	B
	0312				B		B	B		B		B	B	B	B		B	B	B	\		B					B	B	B
	0336					A			A							A					\				A			
	0431				B		B	B		B		B	B	B	B		B	B	B	B		\					B	B	B
47	0012																						\	A					
	0014																							\					
	0044	B	B	B							B														\				
	0337					A			A							A					A					\			
	0373				B		B	B		B		B	B	B	B		B	B	B	B		B					\	B	B
	0405				B		B	B		B		B	B	B	B		B	B	B	B		B					B	\	B
	0432				B		B	B		B		B	B	B	B		B	B	B	B		B					B	B	\

Forklaring:

A: Stoffer og genstande med disse identifikationsnumre kan pakkes i samme emballage uden særlige vægtbegrænsning.

B: Stoffer og genstande med disse identifikationsnumre kan pakkes i samme emballage med op til en samlet vægt af 50 kg af det eksplosive stof.

4. Mærkning og faresedler på kolliene (se supplement A.9)

Mærkning

2105 (1) De enkelte kolli skal være forsynet med identifikationsnummer og et af navnene på det stof eller den genstand, der er anført med kursiv i randnr. 2101, tabel 1, kolonne 2.

For stoffer og genstande, der henføres under en n.o.s.-betegnelse samt for andre genstande hørende til punkt 25. og 34., anføres godsets tekniske betegnelse tillige med n.o.s.-betegnelsen.

For stoffer hørende under punkt 4., nr. 0081, 0082, 0083, 0084 og 0241 samt stoffer hørende under punkt 48., nr. 0331 og 0332, skal handelsnavnet på det særlige eksplosive stof anføres udover typen. For andre stoffer og genstande kan handelsnavnet eller det tekniske navn tilføjes. Denne angivelse, der skal være let læselig og permanent skal være affattet på afsenderlandets officielle sprog, og hvis dette ikke er engelsk, fransk eller tysk desuden på et af disse sprog, med mindre andet er foreskrevet i eventuelle særaftaler mellem de lande, der berøres af transporten.

2105 *(forts.)* Faresedler

(2) Kolli, der indeholder stoffer eller genstande hørende under punkt 1. til 34. skal være mærket med fareseddel nr. 1. Klassifikationskoden i henhold til randnr. 2101, tabel 1, kolonne 3 skal vises på den nederste halvdel af etiketten.

Kolli med stoffer eller genstande hørende under punkt 35. til 47. skal være mærket med fareseddel nr. 1.4. Kolli med stoffer hørende under punkt 48. og genstande hørende under punkt 49. skal være mærket med fareseddel nr. 1.5. Genstande hørende under punkt 50. skal være afmærket med fareseddel nr. 1.6. Forenelighedsgruppen i henhold til randnr. 2101, tabel 1, kolonne 3 skal vises på den nederste halvdel af faresedlen.

(3) Kolli med stoffer og genstande hørende under:

Punkt 4., nr. 0076 og 0143,

Punkt 21., nr. 0018,

Punkt 26., nr. 0077,

Punkt 30., nr. 0019, og

Punkt 43., nr. 0301

skal tillige være mærket med fareseddel nr. 6.1.

Kolli med genstande hørende under:

Punkt 21., nr. 0015 og 0018,

Punkt 30., nr. 0016 og 0019, og

Punkt 43., nr. 0301 og 0303

skal tillige være mærket med fareseddel nr. 8.

2106-2109

B. Angivelser i transportdokumentet

2110 (1) Betegnelsen på godset i transportdokumentet skal svare til en af de med kursiv anførte betegnelser i randnr. 2101, tabel 1, kolonne 2.

For stoffer og genstande, der henføres under en n.o.s.-betegnelse samt for andre genstande hørende til punkt 25. og 34., anføres godsets tekniske betegnelse tillige med n.o.s.-betegnelsen.

Godsets betegnelse skal være efterfulgt *af angivelse af klasse og punkt i opregningen* (randnr. 2101, tabel 1, kolonne 3 og 1) og endelig være *forsynet med nettovægtangivelse i kg for det eksplosive stof samt forkortelsen »ADR«* eller *»RID«* (f.eks.: 0160 Krudt, røgfrit, 1.1 C, 2., 4 600 kg, ADR).

(2) For stoffer hørende under punkt 4., nr. 0081, 0082, 0083, 0084 og 0241 og for stoffer hørende under punkt 48., nr. 0331 og 0332, skal det eksplosive stofs handelsnavn samt type være angivet. Handelsnavnet eller det tekniske navn kan tilføjes ved andre stoffer og genstande.

(3) For vognladningsgods skal transportdokumentet indeholde angivelse af antallet af kolli, det enkelte kollos vægt i kg og den samlede nettovægt for det eksplosive stof.

(4) Ved sammenpakning af to forskellige godstyper skal beskrivelsen af godset i transportdokumentet omfatte de identifikationsnumre, der er vist med kursiv i randnr. 2101, tabel 1, kolonne 2 for begge stoffer eller genstande. Hvis der er mere end to forskellige godstyper i samme kollo i overensstemmelse med randnr. 2104, skal transportdokumentet under beskrivelsen af godset angive identifikationsnumrene for alle stoffer og genstande i kolloet på følgende måde: »Gods hørende under punkt ...«

2110 *(forts.)* (5) Ved transport af stoffer og genstande, der henføres under en n.o.s.-betegnelse, skal en kopi af tilladelsen fra de kompetente myndigheder med transportbetingelserne vedlægges transportdokumentet. Den skal være affattet på et af afsendelseslandets officielle sprog, og hvis dette ikke er engelsk, tysk eller fransk, desuden på ét af disse sprog, med mindre andet er foreskrevet i eventuelle internationale vejtransportoverenskomster eller aftaler indgået mellem de lande, der berøres af transporten.

2111-
2114

C. Tom emballage

2115 (1) Tom urenset emballage hørende under punkt 51. skal være sikkert lukket og med sikkerhed være lige så tæt som i fyldt tilstand.

(2) Tom urenset emballage hørende under punkt 51. skal være forsynet med samme fareseddel som i fyldt tilstand.

(3) Betegnelsen i transportdokumentet skal være: »Tom emballage, 1, 51., ADR«.

D. Særlige bestemmelser

2116 Stoffer og genstande hørende under klasse 1, som tilhører de væbnede styrker i et af de kontraherende lande, og som er emballeret før 1. januar 1990 i overensstemmelse med de bestemmelser i dette direktiv, der var i kraft på det pågældende tidspunkt, kan transporteres efter 1. januar 1990, forudsat at emballagen er ubeskadiget og deklareres i transportdokumentet som militært gods emballeret før 1. januar 1990. De øvrige bestemmelser, der er gældende fra 1. januar 1990 for denne klasse skal overholdes.

2117-
2199

KLASSE 2

KOMPRIMERADE FORDRÅBEDE ELLER UNDER TRYK OPLØSTE GASSER

1. Opregning af stofferne

2200 (1) Af de stoffer og genstande, der omfattes af titlen på klasse 2, må kun de i randnr. 2201 opregnede transporteres, og kun under iagttagelse af forskrifterne i Bilag A og B. Disse stoffer og genstande, der kun må transporteres på visse betingelser, er direktiv-stoffer og genstande.

(2) Som stoffer hørende til klasse 2 betragtes stoffer med kritisk temperatur under 50 °C, elller som ved 50 °C har et damptryk på over 3 kg/cm^2.

Anmærkning: Med hensyn til klassificering af opløsninger og blandinger (som f.eks. præparater og affald), der indeholder en eller flere bestanddele, der er opregnet under randnr. 2201, henvises tillige til randnr. 2002 (8).

2200 (forts.)

(3) De til klasse 2 hørende stoffer og genstande inddeles på følgende måde:

A. Komprimerede gasser med kritisk temperatur under –10 °C.

B. Fordråbede gasser med kritisk temperatur på –10 °C eller derover:

(a) fordråbede gasser med kritisk temperatur på 70 °C eller derover,

(b) fordråbede gasser med kritisk temperatur på –10 °C eller derover, men under 70 °C.

C. Stærkt kølede, fordråbede gasser.

D. Under tryk opløste gasser.

E. Aerosolbeholdere og patroner med gasser under tryk.

F. Gasser undergivet særlige forskrifter.

G. Tomme beholdere og tomme tanke.

De til klasse 2 hørende stoffer og genstande underinddeles på følgende måde efter deres kemiske egenskaber:

(a) ikke brandfarlige,

(at) ikke brandfarlige, giftige,

(b) brandfarlige,

(bt) brandfarlige, giftige,

(c) kemisk ustabile,

(ct) kemisk ustabile, giftige.

Med mindre andet er angivet, betragtes kemisk ustabile stoffer for brandfarlige.

Betegnelserne for ætsende eller oxiderende gasser samt genstande, der indeholder sådanne gasser, skal følges af betegnelserne »ætsende« henholdsvis »oxiderende« i parentes.

(4) Stoffer hørende til klasse 2, der er opført som kemisk ustabile, må kun transporteres, hvis der er taget nødvendige forholdsregler til at hindre farlig nedbrydning, dismutation eller polymerisation under transporten. Der skal herved særligt sørges for, at beholdere og tanke ikke indeholder stoffer, som kan fremkalde sådanne reaktioner.

A. Komprimerede gasser

[se også randnr. 2201a (a). Om gasser hørende til punkt 1 (a) og (b) og 2 (a) i aerosolbeholdere eller patroner med gasser under tryk, se også under punkt 10. og 11]

2201 Som komprimerede gasser betragtes i detta direktiv gasser med kritisk temperatur under –10 °C.

1. *Rene og teknisk rene luftarter*

(a) *Ikke brandfarlige*
argon, helium, krypton, neon nitrogen (kvælstof), oxygen (ilt) (oxiderende), *tetrafluormethan* (R 14).

(at) *Ikke brandfarlige, giftige*
bortrifluorid, fluor (oxiderende), *kvælstoftrifluorid, nitrogentrifluorid, siliciumtetrafluorid* (ætsende).

(b) *Brandfarlige*
deuterium, hydrogen (brint), methan.

(bt) *Brandfarlige, giftige*
carbonmonoxid (kulilte).

(ct) *Kemisk ustabile, giftige*
nitrogenoxid (kvælstofilte) NO (ikke antændelig).

2201 (forts.)

2. Blandinger af gasser

(a) *Ikke brandfarlige*

Blandinger af to eller flere af følgende gasser: Ædelgasser (med højst 10 volumenprocent xenon), nitrogen (kvælstof), oxygen (ilt), højst 30 volumenprocent carbondioxid; ikke antændelige blandinger af to eller flere af følgende gasser: hydrogen (brint), methan, nitrogen (kvælstof), ædelgasser (med højst 10 volumenprocent xenon), højst 30 volumenprocent carbondioxid-nitrogen (kvælstof) med højst 6 volumenprocent ethylen; luft.

Anmærkning: Blandinger indeholdende over 25 volumenprocent ilt anses for at være oxiderende.

(b) *Brandfarlige*

Blandinger af mindst 90 volumenprocent methan med de til punkt 3 (b) og 5 (b) hørende carbonhydrider (kulbrinter); brandfarlige blandinger af to eller flere af følgende gasser: hydrogen (brint) methan, nitrogen (kvælstof), ædelgasser (med højst 10 volumenprocent xenon), højst 30 volumenprocent carbondioxid; *naturgas*. Blandinger, med højst 10 % silan med en eller flere af følgende gasser: hydrogen, nitrogen (kvælstof), argon, helium, krypton, neon, deuterium og metan.

(bt) *Brandfarlige, giftige*

Bygas; blandinger af hydrogen (brint) med højst 10 volumenprocent selenbrinte, phosphorbrinte eller germaniumbrinte eller med højst 15 volumenprocent arsenbrinte; blandinger af nitrogen (kvælstof) eller ædelgasser (med højst 10 volumenprocent xenon) med højst 10 volumenprocent selenbrinte, phosphorbrinte, germaniumbrinte eller højst 15 volumenprocent arsenbrinte; *vandgas, syntesegas* (f.eks. efter FicherTropsch); blandinger af carbonmonoxid (kulilte) med hydrogen (brint) eller methan.

(ct) *Kemisk ustabile, giftige*

Blandinger af hydrogen (brint) med højst 10 volumenprocent diboran; blandinger af nitrogen (kvælstof) eller ædelgasser (med højst 10 volumenprocent xenon) med højst 10 volumenprocent diboran.

B. Fordråbede gasser

[se også randnr. 2201a (b) og (e). Om gasser hørende til punkt 3. til 6. i aerosolbeholdere eller patroner, se også punkt 10. og 11]

Som fordråbede gasser betragtes i detta direktiv gasser med kritisk temperatur på –10 °C eller derover.

(a) Fordråbede gasser med kritisk temperatur på 70 °C eller derover:

3. *Rene og teknisk rene gasser*

(a) *Ikke brandfarlige*

bromchlordifluormethan (R 12 B1); *chlordifluormethan* (R 22); *chlorpentafluorethan* (R 115); *1-chlor-1,2,2,2-tetrafluorethan* (R 124), *1-chlor-2,2,2-trifluorethan* (R 133a); *dichlordiflourmethan* (R 12); *dichlormonofluormethan* (R 21); *1,2-dichlor-1,1,2,2-tetrafluorethan* (R 114); *octafluorcyclobutan* (RC 318); *octafluorbut-2-en* (R 1318); *octafluorpropan; 1,1,1,2-tetrafluorethan* (R 134a).

(at) *Ikke brandfarlige, giftige*

ammoniak; bortrichlorid (ætsende); *carbonylchlorid* (phosgen) (ætsende); *chlor* (ætsende); *chlortrifluorid* (ætsende); *hexafluoracetone; hexafluorpropen* (R 1216); *hydrogenbromid* (brombrinte) (ætsende); *methylbromid; nitrogendioxid* NO_2 (kvælstofoverilte, dinitrogentetraoxid N_2O_4) (oxiderende); *nitrosylchlorid* (ætsende); *sulfurylfluorid; svovldioxid; wolframhexafluorid.*

(b) *Brandfarlige*

butan; 1-buten (1-butylen); *1-chlor-1,1-difluorethan* (R 142b); *cis-2-buten* (cis-2-butylen); *trans-2-buten* (trans-2-butylen); *cyclopropan; 1,1-difluorethan* (R 152a); *dimethylether; 2-2-dimethylpropan; isobutan; isobutylen* (isobuten); *methylsilan; propan; propen* (propylen); *1,1,1-trifluorethan.*

(bt) *Brandfarlige, giftige*

arsenbrinte; carbonylsulfid (ætsende); *dichlorsilan; dimethylamin; dimethylsilan; ethylamin; ethylchlorid; hydrogensulfid* (svovlbrinte); *methylamin; methylchlorid; methanthiol* (methylmercaptan); *selenbrinte; trimethylamin; trimethylsilan.*

2201 (forts.)

(c) *Kemisk ustabile*

1,2-butadien; 1,3-butadien; propadien; stabiliseret; vinylchlorid.

Anmærkning: I beholdere, der indeholder 1,2-butadien må iltindholdet i luftformig tilstand højst være 50 ml/m³.

(ct) *Kemisk ustabile, giftige*

cyanogenchlorid (chlorcyan) (ikke antændelig) (ætsende); *cyanogen* (dicyan); *ethylenoxid; iodbrinte, uden vandindhold* (ikke antændelig) (ætsende); *methylvinylether* (methoxyethen); *trifluorchlorethylen* (chlortrifluorethylen) (R 1113); *vinylbromid.*

Anmærkning: Halogenholdige carbonhydrider (kulbrinter) kan ligeledes betegnes med handelsnavne som algofrene, arcton, edifren, flugen, foran, freon, fresan, frigen, isceon, kaltron, efterfulgt af stoffets identifikationsnummer uden bogstavet R.

4. *Blandinger af gasser*

(a) *Ikke brandfarlige*

Blandinger af de under punkt 3 (a) nævnte stoffer med eller uden hexafluorpropen hørende til punkt 3 (at), der som

Blanding F 1 ved 70 °C har et damptryk på højst 13 kg/cm² og ved 50 °C en vægtfylde, der ikke er under dichlormonofluormethans (1,30);

Blanding F 2 ved 70 °C har et damptryk på højst 19 kg/cm² og ved 50 °C en vægtfylde, der ikke er under dichlordifluormethans (1,21);

Blanding F 3 ved 70 °C har et damptryk på højst 30 kg/cm² og ved 50 °C en vægtfylde, der ikke er under monochlordifluormethans (1,09).

Anmærkninger: 1. Fluortrichlormethan (R 11), trifluortrichlorethan (R 113) og monochlortrifluorethan (R 133) er ikke fordråbede gasser efter detta direktiv, og er som følge deraf ikke undergivet bestemmelserne i detta direktiv. Disse stoffer kan dog indgå i blandinger F 1 til F 3.

2. Se punkt 3., Anmærkning.

Azeotrop *blanding* af dichlordifluormethan (R 12) og 1,1-difluorethan (R 152 a), kaldet *R 500.*

Azeotrop *blanding* af chlorpentafluorethan (R 115) og monochlordifluormethan (R 22), kaldet *R 502.*

Blanding af 19 til 21 vægtprocent dichlordifluormethan (R 12) og 79 til 81 vægtprocent monochlordifluormonobromethan (R 12 B1).

(at) *Ikke brandfarlige, giftige*

dichlordifluormethan og ethylenoxid, blandinger med højst 12 vægtprocent ethylenoxid. Methylbromid og chlorpicrin, blandinger med et damptryk på over 3 kg/cm² ved 50 °C.

(b) *Brandfarlige*

Blandinger af de i punkt 3 (b) opregnede carbonhydrider (kulbrinter) samt ethan og ethylen hørende til punkt 5 (b), der som

Blanding A ved 70 °C har et damptryk på højst 11 kg/cm² og ved 50 °C en vægtfylde på mindst 0,525;

Blanding A 0 ved 70 °C har et damptryk på højst 16 kg/cm² og ved 50 °C en vægtfylde på mindst 0,495;

Blanding A 1 ved 70 °C har et damptryk på højst 21 kg/cm² og ved 50 °C en vægtfylde på mindst 0,485;

Blanding B ved 70 °C har et damptryk på højst 26 kg/cm² og ved 50 °C en vægtfylde på mindst 0,450;

2201 *(forts.)*

Blanding C ved 70 °C har et damptryk på højst 31 kg/cm² og ved 50 °C en vægtfylde på mindst 0,440;

Anmærkning: For ovennævnte blandinger kan følgende handelsnavne anvendes:

Betegnelse i punkt 4	*Handelsnavn*
Blanding A, blanding A0	*butan*
Blanding C	*propan*

(ovennævnte blandinger A-C betegnes også F-gas)

Blandinger af carbonhydrider (kulbrinter) hørende til punkt 3 (b) og 5 (b) med indhold af methan.

(bt) *Brandfarlige, giftige*

Blandinger af to eller flere af følgende gasser: monomethylsilan, dimethylsilan, trimethylsilan, blandinger af methylchlorid og methylenchlorid, som ved 50 °C har et damptryk på over 3 kg/cm²; blandinger af methylchlorid og chlorpicrin samt blandinger af methylbromid og ethylenbromid, begge med et damptryk på over 3 kg/cm² ved 50 °C.

(c) *Kemisk ustabile*

Blandinger af methylacetylen og propadien med de til punkt 3 (b) hørende hydrocarboner (kulbrinter), der som

Blanding P 1 indeholder højst 63 volumenprocent methylacetylen og propadien, højst 24 volumenprocent propan og propen, således at mættede carbonhydrider C_4 udgør mindst 14 volumenprocent;

Blanding P 2 indeholder højst 48 volumenprocent methylacetylen og propadien, højst 50 volumenprocent propan og propen, således at mættede carbonhydrider C_4 udgør mindst 5 volumenprocent;

Blandinger af 1,3-butadien og carbonhydrider (kulbrinter) hørende til punkt 3 (b) som har et damptryk ved 70 °C, som ikke overstiger 11 bar, og en vægtfylde ved 50 °C som ikke er lavere end 0,525.

Propadien med 1 til 4 vægtprocent methylacetylen, stabiliseret.

(ct) *Kemisk ustabile, giftige*

Ethylenoxid med højst 10 vægtprocent carbondioxid; ethylenoxid med højst 50 vægtprocent methylformiat, med nitrogen (kvælstof) til et maksimalt tryk på ialt 10 kg/cm² ved 50 °C; *ethylenoxid med nitrogen* (kvælstof) til et maksimalt tryk på ialt 10 kg/cm² ved 50 °C.

(b) Fordråbede gasser med kritisk temperatur på –10 °C eller derover, men under 70 °C.

5. *Rene og teknisk rene gasser*

(a) *Ikke brandfarlige*

bromtrifluormethan (R 13B1); *carbondioxid; chlortrifluormethan* (R 13); *dinitrogenoxid* N_2O (oxiderende) (kvælstofforilte); *hexafluorethan* (R 116); *pentafluorethan* (R 125); *svovlhexafluorid; trifluormethan* (R 23); *xenon.*

Om carbondioxid, se også randnr. 2201a (c).

Anmærkninger: 1. Dinitrogenoxid (kvælstofforilte) må kun transporteres, forudsat at det har en renhedsgrad på mindst 99 %.
2. Se punkt 3., Anmærkning.

(at) *Ikke brandfarlige, giftige*

hydrogenchlorid (chlorbrinte) (ætsende).

(b) *Brandfarlige*

ethan; ethylen; silicumbrinte (silan).

(bt) *Brandfarlige, giftige*

germaniumbrinte; phosphorbrinte.

(c) *Kemisk ustabile*

1,1-difluorethylen; vinylfluorid.

(ct) *Kemisk ustabile, giftige*

diboran.

2201 (forts.)

6. *Blandinger af gasser*

(a) *Ikke brandfarlige*

carbondioxid med 1 til 10 vægtprocent nitrogen (kvælstof), oxygen (ilt), luft eller ædelgasser; azeotrop *blanding* af chlortrifluormethan (R 13) og trifluormethan (R 23), kaldet R 503.

Anmærkning: Carbondioxid med under 1 vægtprocent nitrogen (kvælstof), oxygen (ilt), luft eller ædelgasser hører til punkt 5 (a).

(c) *Kemisk ustabile*

carbondioxid med højst 35 vægtprocent ethylenoxid.

(ct) *Kemisk ustabile, giftige*

ethylenoxid med over 10 men højst 50 vægtprocent carbondioxid.

C. Stærkt kølede, fordråbede gasser

7. *Rene og teknisk rene gasser*

(a) *Ikke brandfarlige*

argon; carbondioxid; dinitrogenoxid (kvælstofforilte) N_2O (oxiderende); *helium; krypton; neon; nitrogen* (kvælstof); *oxygen* (ilt) (oxiderende); *xenon.*

(b) *Brandfarlige*

ethan; ethylen; hydrogen (brint); *methan.*

8. *Blandinger af gasser*

(a) *Ikke brandfarlige*

Luft, blandinger af de til punkt 7 (a) hørende stoffer.

(b) *Brandfarlige*

Blandinger af de til punkt 7 (b) hørende stoffer, *naturgas.*

Blandinger med mindst 71,5 volumenprocent ethylen med højst 22,5 volumenprocent acetylen og højst 6 volumenprocent propylen.

Anmærkning: Blandinger hørende til punkt 8 (a) med mere end 32 vægtprocent dinitrogenoxid, luft og blandinger med mere end 20 vægtprocent oxygen anses for at være oxiderende.

D. Under tryk opløste gasser

9. *Rene og teknisk rene gasser*

(at) *Ikke brandfarlige, giftige*

Ammoniak i vandig opløsning med over 35 men højst 40 vægtprocent ammoniak, *ammoniak* i vandig opløsning med over 40 men højst 50 vægtprocent ammoniak.

Anmærkning: 2672 Ammoniakopløsning relativ massefylde mellem 0,880 og 0,957 ved 15 °C i vand, med mindst 10 %, men højst 35 % ammoniak hører under klasse 8. [se randnr. 2801 punkt 43 (c)].

(c) *Kemisk ustabile*

Acetylen opløst i et opløsningsmiddel (f.eks. acetone), som er opsuget i porøse stoffer.

E. Aerosolbeholdere og patroner med gasser under tryk

[se også randnr. 2201a (d)]

Anmærkninger: 1. Aerosolbeholdere med gasser under tryk (såkaldte aerosoler) er beholdere, som kun kan anvendes en gang, og som er forsynet med en tømningsventil eller en forstøver. De indeholder under tryk enten en gas eller en blanding af gasser nævnt i randnr. 2208 (2) eller et virksomt produkt (til insektudryddelse, til kosmetiske formål etc.) med en sådan gas eller blanding af gasser som drivmiddel.

2. Patroner med gasser under tryk er beholdere, som kun kan anvendes én gang og som indeholder en gas eller blanding af gasser nævnt i randnr. 2208 (2) og (3) (f.eks. butan til campingkogeapparater, kølemidler etc.), men som ikke er forsynet med tømningsventil.

2201 (forts.)

3. Ved brandfarlige stoffer forstås:
   (i) gasser (drivmiddel i aerosolbeholdere, indhold i patroner), som kan antændes i blanding med luft, og som har en nedre og en øvre antændelsesgrænse;
   (ii) flydende stoffer (virksomt produkt i aerosolbeholdere) hørende til klasse 3.
4. Ved kemisk ustabil forstås et indhold som, hvis der ikke træffes særlige foranstaltninger, let nedbrydes eller polymeriserer i farlig grad ved en temperatur på 70 °C eller derunder.

10. *Aerosolbeholdere med gasser under tryk*

(a) *Ikke brandfarlige*

Med ikke brandfarligt indhold.

(at) *Ikke brandfarlige, giftige*

Med ikke brandfarligt, giftigt indhold.

(b) *Brandfarlige*

1. Med højst 45 vægtprocent brandfarligt indhold.
2. Med over 45 vægtprocent brandfarligt indhold.

(bt) *Brandfarlige, giftige*

1. Med giftigt samt højst 45 vægtprocent brandfarligt indhold.
2. Med giftigt samt over 45 vægtprocent brandfarligt indhold.

(c) *Kemisk ustabile*

Med kemisk ustabilt indhold.

(ct) *Kemisk ustabile, giftige*

Med kemisk ustabilt, giftigt indhold.

11. *Patroner med gasser under tryk*

(a) *Ikke brandfarlige*

Med ikke brandfarligt indhold.

(at) *Ikke brandfarlige, giftige*

Med ikke brandfarligt, giftigt indhold

(b) *Brandfarlige*

Med brandfarligt indhold.

(bt) *Brandfarlige, giftige*

Med brandfarligt, giftigt indhold.

(c) *Kemisk ustabile*

Med kemisk ustabilt indhold.

(ct) *Kemisk ustabile, giftige*

Med kemisk ustabilt, giftigt indhold.

F. Gasser undergivet særlige forskrifter

12. *Forskellige blandinger af gasser*

Blandinger indeholdende gasser opregnet under andre punkter i klasse 2 samt blandinger af en eller flere gasser opregnet under andre punkter i klasse 2 med dampe af et eller flere stoffer, som ikke ifølge dette direktiv er udelukket fra transport, forudsat at:

1. blandingen i alle tilfælde forbliver luftformig under transporten;
2. enhver mulighed for farlig reaktion under transporten er udelukket.

13. *Gasser til forsøg*

Gasser og blandinger af gasser, som ikke er opregnet under andre punkter i klasse 2, og som udelukkende anvendes til laboratorieforsøg, forudsat at:

(a) gassen eller blandingen i alle tilfælde forbliver luftformig under transporten;

(b) enhver mulighed for falig reaktion under transporten er udelukket.

2201 (forts.)

G. Tomme beholdere og tomme tanke

14. Urensede tomme beholdere, tomme tankvogne eller tank-containere, som har indeholdt stoffer af klasse 2.

Anmærkning: Som urensede, tomme beholdere eller urensede, tomme tanke betragtes beholdere eller tanke, som efter tømning for de i klasse 2 nævnte stoffer stadig indeholder ringe rester deraf.

2201a Gasser og genstande, der transporteres i overensstemmelse med nedenstående forskrifter, er ikke omfattet af de bestemmelser for denne klasse, der er omhandlet i Bilag A og B:

(a) komprimerede gasser, som hverken er brandfarlige, giftige eller ætsende, og hvis tryk i beholderen, beregnet ved 15 °C, ikke overstiger 2 kg/cm^2. Dette gælder ligeledes for blandinger af gasser, som højst indeholder 2 % brandfarlige stoffer;

(b) fordråbede gasser, i mængder på højst 60 l eller i mængder på under 5 l med højst 25 g hydrogen (brint), i køleapparater (køleskabe, ismaskiner etc.), og som er nødvendige for driften af disse apparater. Disse køleapparater skal beskyttes og læsses på en sådan måde, at enhver skade på deres fryse-kredsløb undgås;

(c) carbondioxid og nitrogenoxid (N_2O) [punkt 5 (a)] i metalkapsler [sodors, sparklets, cremekapsler (flødekapsler)], når carbondioxidet og nitrogenoxidet i luftform ikke indeholder over 0,5 % luft, og kapslerne indeholder højst 25 g carbondioxid eller 25 g nitrogenoxid og højst 0,75 g carbondioxid eller nitrogenoxid pr. cm^3 af kapaciteten;

(d) genstande hørende til punkt 10. og 11. med en kapacitet på højst 50 cm^3. Et kollo med sådanne genstande må ikke veje over 10 kg;

(e) fordråbet F-gas i motorkøretøjers tanke, forudsat at disse er solidt fastgjort til køretøjet. Hanen mellem tank og motor skal være lukket, og den elektriske forbindelse skal være afbrudt.

2. Transportbestemmelser

A. De enkelte kolli

1. Almindelige emballeringsforskrifter

2202 (1) Det materiale, som emballage og lukkeindretninger består af, må ikke kunne angribes af indholdet eller danne farlige eller skadelige forbindelser med dette.

Anmærkning: Der skal drages omsorg, dels for at der ikke trænger fugtighed ind i beholderne ved fyldningen, dels for at disse tørres fuldstændigt efter de hydrauliske trykprøvninger (se randnr. 2216) udført med vansd eller vandige opløsninger.

(2) Emballagen og dens lukkeindretninger skal helt igennem være så solide og stærke, at der ikke kan opstå utætheder undervejs, og at de med sikkerhed kan modstå de normale påvirkninger under transporten. Når anvendelse af ydre emballage er foreskrevet, skal beholderne lægges solidt fast i denne. Hvis ikke andet er foreskevet i afsnittet »Emballering af de enkelte stoffer eller af genstande af samme art«, kan de indvendige pakniger være anbragt i transportemballagen, enkeltvis eller flere sammen.

(3) Metalbeholdere til transport af gasser hørende til punkt 1. til 6. og 9. må kun indeholde den gas, de er prøvet til, og hvis navn er angivet på beholderen [se randnr. 2218 (1) (a)].

Undtagen herfra er dog:

1. metalbeholdere, der er prøvet til et af de til punkt 3(a) eller 4(a) hørende stoffer, bromtrifluormethan, chlortrifluormethan eller trifluormethan hørende til punkt 5 (a). Disse beholdere kan ligeledes fyldes med et andet stof hørende til de pågældende punkter, forudsat at det mindste foreskrevne prøvningstryk for dette stof ikke er større end beholderens prøvningstryk, og at stoffets navn og største tilladte fyldningsvægt er påført beholderen;

2202 *(forts.)*

2. metalbeholdere, der er prøvet til de til punkt 3(b) eller 4(b) hørende carbonhydrider (kulbrinter). Disse beholdere kan ligeledes fyldes med et andet carbonhydrid, forudsat at det foreskrevne mindste prøvningstryk for stoffet ikke er større end beholderens prøvningstryk, og at stoffets navn og største tilladte fyldningsvægt er påført beholderen.

Ad 1. og 2., se også randnr. 2215, 2218 (1) (a) og 2220 (1) til (3).

(4) Det er principielt tilladt at tage en beholder i anvendelse til et andet stof, forudsat at den nationale lovgivning ikke er til hinder herfor. Det kræves dog, at den kompetente myndighed giver sin tilladelse dertil, og at beholderen omstemples i overensstemmelse med anvendelsen.

2. Emballering af de enkelte stoffer eller af genstande af samme art

Anmærkning: Med hensyn til carbondioxid og dinitrogenoxid hørende til punkt 7 (a), blandinger indeholdende carbondioxid og dinitrogenoxid hørende til punkt 8 (a) samt gasser hørende til punkt 7 (b) og 8 (b) henvises til bilag B, randnr. 21 105.

A. Beholdere

2203 (1) Beholdere til transport af gasser hørende til punkt 1. til 6., 9., 12. og 13. skal være lukket på en sådan måde og være så tætte, at gasserne ikke kan slippe ud.

(2) Beholderne skal være af kulstofstål eller legeret stål (specialstål).

Der kan også anvendes:

(a) beholdere af kobber, til:

1. komprimerede gasser hørende til punkt 1(a), (b) og (bt) og 2(a) og (b), hvis påfyldningstryk, beregnet ved 15 °C, ikke overstiger 20 kg/cm²;

2. fordråbede gasser hørende til punkt 3(a); svovldioxid [punkt 3(at)]; dimethylether [punkt 3(b)]; ethylchlorid og methylchlorid [punkt 3(bt)]; vinylchlorid [punkt 3(c)]; vinylbromid [punkt 3(ct)]; blanding F 1, F 2 og F 3 [punkt 4(a)] samt ethylenoxid med højst 10 vægtprocent carbondioxid [punkt 4(ct)];

(b) beholdere af aluminiumlegeringer (se Supplement A.2), til:

1. komprimerede gasser hørende til punkt 1(a), (b) og (bt), nitrogenoxid NO [punkt 1(ct)] og komprimerede gasser hørende til punkt 2 (a), (b) og (bt);

2. fordråbede gasser hørende til punkt 3 (a), svovldioxid [punkt 3(at)], fordråbede gasser hørende til punkt 3(b), med undtagelse af methylsilan, methylmercaptan og selenbrinte [punkt 3 (bt)], ethylenoxid [punkt 3 (ct)], fordråbede luftarter hørende til punkt 4 (a) og (b), ethylenoxid med højst 10 vægtprocent carbondioxid [punkt 4 (ct)], fordråbede gasser hørende til punkt 5 (a), (b) og 6 (a) og (c). Svovldioxid [punkt 3 (at)] og stoffer hørende til punkt 3 (a) og 4 (a) skal være tørre.

3. opløst acetylen [punkt 9 (c)].

Alle gasser, der skal transporteres i beholdere af aluminiumlegering, skal være fri for alkaliske urenheder.

2204 (1) Beholdere til opløst acetylen [punkt 9 (c)] skal være helt fyldt med en porøs masse, der er godkendt af den kompetente myndighed, som er jævnt fordelt, og som:

(a) ikke angriber beholderne og hverken danner skadelige eller farlige forbindelser med acetylenet eller med opløsningsmidlet,

(b) ikke synker sammen ved en temperatur på op til 60 °C, selv efter længere tids brug og ved rystelser,

(c) hindrer udbredelse af en nedrydning af acetylenet i massen.

(2) Opløsningsmidlet må ikke angribe beholderne.

2205 (1) Følgende fordråbede gasser kan også transporteres i tykvæggede glasrør, såfremt vægten af stoffet i hvert rør og disses fyldningsgrad ikke overstiger følgende værdier:

Gas	Vægt	Rørenes fyldningsgrad
Carbondioxid, dinotrogenoxid N_2O ethan, ethylen [punkt 5 (b)]	3 g	1/2 af kapaciteten
Ammoniak, chlor, methylbromid (punkt cyclopropan [punkt 3 (b)]	20 g	2/3 af kapaciteten
Svovldioxid, carbonylchlorid (punkt 3)	100 g	3/4 af kapaciteten

(2) Glasrørene skal være tilsmeltet og med kiselgur som pakningsmateriale være nedpakket enkeltvis i lukkede blikkapsler, der skal være anbragt i en trækasse eller en anden tilstrækkelig stærk transportemballage [se randnr. 2222].

(3) Til svovldioxid hørende til punkt 3(at) kan ligeledes anvendes stærke glassifoner, der højt må indeholde 1,5 kg af stoffet, og som højst må være fyldt til 88 %. Sifonerne skal med kiselgur, savsmuld, kridtpulver eller en blanding af de to sidstnævnte være fast nedpakket i stærke trækasser eller en anden tilstrækkelig stærkt transportemballage. Et kollo må højst veje 100 kg. Kolli, der vejer over 30 kg, skal være forsynet med gribeindretninger.

2206 (1) Gasser hørende til punkt 3 (a) og 3 (b), undtagen methylsilan; punkt 3 (bt), undtagen arsenbrinte, dichlorsilan, dimethylsilan, selenbrinte og trimethylsilan; punkt 3(c) og (ct), undtagen cyanchlorid, samt blandinger hørende til punkt 4(a) og 4(b) kan ligeledes, forudsat at vægten af væsken pr. liter af kapaciteten ikke overstiger hverken indholdets maksimale vægt ifølge randnr. 2220 eller 150 g pr. rør, være emballeret i tykvæggede glasrør eller tykvæggede metalrør fremstillet af etaf de ifølge randnr. 2203 (2) tilladte metaller. Rørene skal være fri for fejl, der kan svække deres tyrke; for glasrør gælder særligt, at indre spændinger skal være passende afsvækket, og at vægtykkelsen skal være mindst 2 mm. Lukkesystemets tæthed skal være sikret med en supplerende anordning (hætte, kappe, forsegling, tilbinding, etc.), som hindrer, at lukket løsner sig under transporten. Rørene skal med pakningsmateriale være fast nedpakket i små kasser af træ eller pap i et sådant antal, at en lille kasse højst indeholder 600 g væske. Disse små kasser skal være anbragt i trækasser eller i en anden tilstrækkelig stærk transportemballage. Når væskeindholdet i en kasse vejer over 5 kg, skal kasse være forsynet med en indvendig foring af blødtloddede blikplader.

(2) Et kollo må højst veje 75 kg.

2207 (1) De til punkt 7. og 8. hørende gasser skal være emballeret i metalbeholdere, der er isoleret på en sådan måde, at de ikke dækkes af dug eller rim. Beholderne skal være forsynet med sikkerhedsventil.

(2) De til punkt 7 (a) hørende gasser, med undtagelse af carbondioxid, samt punkt 8 (a), med undtagelse af blandinger med carbondioxid, kan endvidere emballeres i beholdere, der ikke er lufttætte, og som er:

(a) dobbeltvæggede glasbeholdere med lufttomt mellemrum, som skal være omgivet af et isolerende og absorberende materiale. Beholderne skal være beskyttet med ståltrådskurve og anbragt i metalkasser; eller

(b) metalbeholdere, forudsat at disse er beskyttet mod varmetransmission på en sådan måde, at de ikke kan dækkes af dug eller rim. Sådanne beholdee må højst have en kapacitet på 100 l.

(3) Metalkasser efter (2)(a) og beholdere efter (2)(b) skal være forsynet med gribeindretninger. Åbningerne på beholdere efter (2)(a) og (b) skal være forsynet med anordninger, der tillader gasser at slippe ud, som hindrer væske i at sprøjte ud, og som er fastgjort på en sådan måde, at de ikke kan falde ud. Til oxygen (ilt) [punkt 7 (a)] og blandinger med indhold af oxygen (ilt) hørende til punkt 8 (a) skal disse anordninger og det isolerende og absorberende stof, hvormed beholdere efter (2) (a) er omgivet, være af et ikke brændbart materiale.

2208 (1) Aerosolbeholdere med gasser under tryk (punkt 10.) og patroner med gasser under tryk (punkt 11.) skal opfylde følgende betingelser:

(a) aerosolbeholdere, der kun indeholder en gas eller en blanding af gasser, og patroner skal være af metal. Undtaget herfra er dog plastpatroner med en kapacitet på højst 100 ml til butan. Andre aerosolbeholdere skal være fremstillet af metal, plast eller glas. Metalbeholdere med en ydre diameter på 40 mm og derover skal have konkav bund;

(b) beholdere af et materiale, der kan splintres, såsom glas og visse plastmaterialer, skal være forsynet med beskyttelse mod splintring og spredning af splinter (tætmasket metalnet, elastisk plasthylster etc.). Undtaget herfra er dog beholdere med en kapacitet på højst 150 cm^3, hvis indre tryk ved 20 °C er under 1,5 kg/cm^2;

(c) metalbeholdere må højst have en kapacitet på 1 000 cm^3; plast- eller glasbeholdere må højst have en kapacitet på 500 cm^3;

(d) hver beholdermodel skal, før den tages i brug, bestå en hydraulisk trykprøvning i henhold til Supplement A.2, randnr. 3291. Det dertil anvendte indre tryk (prøvningstrykket) skal være 1,5 gange det indre tryk ved 50 °C, dog mindst 10 kg/cm^2;

(e) tømningsventiler og forstøvere på aerosolbeholdere skal sikre, at beholderen er tæt lukket og beskyttet mod uønsket åbning. Ventiler og forstøvere, der kun lukkes af det indre tryk, er ikke tilladt.

(2) Som drivmiddel eller bestanddele deraf, som fyldning i aerosolbeholdere eller som indhold i patroner er følgende gasser tilladt: de til punkt 1 (a) og (b), 2 (a) og (b), 3 (a) og (b) hørende gasser, med undtagelse af methylsilan; ethylchlorid [punkt 3 (bt), 1,3-butadien (punkt 3 (c)], chlortrifluorethylen [punkt 3 (ct)], gasser hørende til punkt 4 (a), (b) og (c), punkt 5 (a) og (b), undtagen siliciumbrinte (silan), og de til punkt 5 (c), 6 (a) og (c) hørende gasser.

(3) Som fyldning i patroner kan anvendes samtlige de under (2) opregnede gasser, og desuden følgende: methylbromid [punkt (at)], dimethylamin, ethylamin, methylmercaptan, methylamin og trimethylamin [punkt 3 (bt)], vinylbromid, dimethylether, methylvinylether [punkt 3 (ct)], ethylenoxid med højst 10 vægtprocent carbondioxid [punkt 4 (ct)].

2209 (1) Det indre tryk i aerosolbeholdere og patroner med gasser under tryk må ved 50 °C hverken overstige 2/3 af beholderens prøvningstryk eller 12 kg/cm^2.

(2) Aerosolbeholdere og patroner med gasser under tryk skal være fyldt således, at indeholdet i den flydende fase ved 50 °C ikke overstiger 95 % af kapaciteten. Aerosolbeholderes kapacitet er det til rådighed stående rumfang i en lukket beholder, der er forsynet med ventilholder, ventil og stigrør.

(3) Alle aerosolbeholdere og patroner med gasser under tryk skal bestå en tæthedsprøvning i henhold til Supplement A.2, randnr. 3292.

2210 (1) Aerosolbeholdere og patroner med gasser under tryk skal være anbragt i trækasser eller i stærke pap- eller metalæsker. Aerosolbeholdere af glas eller plast, der kan splintres, skal være adskilt fra hinanden ved hjælp af indlæg af pap eller et andet egnet materiale.

(2) Papæsker må højst veje 50 kg pr. kollo og andre emballager højst 75 kg pr. kollo.

(3) Aerosolbeholdere af metal med gasser under tryk, der transporteres som vognladningsgods, kan ligeledes emballeres som følger:

Aerosolbeholderne med gasser under tryk skal samles til enheder på underlag og holdes på plads med egnet plast. Disse enheder skal stables og sikres på passende måde på paller.

B. Bestemmelse for metalbeholdere

(Disse bestemmelser gælder ikke for de i randnr. 2206 nævnte metalrør, de i randnr. 2207 (2) (b) nævnte beholdere og de i randnr. 2208 nævnte aerosolbeholdere og patroner af metal.)

1. Konstruktion og udstyr (se også randnr. 2238)

2211 (1) Under trykprøvningen (se randnr. 2215, 2219 og 2220) må spændingen i metallet på det mest belastede sted på beholderen ikke overstige 3/4 af den garanterede laveste flydespænding Re. Ved flydespændingen forstås den trækspænding, der medfører en blivende forlængelse på 2 ‰ (0,2 %) eller, for austenitisk stål, en blivende forlængelse på 1 %, målt mellem mærker på prøvestykket.

Anmærkning: På plader udtages prøvestykker til trækprøvning således, at aksen er vinkelret på valseretningen. Brudforlængelsen (1 = 5d) måles på prøvestykker med cirkulært tværsnit, og målelængden 1, målt mellem mærker på prøvestykket, er lig med 5 gange diameteren d. Hvis der anvendes prøvestykker med rektangulært tværsnit, beregnes målelængden efter følgende formel: $1 = 5{,}65\sqrt{F_o}$, hvor F_o betegner prøvestykkets oprindelige tværsnit.

(2) (a) Stålbeholdere, hvis prøvningstryk er over 60 kg/cm², skal være sømløse eller svejsede. Svejsede beholdere skal være af stål (kulstofstål eller legeret stål), der med sikkerhed er egnet til svejsning.

(b) Beholdere, hvis prøvningstryk ikke er over 60 kg/cm², skal enten opfylde betingelserne i (a) ovenfor eller være nittede eller hårdtloddede, på betingelse af, at fabrikanten garanterer for god udførelse af nitningen eller lodningen, og at de kompetente myndigheder i oprindelseslandet har givet tilladelse dertil.

(3) Beholdere af aluminiumlegering skal være sømløse eller svejsede.

(4) Svejsede beholdere må kun anvendes, når fabrikanten garanterer for god udførelse af svejsningen, og de kompetente myndigheder i oprindelseslandet har givet tilladelse dertil.

2212 (1) Der skelnes mellem følgende former for beholdere:

(a) flasker med en kapacitet på ikke over 150 l;

(b) beholdere med en kapacitet på mindst 100 l [undtagen flasker efter (a)] og ikke over 1 000 l (f.eks. cylindriske beholdere med rulleringe og beholdere med glideanordninger) undtagen beholdere efter (e);

(c) tanke (se Bilag B);

(d) flaskebatterier bestående af flasker efter afsnit (1) (a), som indbyrdes er forbundet med et samlerør, og som holdes fast sammen af en metalramme;

(e) beholdere efter randnr. 2207 med en kapacitet på højst 1 000 liter.

(2) (a) Hvis flasker efter (1)(a) ifølge afsendelseslandets forskrifter skal være forsynet med en anordning, der forhindrer beholderne i at rulle, må denne anordning ikke være fast forbundet med beskyttelseskappen [se randnr. 2213 (2)].

(b) Beholdere efter (1)(b), som kan rulles, skal være forsynet med rulleringe eller anden form for beskyttelse, som sikrer, at der ikke sker beskadigelse ved rulning (f.eks. ved påføring af et lag korrosionsbestandigt metal på beholdernes yderside).

Beholdere efter (1)(b) og (1)(c), som ikke kan rulles, skal være forsynet med anordninger (såsom glideanordninger, ringe kroge), der garanterer en sikker håndtering med mekaniske transportmidler. Disse skal være anbragt på en sådan måde, at de ikke svækker beholderens styrke, og at de ikke fremkalder utilladelige påvirkninger i beholdervæggen.

(c) Flaskebatterier efter (1) skal være forsynet med anordninger, der garanterer en sikker håndtering. Samlerør og hovedventil skal være anbragt inden for rammen og være fastgjort på en sådan måde, at de er beskyttet mod beskadigelse.

(3) (a) De til klasse 2 hørende gasser, med undtagelse af de i punkt 7. og 8. opregnede, kan transporteres i flasker efter (1) (a).

Anmærkning: Om eventuelle begrænsninger i flaskernes kapacitet for visse gassers vedkommende, se randnr. 2219.

2212 *(forts.)*

(b) De til klasse 2 hørende gasser kan transporteres i beholdere efter (1)(b). Undtaget herfra er dog: fluor, siliciumtetrafluorid [punkt 1(at)], nitrogentrifluorid, nitrogenoxid (NO) [punkt 1 (ct)], blandinger af hydrogen (brint) med højst 10 volumenprocent selenbrinte, phosphorbrinte eller germaniumbrinte eller med højst 15 volumenprocent arsenbrinte; blandinger af nitrogen (kvælstof) eller ædelgasser (med højst 10 volumenprocent xenon) med højst 10 volumenprocent selenbrinte, phosphorbrinte, germaniumbrinte eller højst 15 volumenprocent arsenbrinte [punkt 2(bt)]; blandinger af hydrogen (brint) med højst 10 volumenprocent diboran, blandinger af nitrogen (kvælstof) eller ædelgasser (med højst 10 volumenprocent xenon) med højst 10 volumenprocent diboran [punkt 2(ct)]; bortrichlorid, octafluorbut-2-en (R 1318), octafluorpropan [punkt 3 (a)]; nitrosylchlorid, hexafluoracetone, sulfurylfluorid, wolframhexafluorid, chlortrifluorid [punkt 3 (at)], methylsilan [punkt 3 (b)]; 2,2-dimethylpropan og arsenbrinte, dichlorsilan, carbonylsulfid, dimethylsilan, selenbrinte og trimethylsilan [punkt 3(bt)], cyanogenchlorid, propadien, stabiliseret [punkt 3 (c)] cyanogen (dicyan), ethylenoxid og iodbrinte, uden vandindhold, [punkt 3 (ct)]; blandinger af methylsilan [punkt 4 (bt)]; propadien med 1 til 4 vægtprocent methylacetylen, stabiliseret [punkt 4 (c)], ethylenoxid med højst 50 vægtprocent methylformiat 4 (ct); dinitrogenoxid [punkt 5 (a)]; siliciumbrinte (silan) [punkt 5 (b)], samt de til punkt 5 (bt), 5 (ct), 7., 8., 12. og 13. hørende stoffer.

(c) De til klasse 2 hørende gasser kan transporteres i flaskebatterier efter (1) (d). Undtaget herfra er dog: siliciumtetrafluorid [punkt 1 (at)]; nitrogentrifluorid, nitrogenoxid [punkt 1 (ct)]; blandinger af hydrogen (brint) med højst 10 volumenprocent selenbrinte, phosphorbrinte eller germaniumbrinte eller med højst 15 volumenprocent arsenbrinte; blandinger af nitrogen (kvælstof) eller ædelgasser (med højst 10 volumenprocent xenon) med højst 10 volumenprocent selenbrinte, phosphorbrinte, germaniumbrinte eller højst 15 volumenprocent arsenbrinte [punkt 2 (bt)]; blandinger af hydrogen (brint) med højst 10 volumenprocent diboran, blandinger af nitrogen (Kvælstof) eller ædelgasser (med højst 10 volumenprocent xenon) med højst 10 volumenprocent diboran [punkt 2 (ct)], octafluorbut-2-en (R 1318), octafluorpropan [punkt 3 (a)], bortrichlorid, nitrosylchlorid, hexafluoracetone, sulfurylfluorid, wolframhexafluorid, chlortrifluorid [punkt 3 (at)]; methylsilan [punkt 3 (b)], 2,2-dimethylpropan og arsenbrinte, dichlorsilan, carbonylsulfid, dimethylsilan, selenbrinte og trimethylsilan [punkt 3 (bt)], cyanogenchlorid, propadien, stabiliseret [punkt 3 (c)], cyanogen (dicyan), ethylenoxid og iodbrinte, uden vandindhold, [punkt 3 (ct)]; blandinger af methylsilan [punkt 4 (bt)]; de til punkt 4 (c) og 4 (ct) hørende stoffer, dinitrogenoxid [punkt 5 (a)], siliciumbrinte (silan) [punkt 5 (b)] samt de til punkt 6 (bt), 5 (ct), 7., 8., 12. og 13. hørende stoffer. Flaskerne i et flaskebatteri må kun indeholde en enkelt komprimeret, fordråbet eller under tryk opløst gas. Dog skal hver beholder i falskebatterier til fluor [punkt 1 (at)] og opløst acetylen [punkt 9 (c)] være forsynet med en ventil. Flaskerne i et flaskebatteri til acetylen må kun indeholde et enkelt porøst stof (randnr. 2204).

(d) Vedrørende beholdere efter (1) (e) henvises til randnr. 2207.

2213 (1) Åbninger til fyldning og tømning af beholdere skal være forsynet med tallerken- eller nåleventiler. Andre ventiltyper kan dog anvendes, forudsat at de giver samme sikkerhed, og at de er godkendt af oprindelseslandet. Uanset hvilken ventiltype der anvendes, skal ventilen være solidt fastgjort og være af en sådan beskaffenhed, at det før hver fyldning let kan kontrolleres, om den er i god stand.

Beholdere og tanke efter randnr. 2212 (1) (b) og (c) må højst have to åbninger til fyldning og tømning, ud over et eventuelt mandehul, der skal være forsynet med et sikkert lukket dæksel, samt den nødvendige åbning til udtømning af bundfald. Beholdere til transport af opløst acetylen [punkt 9 (c)] med en kapacitet på mindst 100 l kan dog have mer eend to åbninger til fyldning og tømning.

Beholdere og tanke efter randnr. 2212 (1) (b) og (c) til transport af de til punkt 3 (b) og 4 (b) hørende gasser kan ligeledes have åbninger, f.eks. til kontrol af væskestand og manometertryk.

(2) Ventilerne skal være effektivt beskyttet med hætter eller faste kraver. Hætter skal være forsynet med huller med et tilstrækkeligt stort tværsnit til, at gasser, der siver ud af ventilerne, kan slippe ud. Hætter eller kraver skal beskytte ventilen tilstrækkeligt i tilfælde af, at flasken falder, samt under transport og ved stabling. Ventiler, der er anbragt inden i beholderens hals og er beskyttet med en skrueprop og beholdere, der under transporten er emballeret i beskyttelsesklasser, behøver ikke være forsynet med hætter. Ventilerne på flaskebatterier behøver heller ikke være forsynet med beskyttelseshætte.

2213 *(forts.)* (3) Beholdere med fluor [punkt 1 (at)], chlortrifluorid [punkt 3 (at)] eller cyanogenchlorid [punkt 3 (ct)] skal være forsynet med stålhætter, uanset om de transporteres i beskyttelseskasser. Hætterne må ikke have åbninger, og de skal under transporten være forsynet med en pakning af et materiale, der ikke kan angribes af beholderens indhold, som skal sikre, at beholderne er tætte for de transporterede gasser.

2214 (1) Til beholdere med fluor eller borfluorid [punkt 1 (at)], chlortrifluorid, fordråbet ammoniak [punkt 3 (at)] eller ammoniak i vandig opløsning [punkt 9 (at)], nitrosylchlorid [punkt 3 (at)], dimethylamin, ethylamin, methylamin eller trimethylamin [punkt 3 (bt)] må ikke anvendes ventiler af kobber eller af et andet metal, der kan angribes af disse gasser.

(2) Det er forbudt at anvende fedt- eller olieholdige stoffer til sikring af pakningernes tæthed eller til vedligeholdelse af lukkeanordningerne på beholdere til oxygen (ilt) [punkt 1 (a)], fluor [punkt 1 (at)], blandinger indeholdende oxygen (ilt) [punkt 2 (a)], nitrogendioxid, chlortrifluorid [punkt 3 (at)], dinitrogenoxid [punkt 5 (a)] samt blandinger hørende til punkt 12. indeholdende over 10 volumenprocent oxygen (ilt).

(3) Følgende forskrifter finder anvendelse på konstruktion af de i randnr. 2207 (1) omhandlede beholdere:

(a) Beholdernes materialer og konstruktion skal opfylde forskrifterne i Supplement A.2, B., randnr. 3250 til 3254. Ved den første prøvning skal samtlige det benyttede materiales mekanisk-tekniske karakteristika fastlægges; om kærvslagstyrke og foldetal, se Supplement A.2, B., randnr. 3265 til 3285.

(b) Beholderne skal være forsynet med en sikkerhedsventil, som skal kunne åbne sig ved det på beholderen angivne arbejdstryk. Ventilerne skal være konstrueret på en sådan måde, at de fungerer korrekt, selv ved den laveste arbejdstemperatur. Det skal ved prøvning af alle ventiler eller en prøve på ventiler af samme konstruktionstype kontrolleres, at de med sikkerhed fungerer ved den laveste arbejdstemperatur.

(c) Åbninger og sikkerhedsventiler skal være konstrueret på en sådan måde, at væsken ikke kan sprøjte ud.

(d) Lukkeanordningerne skal være sikret på en sådan måde, at de ikke kan åbnes af uvedkommende.

(e) Beholdere, der fyldes efter rumfang, skal være forsynet med en anordning til kontrol af væskestanden.

(f) Beholderne skal være varmeisoleret. Isoleringen skal være beskyttet mod stød ved hjælp af en ubrudt metalkappe. Hvis rummet mellem tanken og metalkappen er lufttomt (vakuumisolering), skal beskyttelseskappen være af en sådan konstruktion, at den uden blivende deformation kan modstå et ydre tryk på mindst 1 kg/cm^2. Hvis kappen er lukket, således at den er tæt for gasserne (f.eks. i tilfælde af vakuumisolering), skal den være forsynet med en anordning, der sikrer, at der ikke kan opstå farligt tryk i det isolerende lag i tilfælde af, at tanken eller dens udstyr ikke er tilstrækkeligt tætte. Denne anordning skal hindre, at der trænger fugtighed ind i det isolerende lag.

(4) På beholdere som indeholder blandingerne P1 og P2 hørende til punkt 4 (c), blandinger af ethylen med acetylen og proylen hørende til punkt 8 (b) eller opløst acetylen [punkt 9 (c)] må metaldele på lukkeanordningerne, der kommer i forbindelse med indholdet, højst bestå af 70 % kobber. Beholdere til opløst acetylen [punkt 9 (c)] kan også have lukker med bøjletilspænding.

(5) Det er ligeledes tilladt at fastgøre beholdere med oxygen (ilt) hørende til punkt 1 (a) eller 7 (a) i fiskebassiner, hvis disse beholdere er forsynet med apparater, der er indrettet til at afgive oxygen lidt efter lidt.

2. Officiel prøvning af beholdere (om beholdere af aluminiumlegering, se også Supplement A.2)

2215 (1) Metalbeholdere skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske prøvninger under tilsyn af en sagkyndig, der er anerkendt af den kompetente myndighed. Disse prøver er beskrevet i randnr. 2216 og 2217.

(2) Med henblik på overholdelse af forskrifterne i randnr. 2204 og 2221 (2), skal prøvningen af beholdere til opløst acetylen [punkt 9 (c)] desuden omfatte en undersøgelse af den porøse masse og mængden af opløsningsmiddel.

2216 (1) Den første prøvning af nye eller endnu ikke brugte beholdere omfatter:

A. På et passende antal beholdere:

(a) prøvning af materialet, der mindst skal omfatte flydespænding, trækstyrke og brudforlængelse. De værdier, der findes ved prøvningerne skal svare til de nationale forskrifter;

(b) måling af mindst vægtykkelse og beregning af spændingen;

(c) kontrol af materialets ensartethed inden for hver fabrikationsserie samt undersøgelse af beholdernes ydre og indre tilstand.

B. På alle beholdere:

(d) hydraulisk trykprøvning efter bestemmelserne i randnr. 2219 til 2221;

Anmærkning: Efter tilladelse fra en af den kompetente myndighed godkendt sagkyndig kan den hydrauliske trykprøvning erstattes af en prøvning med en gas, hvis denne fremgangsmåde ikke medfører fare.

(e) undersøgelse af angivelser på beholderne (se randnr. 2218).

C. På beholdere til transport af opløst acetylen [punkt 9 (c)], desuden:

(f) undersøgelse i overensstemmelse med den nationale lovgivning.

(2) Beholderne skal kunne tåle prøvningstrykket, uden at der opstår blivende deformation eller revner.

(3) Under de periodiske prøvninger gentages:

Hydraulisk trykprøvning, undersøgelse af beholdernes ydre og indre tilstand (f.eks. ved vejning, indvendig undersøgelse, måling af vægtykkelsen), kontorl af udstyr og angivelser og eventuelt kontrol af materialets egenskaber ved egnede prøvninger.

Anmærkning: Efter tilladelse fra en af den kompetente myndighed godkendt sagkyndig kan den hydrauliske trykprøvning erstattes af en tilsvarende prøvning under anvendelse af ultralyd.

Periodiske prøvninger skal finde sted:

(a) hvert andet år for beholdere til transport af de til punkt 1 (at) og 1 (ct) hørende gasser, bygas [punkt 2 (bt)], de til punkt 3 (at) hørende luftarter undtagen ammoniak, methylbromid og hexafluorpropen, cyanchlorid hørende til punkt 3 (ct), samt de til punkt 5 (at) hørende stoffer;

(b) hvert 5. år for beholdere til transport af andre komprimerede og fordråbede gasser, jvf. dog bestemmelserne under (c) nedenfor, samt for beholdere til transport af ammoniak opløst under tryk [punkt 9 (at)];

(c) hvert 10. år for beholdere til transport af de til punkt 1 (a) hørende gasser, undtagen oxygen (ilt), blandinger af nitrogen (kvælstof) med ædelgasser hørende til punkt 2 (a), de til punkt 3 (a) og (b) hørende gasser, undtagen 1-chlor-1,1-difluorethan, 1,1-difluorethan, dimethylether, methylsilan og 1,1,1-trifluorethan, samt blandinger af de til punkt 4 (a) og 4 (b) hørende gasser, når beholderne har en kapacitet på højst 150 l og oprindelseslandet ikke foreskriver en kortere frist;

(d) randnr. 2217 (1) finder anvendelse på beholdere til transport af opløs acetylen [punkt 9 (c)] og randnr. 2217 (2) finder anvendelse på beholdere efter randnr. 2207 (1).

2217 (1) Beholdere til opløst acetylen [punkt 9 (c)] skal hvert 5. år undersøges med hensyn til deres ydre tilstand (korrosion, deformation) samt den porøse masses tilstand. Der skal, hvis dette skønnes nødvendigt, foretages stikprøver, hvorved et passende antal beholdere skæres op, og deres indre tilstand undersøges med hensyn til korrosion, dels til forandringer i beholdermaterialet og i den porøse masse.

(2) Beholdere efter randnr. 2207 (1) skal hvert 5. år undersøges med hensyn til deres ydre tilstand, og der skal foretages tæthedsprøvning. Tæthedsprøvningen skal udføres med den gas, som transporteres i beholderen, eller med en ædelgas ved et tryk på 2 kg/cm^2. Kontrollen foretages med manometer eller ved en vakuummåling. Varmeisoleringen fjernes ikke. Under prøvningen, der skal vare otte timer, må trykket ikke falde. Der skal tages hensyn til ændringer, som skyldes den anvendte prøvningsgas og temperaturforskelle.

2217 *(forts.)* (3) De cylindre, som der henvises til i randnummer 2212 (1) (a) kan transporteres efter udløbet af den tidsgrænse, der er sat for den periodiske test forskrevet i randnummer 2215 med det formål at de skal underkastes denne test.

3. Mærkning af beholdere

2218 (1) Metalbeholdere skal være forsynet med følgende let læselige og uudslættelige angivelser:

(a) et af gassens eller blandingens navne, som angivet i randnr. 2201, punkt 1. til 9., uforkortet, fabrikantens eller ejerens firmanavn eller mærke samt beholderens nummer [se også randnr. 2202 (3)]. Halogenholdige carbonhydrider (kulbrinter) hørende til punkt 1 (a), 3 (a), 3 (at), 3 (b), 3 (ct), 4 (a), 5 (a) og 6 (a) kan ligeledes betegnes med bogstavet R efterfulgt af stoffets identifikationsnummer;

(b) beholderens egenvægt uden tilbehør af nogen art;

(c) for beholdere til fordråbede gasser desuden egenvægten af beholderen, herunder sådant tilbehør som ventiler, metalpropper, etc., men excl. beskyttelseshætte;

Anmærkning til (b) og (c): De pågældende vægtangivelser skal mærkes på den anførte måde ved den næste periodiske prøvning, såfremt de ikke allerede er anført på beholderen.

(d) prøvningstryk (se randnr. 2219 til 2221) og dato (måned, år) for den sidst foretagne prøvning (se randnr. 2216 og 2217);

(e) stempel påført af den sagkyndige, der har foretaget prøvninger og undersøgelser, og desuden;

(f) for komprimerede gasser eller blandinger af gasser (punkt 1., 2., 12. og 13.): det største tilladte fyldningstryk for den pågældende beholder ved 15 °C (se randnr. 2219);

(g) for borfluorid [punkt 1 (at)], fordråbede gasser (punkt 3. til 6.) og ammoniak i vandig opløsning [punkt 9 (at)]: største tilladte fyldning samt beholderens kapacitet; for stærkt kølede gasser hørende til punkt 7. og 8.: kapaciteten;

(h) for acetylen opløst i et opløsningsmiddel [punkt 9 (c)]: det tilladte fyldningstryk [se randnr. 2221 (2)]; vægten af den tomme beholder incl. tilbehørsdele, porøs masse og opløsningsmiddel;

(i) for blandinger af gasser hørende til punkt 12. og for gasser til forsøg (punkt 13.) skal angivelsen »blanding af gasser« henholdsvis »gas til forsøg« være indhugget i beholderen som betegnelse for indholdet. Det faktiske indholds navn skal være angivet på en sådan måde, at det er holdbart under transporten;

(k) for metalbeholdere, som i henhold til randnr. 2202 (3) kan anvendes til transport af forskellige gasser (beholdere til flere formål), skal den nøjagtige betegnelse på indholdet være angivet på en sådan måde, at den er holdbar under transporten.

(2) Angivelserne skal være indhugget enten i en forstærket del af beholderen eller i en ring eller en dataplade, der ikke må kunne fjernes fra beholderen. Stoffets navn kan i øvrigt være malet på beholderen med godt bindende, let synlig maling, eller være anført på anden tilsvarende måde.

C. Prøvningstryk, fyldning af beholdere og begrænsning af disses kapacitet (se også randnr. 2238, 211 180, 211 184 og 212 180)

2219 (1) For beholdere til transport af komprimerede gasser hørende til punkt 1., 2. og 12. skal det indre tryk (prøvningstrykket) ved den hydrauliske trykprøvning mindst være lig med 1,5 gange det på beholderen angivne fyldningstryk ved 15 °C, dog ikke under 10 kg/cm².

(2) For beholdere til transport af de til punkt 1 (a) hørende stoffer undtagen tetrafluormethan, deuterium og hydrogen (brint) [punkt 1 (b)] og de til punkt 2 (a) hørende gasser, må fyldningstrykket, beregnet ved 15 °C, ikke overstige 300 kg/cm². For tanke må fyldningstrykket, beregnet ved 15 °C, ikke overstige 250 kg/cm².

For beholdere og tanke til transport af de øvrige gasser hørende til punkt 1. og 2. må fyldningstrykket, beregnet ved 15 °C, ikke overstige 200 kg/cm².

2219 *(forts.)*

(3) For beholdere til transport af fluor [punkt 1 (at)] skal det indre tryk (prøvningstrykket) ved den hydrauliske trykprøvning være på 200 kg/cm², og fyldningstrykket må ved 15 °C, ikke overstige 28 kg/cm². I øvrigt må en beholder ikke kunne rumme over 5 kg fluor.

For beholdere til transport af borfluorid [punkt 1 (at)] skal det indre tryk (prøvningstrykket) ved den hydrauliske trykprøvning være på 300 kg/cm², og indholdet må da højst veje 0,86 kg pr. liter af kapaciteten, eller på 225 kg/cm², og indholdet må da højst veje 0,715 kg pr. liter af kapaciteten.

(4) For beholdere til transport af nitrogenoxid (kvælstofilte) NO [punkt 1 (ct)] er kapaciteten begrænset til 50 l; det indre tryk (prøvningstrykket) ved den hydrauliske trykprøvning skal være på 200 kg/cm², og fyldningstrykket må ved 15 °C ikke overstige 50 kg/cm².

(5) For beholdere til transport af blandinger af hydrogen (brint) med højst 10 volumenprocent selenbrinte, phosphorbrinte eller germaniumbrinte, eller med højst 15 volumenprocent arsenbrinte, blandinger af nitrogen (kvælstof) eller ædelgasser (med højst 10 volumenprocent xenon), med højst 10 volumenprocent selenbrinte, phosphorbrinte eller germaniumbrinte med højst 15 volumenprocent arsenbrinte [punkt 2 (bt)]; blandinger af hydrogen (brint) med højst 10 volumenprocent diboran og blandinger af nitrogen (kvælstof) eller ædelgasser (med højst 10 volumenprocent xenon) med højst 10 volumenprocent diboran [punkt 2 (ct)], er kapaciteten begrænset til 50 l; det indre tryk (prøvningstrykket) ved den hydrauliske trykprøvning skal være på mindst 200 kg/cm², og fyldningstrykket må ved 15 °C ikke overstige 50 kg/cm².

(6) Ved beholdere efter randnr. 2207 (1) til transport af gasser hørende til punkt 7 (b) og 8 (b) beregnes fyldningsgraden således, at indholdets volumen ved opvarmning til en temperatur, hvor damptrykket svarer til sikkerhedsventilernes åbningstryk, ikke overstiger 95 % af beholderens kapacitet. Beholdere til transport af gasser hørende til punkt 7 (a) og 8 (a) må ved påfyldningstemperaturen og ved påfyldningstrykket fyldes indtil 98 %.

Ved transport af oxygen (ilt) [punkt 7 (a)] skal udtræden af den flydende fase forhindres.

(7) Når opløst acetylen [punkt 9 (c)] transporteres i beholdere efter randnr. 2212 (1) (b), må kapaciteten højst være 150 l.

(8) Beholdere til transport af blandinger af gasser hørende til punkt 12. må højst have en kapacitet på 50 l. Blandingens tryk må højst være 150 kg/cm² ved 15 °C.

(9) Beholdere til transport af gasser til forsøg (punkt 13.) må højst have en kapacitet på 50 l. Fyldningstrykket må ved 15 °C ikke overstige 7 % af beholderens prøvningstryk.

(10) For wolframhexafluorid [punkt 3 (at)], er beholdernes kapacitet begrænset til 60 l.

Kapaciteten af beholdere til silicumtetrafluorid [punkt 1 (at)], bortrichlorid, nitrosylchlorid, sulfurylchlorid [punkt 3 (at)], methylsilan [punkt 3 (b)], arsenbrinte, dichlorsilan, dimethylsilan, selenbrinte, trimethylsilan [punkt 3 (bt)], cyanogenchlorid, cyanogen (dicyan) [punkt 3 (ct)], blandinger af methylsilan [punkt 4 (bt)], ethylenoxid med højst 50 vægtprocent methylformiat 4 (ct), siliciumbrinte (silan) punkt 5 (b) samt de til punkt 5 (bt) og 5 (ct) hørende stoffer er begrænset til 50 l.

(11) Kapaciteten af beholdere til chlortrifluorid [punkt 3 (at)] er begrænset til 40 l. En beholder til chlortrifluorid [punkt 3 (at)] skal efter fyldning opbevares mindst 7 dage før aflevering til transport til kontrol af, at den er tæt.

2220 (1) For beholdere til transport af fordråbede gasser hørende til punkt 3. til 6. og for beholdere til transport af de til punkt 9. hørende gasser opløst under tryk skal det indre tryk (prøvningstrykket) ved den hydrauliske trykprøvning være på mindst 10 kg/cm².

2220 *(forts.)*

(2) For beholdere til transport af fordråbede gasser hørende til punkt 3. og 4. skal følgende værdier overholdes for det indre tryk (prøvningstrykket), der anvendes ved den hydrauliske trykprøvning, samt for største tilladte fyldningsgrad (1).

Stofnavn	Punkt	Mindste prøvningstryk MPa	Indholdets maks. vægt pr. liter kapacitet kg
bromchlordifluormethan (R 12 B1)	3 (a)	1	1,61
chlordifluormethan (R 22)	3 (a)	2,9	1,03
chlorpentafluorethan (R 115)	3 (a)	2,5	1,06
1- chlor-1,2,2,2-tetrafluorethan (R 124)	3 (a)	1,2	1,20
1-chlor-2,2,2-trifluorethan (R 133 a)	3 (a)	1	1,18
dichlordifluormethan (R 12)	3 (a)	1,8	1,15
dichlormonofluormethan (R 21)	3 (a)	1	1,23
1,2-dichlor-1,2-tetrafluorethan (R 114)	3 (a)	1	1,30
octafluorcyclobutan (RC 318)	3 (a)	1,1	1,34
octafluorbut-2-en (R 1318)	3 (a)	1,2	1,34
octafluorpropan	3 (a)	2,5	1,09
1,2,2,2-tetrafluorethan (R 134a)	3 (a)	2,2	1,04
ammoniak	3 (at)	3,3	0,53
bortrichlorid	3 (at)	1	1,19
carbonylchlorid (phosgen)	3 (at)	2	1,23
chlor	3 (at)	2,2	1,25
chlortrifluorid	3 (at)	3	1,40
hexafluoracetone	3 (at)	2,2	1,08
hexafluorpropylen (R 216)	3 (at)	2,2	1,11
hydrogenbromid	3 (at)	6	1,54
methylbromid	3 (at)	1	1,51
nitrogendioxid NO_2	3 (at)	1	1,30
nitrosylchlorid	3 (at)	1,3	1,10
svovldioxid	3 (at)	1,4	1,23
sulfurylfluorid	3 (at)	5	1,10
wolframhexafluorid	3 (at)	1	2,70
blandinger af methylacetylen/propadien og carbonhydrider	3 (b)		
butan	3 (b)	1	0,51
1-buten	3 (b)	1	0,53
cis-2-buten	3 (b)	1	0,55
trans-2-buten	3 (b)	1	0,54
1-chlor-1,1-difluorethan (R 142 b)	3 (b)	1	0,99
cyclopropan	3 (b)	2	0,53
1,1-difluorethan (R 152 a)	3 (b)	1,8	0,79
dimethylether	3 (b)	1,8	0,58
2,2-dimethylpropan	3 (b)	1	0,53
isobutan	3 (b)	1	0,49
isobuten	3 (b)	1	0,52
methylsilan	3 (b)	22,5	0,39
propan	3 (b)	2,5	0,42
propylen (propen)	3 (b)	3	0,43
1,1,1-trifluorethan	3 (b)	3,5	0,75
arsenbrinte (arsin)	3 (bt)	4,2	1,10
carbonylsulphid	3 (bt)	2,6	0,84
dichlorsilan	3 (bt)	1	0,90
dimethylamin	3 (bt)	1	0,59

(1) 1. De foreskrevne prøvningstryk er mindst de samme som væskernes damptryk ved 70 °C, formindsket med 1 kg/cm², idet der dog kræves et mindste prøvningstryk på 10 kg/cm².

2. Under hensyntagen til carbonylchlorids [punkt 3 (at)] og cyanchlorids [punkt 3 (ct)] store giftighed, er minimumsprøvningstrykket for disse luftarter fastsat til 20 kg/cm².

3. De foreskrevne maksimumsværdier for fyldningsgrad i kg/liter er beregnet således: indholdets maksimale vægt pr. liter af kapaciteten = 0,95 3 indholdets vægtfylde i den flydende fase ved 50 °C. Der må i øvrigt ikke ske udtræden af den dampformige fase under 60 °C.

2220 *(forts.)*

Stofnavn	Punkt	Mindste prøvningstryk MPa	Indholdets maks. vægt pr. liter kapacitet kg
dimethylsilan	3 (bt)	22,5	0,39
ethylamin	3 (bt)	1	0,61
ethylchlorid	3 (bt)	1	0,80
hydrogensulfid	3 (bt)	5,5	0,67
methylamin	3 (bt)	1,3	0,58
methylchlorid	3 (bt)	1,7	0,81
methylmercaptan	3 (bt)	1	0,78
trimethylamin	3 (bt)	1	0,56
trimethylsilan	3 (bt)	22,5	0,36
selenbrinte	3 (bt)	3,1	1,60
1,2-butadien	3 (c)	1	0,59
1,3-butadien	3 (c)	1	0,55
propadien, stabiliseret	3 (c)	2,2	0,50
vinylchlorid	3 (c)	1,2	0,81
cyanogen (dicyan)	3 (ct)	10	0,70
cyanogenchlorid	3 (ct)	2	1,03
ethylenoxid	3 (ct)	1	0,78
iodbrinte, uden vandindhold	3 (ct)	2,3	2,25
methylvinylether	3 (ct)	1	0,67
trifluorchlorethylen (R 1113)	3 (ct)	1,9	1,13
vinylbromid	3 (ct)	1	1,37
Blanding F1	4 (a)	1,2	1,23
Blanding F2	4 (a)	1,8	1,15
Blanding F3	4 (a)	2,9	1,03
Blanding R 500	4 (a)	2,2	1,01
Blanding R 502	4 (a)	3,1	1,05
blanding af 19 til 21 vægtprocent dichlordifluor methan (R 12) med 79 til 81 vægtprocent bromchlordifluormethan (R 12 B1)	4 (a)	1,2	1,50
blandinger af dichlordifluormethan og ethylenoxid med højst 12 vægtprocent ethylenoxid	4 (at)	1,8	1,09
blandinger af methylbromid og chlorpicrin	4 (at)	1	1,51
blanding (handelsnavn: butan)	4 (b)	1	0,50
blanding A 0 (handelsnavn: butan)	4 (b)	1,5	0,47
blanding A 1	4 (b)	2	0,46
blanding B	4 (b)	2,5	0,43
blanding C (handelsnavn: propan)	4 (b)	3	0,42
blandinger af carbonhydrider med indhold af methan	4 (b)	22,5	0,187
		30	0,224
blandinger af methylsilan	4 (bt)	22,5	0,39
blandinger af methylchlorid og methylenchlorid	4 (bt)	1,7	0,81
blandinger af methylchlorid og chlorpicrin	4 (bt)	1,7	0,81
blandinger af methylbromid og ethylenbromid	4 (bt)	1	1,51
blanding P1	4 (c)	3	0,49
blanding P2	4 (c)	2,4	0,47
blandinger af 1,3-butadien og carbonhydrider hørende til punkt 3 (b)	4 (c)	1	0,50
propadien med 1 til vægtprocent methylacetylen, stabiliseret	4 (c)	2,2	0,50
ethylenoxid med højst 10 vægtprocent carbondioxid	4 (ct)	2,8	0,73
ethylenoxid med højst 50 vægtprocent methylformiat, med nitrogen med et samlet tryk på maksimalt 10 kg/cm² ved 50 °C	4 (ct)	2,5	0,80
ethylenoxid med nitrogen med et samlet tryk på indtil 10 kg/cm² ved 50 °C	4 (ct)	1,5	0,78

2220 *(forts.)*

(3) For beholdere til transport af fordråbede gasser hørende til punkt 5. og 6. skal fyldningsgraden fastsættes således, at det indre tryk ved 65 °C ikke overstiger beholderens prøvningstryk. Nedenstående værdier skal overholdes [se også under (4)]:

Stofnavn	Punkt	Mindste prøvningstryk MPa	Indholdets maks. vægt pr. liter kapacitet kg
bromtrifluormethan (R 13 B1)	5 (a)	4,2	1,13
		12	1,33
		25	1,60
carbondioxid	5 (a)	19	0,66
		25	0,75
chlortrifluormethan (R 13)	5 (a)	10	0,83
		12	0,90
		19	1,04
		25	1,10
dinitrogenoxid N_2O	5 (a)	18	0,68
		22,5	0,74
		25	0,75
hexafluorethan (R 116)	5 (a)	20	1,10
pentafluorethan (R 125)	5 (a)	3,6	0,95
svovlhexafluorid	5 (a)	7	1,04
		14	1,33
		16	1,37
trifluormethan (R 23)	5 (a)	19	0,87
		25	0,95
xenon	5 (a)	13	1,24
hydrogenchlorid	5 (a)	10	0,30
		12	0,30
		15	0,56
		10	0,67
		20	0,74
ethan	5 (b)	9,5	0,25
		12	0,29
		30	0,39
ethylen	5 (b)	22,5	0,34
		30	0,37
siliciumbrinte	5 (b)	22,5	0,32
		25	0,41
germaniumbrinte	5 (bt)	25	1,02
phosphorbrinte (phosphin)	5 (bt)	22,5	0,30
		25	0,51
1,1-difluorethylen	5 (c)	25	0,77
vinylfluorid	5 (c)	25	0,64
diboran	5 (ct)	25	0,072

Stofnavn	Punkt	Mindste prøvningstryk MPa	Indhold vægtprocent	Indholdets maks. vægt pr. liter kapacitet kg
carbondioxid med 1 til 10 vægtprocent nitrogen	6 (a)	19	1	0,64
		19	1 til 10	0,48
oxygen, luft eller inaktive luftarter		25	1	0,73
		25	1 til 10	0,59

2220 *(forts.)*

Stofnavn	Punkt	Mindste prøvningstryk MPa	Indhold vægtprocent	Indholdets maks. vægt pr. liter kapacitet kg
blanding R 503	6 (a)	3,1 4,2 10		0,11 0,20 0,66
carbondioxid med højst 35 vægtprocent ethylenoxid	6 (c)	19 25		0,66 0,75
ethylenoxid med over 10 men højst 50 vægtprocent carbondioxid	6 (ct)	19 25		0,66 0,75

(4) Til stoffer hørende til punkt 5., undtagen hydrogenchlorid [punkt 5 (at)], germaniumbrinte, phosphorbrinte [punkt 5 (bt)] og diboran [punkt 5 (ct)], og stoffer hørende til punkt 6. er det tilladt at anvende beholdere, der er prøvet til et tryk, der er lavere end angivet for de pågældende stoffer i (3), men mængden af stof pr. beholder må ikke overstige den, der ved 65 °C ville frembringe et tryk svarende til prøvningstrykket i beholderen. I så fald skal den største tilladte fyldning fastsættes af en sagkyndig, der er godkendt af den kompetente myndighed.

2221 (1) For gasser opløst under tryk hørende til punkt 9. skal følgende værdier være overholdt for det hydrauliske tryk (prøvningstryk), som beholderne skal udsættes for, samt for største tilladte fyldningsgrad:

Stofnavn	Punkt	Mindste prøvningstryk MPa	Indholdets maks. vægt pr. liter kapacitet kg
Ammoniak opløst i vand under tryk			
med over 35 men højst 40 vægtprocent ammoniak	9 (at)	1	0,80
med over 40 men højst 50 vægtprocent ammoniak	9 (at)	1,2	0,77
Acetylen, opløst	9 (c)	6	se (2)

(2) For opløst acetylen [punkt 9 (c)] må fyldningstrykket i flaskerne efter trykudligning ved 15 °C ikke overstige den værdi, der af den kompetente myndighed er fastsat for den porøse masse. Denne værdi skal være indslået i flasken. Mængden af opløsningsmiddel og mængden af acetylen skal ligeledes svare til de i godkendelsen fastsatte værdier.

3. Sammenpakning

2222 (1) Stoffer hørende til klasse 2, undtagen de til punkt 7. og 8. hørende, kan pakkes sammen til et kollo, forudsat at de er emballeret på følgende måde:

(a) trykbeholdere af metal med et rumfang på højst 10 l;

(b) tykvæggede glasrør eller glassifoner efter randnr. 2205 og 2206, forudsat at de er fast nedpakket som foreskrevet i randnr. 2001 (7). Pakningsmaterialet skal være afpasset efter indholdets egenskaber. Indvendige pakninger skal være anbragt i en udvendig emballage, hvor de skal være fuldstændig adskilt fra hinanden.

2222 *(forts.)* (2) De til punkt 10. og 11. hørende genstande kan sammenpakkes til et kollo på de i randnr. 2210 angivne betingelser.

(3) Endvidere kan stoffer emballeret efter randnr. 2205 og 2206 sammenpakkes til et kollo, jvf. dog nedenstående særlige betingelser.

(4) Et kollo, der opfylder betingelserne i (1) og (3) må højst veje 100 kg, dog højst 75 kg, hvis det indeholder skrøbelige beholdere.

Særlige betingelser:

Punkt eller litra	Stofbetegnelse	Største mængde		Særlige forskrifter
		pr. beholder	pr. kollo	
	Gasser emballeret efter randnr. 2205 Samtlige gasser under dette randnr.	I de i randnr. 2205 foreskrevne mængder	6 kg	Chlor [punkt 3(at)] må ikke pakkes sammen med svovldioxid [punkt 3 (at)]
(a) (at)	Ikke brandfarlige Ikke brandfarlige giftige			Må ikke pakkes sammen med stoffer hørende til klasse 1, 3, 4.2, 5.2 eller 7
(b)	Brandfarlige			Må ikke pakkes sammen med stoffer hørende til klasse 1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 7 eller 8
	Gasser emballeret efter randnr. 2206 Samtlige gasser under dette randnr. undtagen ammoniak og cyclopropan	150 g	6 kg	
(a) (at)	Ikke brandfarlige Ikke brandfarlige giftige			Må ikke pakkes sammen med stoffer hørende til klasse 1, 3, 4.2, 5.2 eller 7
(b) (bt) (c) (ct)	Brandfarlige Brandfarlige, giftige Kemisk ustabile Kemisk ustabile, giftige			Må ikke pakkes sammen med stoffer hørende til klasse 1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2 eller 7
3 (at)	Ammoniak	20 g	6 kg	
3 (b)	Cyclopropan			

4. *Mærkning og faresedler på kolliene (se Supplement A.9)*

Mærkning

2223 (1) Kolli, der indeholder beholdere med gasser hørende til punkt 1. til 9., 12. og 13. eller patroner med gasser under tryk hørende til punkt 11., skal være forsynet med en let læselig og uudslettelig angivelse af indholdet, suppleret med angivelsen »klasse 2«. Påskriften skal være affattet på afsendelseslandets officielle sprog og, hvis dette ikke er engelsk, tysk eller fransk, desuden på et af disse sprog, med mindre andet er foreskrevet i eventuelle overenskomster mellem de lande, der berøres af transporten.

Ovenstående bestemmelser behøver ikke være overholdt, når beholdere og påskrifter er klart synlige.

2223 *(forts.)* (2) Kolli med aerosolbeholdere med gasser under tryk hørende til punkt 10. skal være forsynet med angivelsen »AEROSOL«. Denne påskrift skal være let læselig og uudslettelig.

(3) Ved forsendelse som vognladningsgods kan de under (1) omhandlede angivelser udelades.

Faresedler

2224 *Anmærkning:* Ved kolli forstås emballager, der indeholder beholdere, aerosolbeholdere eller engangsbeholdere med gas under tryk, samt beholdere uden udvendig emballage.

(1) Kolli med stoffer og genstande hørende til klasse 2, med undtagelse af dem, der er anført i (2) tabel 2 samt (3) i dette randnummer, skal være forsynet med følgende faresedler:

TABEL 1

Stoffer og genstande	Fareseddel nr.
anført under (a)	2
anført under (at)	6.1
anført under (b)	3
anført under (bt)	6.1 + 3
anført under (c)	3
anført under (ct)	6.1 + 3

(2) Kolli med stoffer og genstande, der er anført i tabel 2 nedenfor, skal være forsynet med følgende faresedler:

TABEL 2

Punkt	Stof- og genstandsbetegnelse	Fareseddel nr.
1 (a)	oxygen	2 + 05
1 (at)	fluor	6.1 + 05
1 (at)	siliciumtetrafluorid	6.1 + 8
1 (ct)	nitrogenoxid	6.1
2 (a)	blandinger med mere end 25 volumenprocent oxygen	2 + 05
3 (at)	bortrichlorid, chlor, chlortrifluorid, hydrogenbromid (brombrinte), nitrosylchlorid og phosgen	6.1 + 8
3 (at)	nitrogendioxid	6.1 + 05
3 (bt)	carbonylsulfid	3 + 6.1 + 8
3 (ct)	cyanogenchlorid, hydrogeniodid (iodbrinte), uden vandindhold	6.1 + 8
5 (a)	dinitrogenoxid	2 + 05
5 (at)	hydrogenchlorid (chlorbrinte)	6.1 + 8
7 (a)	oxygen	2 + 05
	dinitrogenoxid	2 + 05
8 (a)	luft og blandinger med mere end 20 vægtprocent ilt	2 + 05
	blandinger med mere end 32 vægtprocent dnitrogenoxid	2 + 05
10 (a)	aerosolbeholdere	ingen
10 (b) 1.	aerosolbeholdere	ingen
10 (bt) 1.	aerosolbeholdere	6.1

(3) Kolli med de til punkt 12. og 13. hørende stoffer skal, efter deres farlige egenskaber, være forsynet med

— fareseddel nr. 3 for brandfarlige gasser,

— fareseddel nr. 6.1 for giftige gasser,

— faresedlerne 6.1 og 8 for ætsende gasser,

— faresedler nr. 2 og 05 for oxiderende gasser,

2224 *(forts.)*

— faresedler nr. 6.1 og 3 for brandfarlige og giftige gasser,

— faresedler nr. 3, 6.1 og 8 for brandfarlige og ætsende gasser,

— fareseddel nr. 2 for gasser, der hverken er brandfarlige, giftige, ætsende eller oxiderende,

— fareseddel nr. 6.1 og 05 for blandinger, der indeholder fluor og blandinger der indeholder nitrogendioxid.

(4) Kolli, der indeholder beholdere af et materiale, der kan splintres, såsom glas og visse plaststoffer, skal være forsynet med fareseddel nr. 12.

(5) Alle kolli med gasser hørende til punkt 7 eller 8 skal være forsynet med fareseddel nr. 11, anbragt på to modstående sider. Såfremt stofferne er emballeret i glasbeholdere [se randnr. (a)], skal kolliene endvidere være forsynet med fareseddel nr. 12.

(6) Faresedler på gasflasker kan anbringes på flaskehalsen og faresedlernes mål kan formindskes tilsvarende, for så vidt de stadig er klart synlige.

2225

B. Angivelser i transportdokumentet

2226 (1) Betegnelsen på godset i transportdokumentet skal være som følger:

(a) for rene og teknisk rene gasser hørende til punkt 1., 3., 5., 7. og 9. samt aerosolbeholdere (punkt 10.) og patroner (punkt 11.) med gasser under tryk: en af de i randnr. 2201 med kursivskrift trykte betegnelser;

(b) for blandinger af gasser hørende til punkt 2., 4., 6., 8., 12. og 13.: »blanding af gasser«. Denne betegnelse skal suppleres med angivelse af blandingens sammensætning i volumenprocent og vægtprocent. Bestanddele, som udgør under 1 %, skal ikke angives. For blandinger af gasser hørende til punkt 2 (a), (b) og (bt), 4 (a), (b), (c) og (ct), 6 (a), 8 (a) og (b) kan ligeledes anvendes de(t) i randnr. 2201 med kursivskrift trykte handelsnavn(e) uden angivelse af blandingens sammensætning. For de til punkt 4 (b) hørende blandinger A, A0 og C, må de i anmærkningen anførte handelsnavne kun anvendes som tilføjelse ved transport i tankvogne eller i tankcontainere.

Disse betegnelser skal være efterfulgt af angivelse af klasse og punkt i opregningen, suppleret med eventuelt litra og forkortelsen »ADR« eller »RID« (f.eks. 2, 5 (at), ADR).

(2) For tanke med gasser hørende til punkt 7 (a) eller 8 (a), undtagen carbondioxid og dinitrogenoxid, skal transportdokumentet indeholde følgende erklæring:

»Tankens indre er i konstant forbindelse med atmosfæren«.

(3) For transport af cylindre i overensstemmelse med randnummer 2212 (1) (a) på betingelserne i randnummer 2217 (3), skal følgende bemærkning indføjes i transport dokumentet:

»Transport i overensstemmelse med randnummer 2217 (3)«.

2227-
2236

C. Tom emballage

2237 (1) Tomme beholdere og tomme tanke hørende til punkt 14. skal være lukket på samme måde som i fyldt tilstand.

(2) Tomme urensede beholdere hørende til punkt 14. skal være forsynet med de samme faresedler, som i fyldt tilstand.

2237 *(forts.)* (3) Ved betegnelsen af godset i transportdokumentet skal benyttes et af de i punkt 14. anførte navne, (f.eks. »Tom beholder, urenset, 2, 14., ADR)«. Betegnelsen på godset skal endvidere ledsages af ordene »Har sidst indeholdt« samt det pågældende stofs navn og punkt i opregningen, f.eks. »Har sidst indeholdt: chlor, 3 (at)«.

(4) Beholdere hørende til punkt 14. omtalt i randnr. 2212 (1) (a), (b) og (d) må transporteres efter udløbet af tidsfristen for den periodiske afprøvning foreskrevet i randnr. 2215 med henblik på foretagelse af prøvninger.

D. Overgangsbestemmelser

2238 Følgende overgangsbestemmelser gælder for beholdere til komprimerede, fordråbede eller under tryk opløste gasser:

(a) beholdere, der allerede er i brug, kan anvendes til international transport, når forskrifterne i en medlemsstat, der har tiltrådt konventionen, og hvori prøver efter randnr. 2216 har fundet sted, tillader det, og når de i randnr. 2216 (3) og 2217 foreskrevne frister for periodiske prøvninger overholdes, jvf. dog nedenstående undtagelser;

(b) for beholdere, der er fremstillet efter de tidligere gældende forskrifter (tilladt spænding 2/3 af flydespændingen istedet for 3/4), må hverken prøvningstryk eller fyldningstryk forøges [se randnr. 2211 (1)];

(c) om overgangsbestemmelser for tanke, se randnr. 211 180 og 211 184;

(d) om overgangsbestemmelser for tankcontainere, se randnr. 212 180.

2239-
2299

KLASSE 3

BRANDFARLIGE VÆSKER

1. Opregning af stofferne

2300 (1) Af de stoffer og blandinger, der er omfattet af overskriften på klasse 3, er de, der er opregnet i randnr. 2301, eller som hører ind under en fællesoverskrift i dette randnummer samt artikler indeholdende sådanne stoffer, undergivet forskrifterne i randnr. 2300 (2) til 2322 og i Bilag A og B. De anses herefter som direktiv-stoffer.

Anmærkning: Med hensyn til kolli af stoffer under randnr. 2301, som ikke er undergivet forskrifterne for denne klasse, hverken i dette bilag eller i bilag B, henvises til randnr. 2301a.

(2) Overskriften for klasse 3 dækker stoffer og genstande, indeholdende stoffer hørende til denne klasse, som:

— er væsker ved en maksimal temperatur på 20 °C, eller for viskose stoffer for hvilke et specifikt smeltepunkt ikke kan bestemmes, er højviskose i henhold til kriteriet for afprøvning med penetrometer (se Supplement A.3, randnr. 3310), eller er væsker i henhold til ASTM D 4359-90 testmetoden.

— har et damptryk på højst 300 kPa(3 bar) ved 50 °C.

— har et flammepunkt på højst 61 °C.

Overskriften for klasse 3 dækker tillige brandfarlige væsker og smeltede stoffer med et flammepunkt på over 61 °C som transporteres eller afleveres til transport opvarmet til en temperatur svarende til eller højere end deres flammepunkt.

2300 *(forts.)* Stoffer, som har et flammepunkt over 35 °C, ikke giftige og ikke ætsende, som under de givne prøvningsbetingelser ikke opretholder en forbrænding (se Supplement A.3 rand-nr. 3304) er ikke omfattet; hvis disse stoffer afleveres til transport og transporteres, opvarmet til temperaturer svarende til eller over deres flammepunkt, er de stoffer hørende til denne klasse.

Endvidere er brandfarlige væsker som, på grund af yderligere farlige egenskaber, er opregnet i eller henføres til andre klasser ikke omfattet. Flammepunktet skal bestemmes som anført i Supplement A.3, randnr. 3300 til 3302.

Anmærkninger: 1. For 1202 gasolie, dieselolie, let fyringsolie, som har et flammepunkt over 61 °C, se dog anmærkningen til randnr. 2301, punkt 31(c).

2. For stoffer, der har et flammepunkt over 61 °C, som transporteres eller afleveres til transport ved eller over deres flammepunkt, se dog randnr. 2301, punkt 61(c).

(3) Stofferne og genstandene i Klasse 3 underopdeles som følger:

A. Stoffer med flammepunkt under 23 °C, ikke giftige, ikke ætsende;

B. Giftige stoffer med flammepunkt under 23 °C;

C. Ætsende stoffer med flammepunkt under 23 °C;

D. Stoffer med flammepunkt under 23 °C, giftige og ætsende og genstande, der indeholder disse stoffer;

E. Stoffer med flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C (begge inklusive), som kan være mindre giftige og/eller svagt ætsende;

F. Stoffer og præparationer brugt som pesticider med flammepunkt under 23 °C;

G. Stoffer med flammepunkt over 61 °C, som transporteres eller afleveres til transport ved eller over deres flammepunkt;

H. Tomme emballager.

Stoffer hørende til klasse 3, bortset fra stoffer opregnet i punkt 6., 12., 13. og 28., klassificeret under de forskellige punkter i randnr. 2301 henregnes til en af nedenstående litra (a), (b) eller (c) efter den fare, de frembyder:

litra (a) *Meget farlige stoffer:* brandfarlige væsker med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt på højst 35° og brandfarlige væsker, hvis flammepunkt ligger under 23 °C, som er enten meget giftige efter kriterierne i randnr. 2600 eller stærkt ætsende efter kriterierne i randnr. 2800;

litra (b) *Farlige stoffer:* brandfarlige væsker med flammepunkt på under 23 °C, der ikke er klassificeret under litra (a), med undtagelse af stofferne i randnr. 2301, punkt 5 (c);

litra (c) *Mindre farlige stoffer:* brandfarlige væsker med flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C samt stoffer under randnr. 2301 punkt 5 (c).

(4) Hvis et stof i klasse 3 på grund af tilsætningsstoffer ikke ligger inden for de grænseværdier, der er fastlagt for de forskellige punkter i randnr. 2301, skal stoffet klassificeres under det punkt, hvortil det hører på grundlag af det faktisk konstaterede faregrad.

Anmærkning: Med hensyn til klassificering af opløsninger og blandinger (som f.eks. præparationer og affald), henvises tillige til randnr. 2002 (8).

(5) På baggrund af prøvningsmetoderne i Supplement A.3, randnr. 3300 til 3302, 3304 og 3310 og kriterierne fastsat i (2) kan det tillige fastslås om en opløsning eller blanding specifikt navngivet eller indeholdende et specifikt navngivet stof har sådanne egenskaber at opløsningen eller blandingen ikke er undergivet forskrifterne i denne klasse.

(6) Visse meget giftige brandfarlige væsker med flammepunkt under 23 °C hører til klasse 6.1 [se randnr. 2601, punkt 1. til 10.].

2300 *(forts.)* (7) Stoffer, der hører til klasse 3, og som let danner peroxider (som f.eks. ethere (ætere) eller visse heteroxycliske, oxygenholdige (iltholdige) forbindelser), må kun transporteres, når deres peroxidindhold ikke overstiger 0,3 %, beregnet som hydrogenperoxid H_2O_2 (brintoverilte). Peroxidindholdet bestemmes som anført i Supplement A.3, randnr. 3303.

(8) Kemisk ustabile stoffer hørende til klasse 3 må kun transporteres, når der er truffet nødvendige forholdsregler for at forhindre farlig nedbrydning eller polymerisation under transporten. Med henblik på dette skal der drages omsorg for at sikre, at beholdere ikke indeholder noget stof, der kan fremme disse reaktioner.

A. Stoffer med flammepunkt under 23 °C, ikke giftige, ikke ætsende

2301 1. Stoffer og opløsninger samt blandinger (som f.eks. præparationer og affald) med et damptryk ved 50 °C på over 175 kPa (1,75 bar):

(a) *1089 acetaldehyd* (ethanal), *1108 1-penten* (n-amylen), *1144 2-butyn* (crotonylen), *1243 methylformiat, 1265 pentaner* (isopentan), *1267 råolie, 1303 vinylidenchlorid, stabiliseret,* (1,1-dichlorethylen stabiliseret), *1308 zirconium i suspension i en brandfarlig væske, 1863 flybrændstof, 2371 isopentener, 2389 furan, 2456 2-chlorpropen, 2459 2-methyl-1-buten, 2561 3-methyl-1-buten* (1-isoamylen) (isopropylethylen), *2749 tetramethylsilan, 1268 petroleumdestillat, n.o.s.* eller *1268 petroleumprodukter, n.o.s., 3295 hydrocarboner, flydende, n.o.s., 1993 brandfarlig væske, n.o.s.*

2. Stoffer og opløsninger samt blandinger (som f.eks. præparationer og affald) med et damptryk ved 50 °C på over 110 kPa (1,10 bar) men højst 175 kPa (1,75 bar):

(a) *1155 diethylether (ether), 1167 divinylether, stabiliseret, 1218 isopren, stabiliseret, 1267 råolie, 1280 propylenoxid, stabiliseret, 1302 ethylvinylether, stabiliseret, 1308 zirconium, suspension i en brandfarlig væske, 1863 flybrændstof, 2356 2-chlorpropan, 2363 ethanthiol, 1268 petroleumdestillater, n.o.s., 1268 petroleumprodukter, n.o.s., 3295 hydrocarboner, flydende, n.o.s., 1993 brandfarlig væske, n.o.s.;*

(b) *1164 dimethylsulfid, 1234 dimethoxymethan* (methylal), *1265 pentaner,* (n-pentan), *1267 råolie, 1278 1-chlorpropan* (propylchlorid), *1308 zirconium, suspension i en brandfarlig væske, 1863 flybrændstof, 2246 cyclopenten, 2460 2-methyl-2-buten, 2612 methylpropylether, 1224 ketoner, n.o.s., 1987 alkoholer, brandfarlige, n.o.s., 1989 aldehyder, brandfarlige, n.o.s., 1268 petroleumdestillater, n.o.s.,* eller *1268 petroleumprodukter, n.o.s., 3295 hydrocarboner, væske, n.o.s., 1993 brandfarlig væske, n.o.s.*

3. Stoffer og opløsninger samt blandinger (som f.eks. præparationer og affald) med et damptryk ved 50 °C på højst 110 kPa (1,10 bar):

(b) *1203 benzin, 1267 råolie, 1863 flybrændstof, 1268 petroleumdestillater, n.o.s.* eller *1268 petroleumprodukter, n.o.s.*

Anmærkning: Selv om benzin under visse klimatiske forhold kan have et damptryk ved 50 °C på mere end 110 kPa (1,10 bar) men højst 150 kPa (1,50 bar), skal det fortsat klassificeres under dette stykke.

Hydrocarboner (Kulbrinter):

1114 benzen, 1136 tjæredestillater, 1145 cyclohexan, 1146 cyclopentan, 1175 ethylbenzen, 1206 heptaner, 1208 hexaner, 1216 isooctener, 1262 octaner, 1288 skiferolie, 1294 toluen, 1300 terpentin, mineralsk, 1307 xylener, (o-xylen; 1,2-dimethylbenzen), *2050 diisobutylen, isomere forbindelser, 2057 tripropylen,* (propylentrimer), *2241 cycloheptan, 2242 cycloheptен, 2251 bicyclo-*[2,2,1]*-hepta-2,5-dien, stabiliseret,* (2,5-norbornadien, stabiliseret) *2256 cyclohexen, 2263 dimethylcyclohexaner, 2278 n-hepten, 2287 isoheptener, 2288 isohexener, 2296 methylcyclohexan, 2298 methylcyclopentan, 2309 octadiener, 2358 cyclooctatetraen, 2370 1-hexen, 2457 2,3-dimethylbutan, 2458 hexadiener, 2461 methylpentadiener, 3295 hydrocarboner, flydende, n.o.s.*

2301 (forts.)

Halogenholdige stoffer:

1107 pentylchlorid (amylchlorid), *1126 1-brombutan,* (n-butylbromid), *1127 chlorbutaner,* (butylchlorider), *1150 1,2-dichlorethylen, 1279 1,2-dichlorpropan* (propylendichlorid), *2047 dichlorpropener, 2338 trifluormethylbenzen,* (benzotrifluorid), *2339 2-brombutan, 2340 2-bromethylethylether, 2342 brommethylpropaner, 2343 2-brompentan, 2344 brompropaner, 2345 3-brompropyn, 2362 1,1-dichlorethan* (ethylidenchlorid), *2387 fluorbenzen, 2388 fluortoluener, 2390 2-iodbutan, 2391 iodmethylpropaner, 2554 2-methylallylchlorid,*

Alkoholer:

1105 pentylalkoholer (amylalkoholer), *1120 butanoler, 1148 diacetonalkohol teknisk, 1170 ethanol* (ethylalkohol) eller *1170 ethanol* (ethylalkohol) i vandig *opløsning* indeholdende mere end 70 % alkohol, *1219 isopropylalkohol, 1274 n-propanol* (propylalkohol), *3065 alkoholiske drikkevarer,* (spirituosa) indeholdende mere end 70 % alkohol, *1987 alkoholer, brandfarlige, n.o.s.;*

Anmærkning: Alkoholiske drikkevarer indeholdende mere end 24 %, men højst 70 % alkohol hører til punkt 31(c).

Ethere:

1088 1,1-diethoxyethan (acetal), *1159 diisopropylether, 1165 dioxan, 1166 dioxolan, 1179 butylethylether, 1304 isobutylvinylether, stabiliseret, 2056 tetrahydrofuran, 2252 1,2-dimethoxyethan, 2301 2-methylfuran, 2350 butylmethylether, 2352 butylvinylether, stabiliseret, 2373 diethoxymetan, 2374 3,3-diethoxypropen, 2376 2,3-dihydropyran, 2377 1,1-dimethoxyethan, 2384 di-propylether, 2398 methyl-tert-butylether, 2536 methyltetrahydrofuran, 2615 ethylpropylether, 2707 dimethyldioxaner, 3022 1,2-butylenoxid, stabiliseret, 3271 ethere, n.o.s.*

Aldehyder:

1129 butyraldehyd, 1178 2-ethylbutyraldehyd, 1275 propionaldehyd, 2045 isobutyraldehyd (isobutyl aldehyd), *2058 valeraldehyd, 2367 2-methylvaleraldehyd,* (alfa-methylvaleraldehyd) *1989 aldehyder, brandfarlige, n.o.s.*

Ketoner:

1090 acetone, 1156 diethylketon (3-pentanon), *1193 methylethylketon, (ethylmethylketon), (2-butanon), 1245 methylisobutylketon, (4-methyl-2-pentanon), 1246 methylisopropenylketon, (2-methyl-1-buten-3-on), stabiliseret, 1249 methylpropylketon (2-pentanon), 1251 methylvinylketon (1-buten-3-on) 2346 butandion* (diacetyl), *2397 3-methyl-2-butanon, 1224 ketoner, n.o.s.*

Estere:

1123 Butylacetater, 1128 n-butylformiat, 1161 dimethylcarbonat, 1173 ethylacetat, 1176 ethylborat, 1190 ethylformiat, 1195 ethylpropionat, 1213 isobutylacetat, 1220 isopropylacetat, 1231 methylacetat, 1237 methylbutyrat, 1247 methylmetacrylat, monomer, stabiliseret, 1248 methylpropionat, 1276 propylacetat, 1281 propylformiater, 1301 vinylacetat, stabiliseret, 1862 ethylcrotonat, 1917 ethylacrylat, stabiliseret, 1919 methylacrylat, stabiliseret, 2277 ethylmethacrylat, 2385 ethylisobutyrat, 2393 isobutylformiat, 2394 isobutylpropionat, 2400 methylisovalerat, 2403 isopropenylacetat, 2406 isopropylisobutyrat, 2409 isopropylpropionat, 2416 trimethylborat, 2616 triisopropylborat, 2838 vinylbutyrat, stabiliseret, 3272 estere, n.o.s.

Svovlholdige stoffer:

1111 pentanthioler, (pentylmercaptaner), *2347 butanthioler,* (butylmercaptaner) *2375 diethylsulfid, 2381 dimethyldisulfid, 2402 propanthioler* (propylmercaptaner), *2412 tetrahydrothiophen* (thiolane), *2414 thiophen, 2436 thioeddikesyre,*

Nitrogenholdige stoffer:

1113 pentylnitriter (amylnitriter), *1222 isopropylnitrat, 1261 nitromethan, 1282 pyridin, 1648 acetonitril* (methylcyanid), *1865 n-propylnitrat, 2351 butylnitriter, 2372 1,2-di*(dimethylamino) *ethan,* (tetramethylethylendiamin), *2410 1,2,3,6-tetrahydropyridin,*

Andre brandfarlige stoffer, blandinger og præparationer indeholdende brandfarlige væsker:

1091 acetoneolier, 1201 fuselolie, 1293 tinkturer, medicinske, 1308 zirconium, suspension i en brandfarlig væske, 2380 dimethyldiethoxysilan, 1993 brandfarlig væske, n.o.s.

Anmærkning: For viskose stoffer, blandinger og præparationer, se punkt 5.

2301 *(forts.)*

4. Opløsninger af nitrocellulose i blandinger af stoffer hørende til punkt 1. til 3., som indeholder mindst 20 %, men højst 55 % nitrocellulose med et nitrogenindhold på højst 12,6 %.

(a) *2059 nitrocelluloseopløsning, brandfarlig*

(b) *2059 nitrocelluloseopløsning, brandfarlig*

Anmærkninger: 1. Blandinger med flammepunkt på under 23 °C, og som indeholder:

— mere end 55 % nitrocellulose uanset nitrogenindholdet, eller

— som indeholder højst 55 % nitrocellulose med et nitrogenindhold på over 12,6 % (tør vægt), er stoffer hørende til klasse 1

[se randnr. 2101, punkt 4., nr. 0340, eller punkt 26., nr. 0342] eller klasse 4.1 [se randnr. 2401, punkt 24.]

2. Blandinger med højst 20 % nitrocellulose med et nitrogenindhold på højst 12,6 % er stoffer hørende til punkt 5.

5. Væsker eller viskose blandinger og præparationer med højst 20 % nitrocellulose med et nitrogenindhold på højst 12,6 % (tør vægt):

(a) som har kogepunkt eller begyndelseskogepunkt på højst 35 °C, forudsat at de ikke falder ind under (c):

1133 adhæsiver (klæbestoffer), *1139 overfladebehandlingsmidler* (coating), *1169 aromastoffer, flydende, 1197 smagsstoffer, flydende, 1210 trykfarve, 1263 maling* (herunder farver, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler og flydende grunder), *1263 malingrelaterede produkter* (inklusive fortyndende og reducerende forbindelser), *1266 parfumeprodukter, 1286 harpiksolie, 1287 gummiopløsning, 1866 harpiksopløsning;*

(b) som har kogepunkt eller begyndelseskogepunkt på over 35 °C, forudsat at de ikke falder ind under (c):

1133 adhæsiver (klæbestoffer), *1139 overfladebehandlingsmidler* (coating), *1169 aromastoffer, flydende, 1197 smagsstoffer, flydende, 1210 trykfarve, 1263 maling,* (inklusive farver, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler og flydende grunder), 1263 malingrelaterede produkter (inklusive fortyndende og reducerende forbindelser), *1266 parfumeprodukter, 1286 harpiksolie, 1287 gummiopløsning, 1306 træbeskyttelsesmidler, flydende, 1866 harpiksopløsning, 1999 tjære, flydende,* inklusive vejasfalt og olier, bitumen og cut-back produkter, *3268 polyesterharpiks flerkomponentsystemer;*

(c) *1133 adhæsiver* (klæbestoffer), *1139 overfladebehandlingsmidler* (coating), *1169 aromastoffer, flydende, 1197 smagsstoffer, flydende, 1210 trykfarve, 1263 maling* (inklusive farver, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler, og flydende grunder), *1263 malingrelaterede produkter* (inklusive fortyndende og reducerende forbindelser), *1266 parfumeprodukter, 1286 harpiksolier, 1287 gummiopløsning, 1306 træbeskyttelsesmidler, flydende, 1866 harpiksopløsning, 1999 tjære, flydende* (inklusive vejasfalt og olier, bitumen og cut-back produkter), *3269 polyesterharpiks flerkomponentsystemer, 1993 brandfarlig væske, n.o.s.*

Klassifikation under (c) er kun tilladt når følgende betingelser er opfyldt:

1. Højst 3 % af det klare lag af opløsningsmidlet udskilles i forsøget til udskillelse af opløsningsmiddel (1); og

(1) *Forsøg til udskillelse af opløsningsmiddel:* Dette forsøg udføres ved 23 °C ved hjælp af en 100 ml graderet måleglas, forsynet med prop. Samlet højde ca. 25 cm og ensartet indre diameter ca. 3 cm på det kalibrerede stykke. Stoffet omrøres til ensartet konsistens og hældes i måleglasset op til 100 ml mærket. Proppen isættes, og glasset skal nu stå i 24 timer. Det øverste udskilte lags højde måles efter de 24 timer, og lagets højde i procent af prøvens samlede højde beregnes.

2301 *(forts.)*

2. Viskositeten [1] og flammepunktet stemmer overens med nedenstående tabel:

Kinematisk viskositet (ekstrapoleret) ved forskydningsforhold omkring nul). mm²/sek. ved 23 °C	Flowtid efter med ISO 2431 – 1984		Flammepunkt i °C
	i sek.	Udløbsdysens i mm	
20 < g ≤ 80	20 < t ≤ 60	4	over 17
80 < g ≤ 135	60 < t ≤ 100	4	over 10
135 < g ≤ 220	20 < t ≤ 32	6	over 5
220 < g ≤ 300	32 < t ≤ 44	6	over – 1
300 < g ≤ 700	44 < t ≤ 100	6	over – 5
700 < g	100 < t	6	– 5 og derunder

Anmærkninger: 1. Blandinger med mindst 20 % og højst 55 % nitrocellulose med et nitrogenindhold på højst 12,6 % (tørvægt) hører til punkt 4.

Blandinger med flammepunkt under 23 °C og som indeholder

— over 55 % nitrocellulose, uanset nitrogenindholdet; eller

— højst 55 % nitrocellulose med et nitrogenindhold over 12,6 % (tørvægt) hører til klasse 1 [se randnr. 2101, punkt 4., nr. 0340, eller punkt 26., nr. 0342] eller klasse 4.1 [se randnr. 2401, punkt 24.].

2. Stoffer omfattet af dette direktiv som er opregnet ved navn under andre punkter, må transporteres under 1263 maling eller 1263 malingrelaterede produkter. Stoffer, der transporteres under identifikationsnr. 1263 må ikke indeholde mere end 20 % nitrocellu- lose forudsat at nitrogentørstofindholdet ikke overstiger 12,6 %.

3. Polyester harpiks flerkomponentsystemer har to komponenter: et basisprodukt [Klasse 3, gruppe (b) eller (c)], og en aktivator (organisk peroxid), hver er emballeret separat i en indvendig emballage. Det organiske peroxid skal være af typen D, E eller F, som ikke kræver temperaturkontrol og begrænset til 125 ml væske og 500 g fast stof pr. indvendig emballage. Komponenterne kan placeres i den samme ydre emballage, forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden i tilfælde af lækage.

6. 3064 Nitroglycerin, opløsning i alkohol med mindst 1 %, men højst 5 % nitroglycerin.

Anmærkning: Der gælder særlige emballeringsforskrifter for dette stof [se randnr. 2303]; se desuden klasse 1, randnr. 2101, punkt 4., nr. 0144.

7. (b) 1204 Nitroglycerin, opløsning i alkohol med højst 1 % nitroglycerin.

B. Giftige stoffer med flammepunkt under 23 °C

Anmærkninger: 1. Giftige stoffer med flammepunkt 23 °C eller derover, og visse stoffer angivet ved navn i randnr. 2601, punkt 1. til 10. hører til klasse 6.1.

2. Med hensyn til giftighedskriterier henvises til randnr. 2600.

[1] *Bestemmelse af viskositet:* Hvis det pågældende stof ikke er newtonsk, eller såfremt en metode med ISO-cup til bestemmelse af viskositeten af andre grunde er uegnet, anvendes et variabelt viskosimeter til måling af forskydningsforhold til bestemmelse af stoffets dynamiske viskositetskoefficient ved 23 °C, ved et antal forskellige forskydningsforhold, idet de opnåede værdier afsættes i forhold til værdierne for forskydningsforholdet og dernæst ekstrapoleres til et forskydningsforhold på nul. Den herved opnåede dynamiske viskositet, divideret med massefylden, giver den tilsyneladende kinematiske viskositet ved et forskydningsforhold på omkring nul.

2301 (forts.)

11. Nitriler eller isonitriler (isocyanider):

(a) *1093 acrylonitril, stabiliseret, 3079 methacrylonitril, stabiliseret, 3273 nitriler, brandfarlige, giftige, n.o.s.*

(b) *2284 isobutyronitril, 2378 2-dimethylaminoacetonitril, 2404 propionitril, 2411 butyronitril, 3273 nitriler, brandfarlige, giftige, n.o.s.*

12. *1921 propylenimin, stabiliseret*

Anmærkning: Der gælder særlige emballageforskrifter for dette stof [se randnr. 2303].

13. *2481 ethylisocyanat*

Anmærkning: Der gælder særlige emballageforskrifter for dette stof [se randnr. 2304].

14. Andre isocyanater:

(a) *2483 isopropylisocyanat, 2605 methoxymethylisocyanat;*

(b) *2486 isobutylisocyanat, 2478 isocyanater, brandfarlige, giftige, n.o.s. eller 2478 isocyanater, opløsning, brandfarlige, giftige, n.o.s.;*

Anmærkning: Opløsninger af isocyanater, der har et flammepunkt på mindst 23 °C, hører til klasse 6.1, punkt 18. eller 19.

15. Andre nitrogenholdige stoffer:

(a) *1194 ethylnitrit, opløsning*

16. Halogenholdige organiske stoffer:

(a) *1099 allylbromid, 1100 allylchlorid, 1991 chloropren, stabiliseret*

(b) *1184 1,2-dichlorethan* (ethylendichlorid), *2354 chlormethylethylether*

17. Oxygenholdige organiske stoffer:

(a) *2336 allylformiat, 2983 ethylenoxid og propylenoxid, blanding,* med højst 30 % ethylenoxid, *1986 alkoholer, brandfarlige, giftige, n.o.s., 1988 aldehyder, brandfarlige, giftige, n.o.s.;*

(b) *1230 methanol, 2333 allylacetat, 2335 allylethylether, 2360 diallylether, 2396 methacrylaldehyd, stabiliseret, 2622 glycidaldehyd, 1986 alkoholer, brandfarlige, giftige, n.o.s., 1988 aldehyder, brandfarlige, giftige, n.o.s.*

18. Svovlholdige organiske stoffer:

(a) *1131 carbondisulfid* (svovlkulstof);

(b) *1228 thioler, flydende, brandfarlige, giftige, n.o.s., eller 1228 thioler, blanding, flydende, brandfarlige, giftige, n.o.s.*

19. Stoffer, opløsninger og blandinger (som f.eks. præparationer og affald) med flammepunkt under 23 °C og giftige, som ikke kan klassificeres under andre fællesoverskrifter:

(a) *1992 brandfarlig væske, giftig, n.o.s.*

(b) *2603 cycloheptatrien, 3248 medicin, flydende, brandfarlig, giftig, n.o.s., 1992 brandfarlig væske, giftig, n.o.s.*

Anmærkning: Farmaceutiske produkter færdige til brug, dvs. kosmetik, tabletter (droger) og medicin, som er stoffer, der er fremstillet og emballeret i pakninger, som er klar til detailsalg eller til distribution for personlig eller husholdnings brug, som ellers ville være stoffer i punkt 19 (b), er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

2301 (forts.)

C. Ætsende stoffer med flammepunkt under 23 °C

Anmærkninger: 1. Ætsende stoffer med flammepunkt 23 °C eller derover hører til klasse 8 [se randnr. 2801].

2. Visse brandfarlige ætsende væsker med flammepunkt under 23 °C og kogepunkt over 35 °C hører til klasse 8 [se randnr. 2800 (7) (a)].

3. Med hensyn til kriterierne for ætsning henvises til randnr. 2800.

21. Chlorsilaner:

(a) *1250 methyltrichlorsilan, 1305 vinyltrichlorsilan, stabiliseret;*

(b) *1162 dimethyldichlorsilan, 1196 ethyltrichlorsilan, 1298 trimethylchlorsilan, 2985 chlorsilaner, brandfarlige, ætsende, n.o.s.*

Anmærkning: Chlorsilaner, der ved kontakt med vand udvikler brandfarlige gasser, hører til klasse 4.3, punkt 1 (a) [se randnr. 2471 punkt (a)].

22. Aminer og opløsninger:

(a) *1221 isopropylamin, 1297 trimethylamin, vandig opløsning* indeholdende 30 % til 50 % trimethylamin, *2733 aminer, brandfarlige, ætsende, n.o.s.*, eller *2733 polyaminer, brandfarlige, ætsende, n.o.s.;*

(b) *1106 pentylaminer* (n-pentylamin, tert-pentylamin), *1125 n-butylamin, 1154 diethylamin, 1158 diisopropylamin, 1160 dimethylamin, vandig opløsning, 1214 isobutylamin, 1235 methylamin, vandig opløsning, 1277 propylamin, 1296 triethylamin, 1297 trimethylamin, vandig opløsning* med højst 30 % trimethylamin, *2266 N,N-dimethylpropylamin,* (dimethyl-N-propylamin), *2270 ethylamin, vandig opløsning* med mere end 50 % men højst 70 % ethylamin, *2379 1,3-dimethylbutylamin, 2383 dipropylamin, 2945 N-methylbutylamin, 2733 aminer, brandfarlige, ætsende, n.o.s.*, eller *2733 polyaminer, brandfarlige, ætsende, n.o.s.*

Anmærkning: Vandfri dimethylamin, ethylamin, methylamin og trimethylamin hører under klasse 2 [se randnr. 2201, pkt. 3 (bt)].

23. Andre nitrogenholdige stoffer:

(b) *1922 pyrrolidin, 2386 1-ethylpiperidin, 2399 1-methylpiperidin, 2401 piperidin, 2493 hexamethylenimin, 2535 4-methylmorpholin* (N-methylmorpholin).

24. Opløsninger af alkoholater:

(b) *1289 natriummethylat, opløsning* i alkohol, *3274 Alkoholater, opløsning, n.o.s.* i alkohol.

25. Andre halogenholdige ætsende stoffer:

(b) *1717 acetylchlorid, 1723 allyliodid, 1815 propionylchlorid, 2353 butyrylchlorid,2395 isobutyrylchlorid.*

26. Stoffer og opløsninger samt blandinger (som f.eks. præparationer og affald) med flammepunkt under 23 °C og stærkt ætsende, ætsende eller svagt ætsende, som ikke kan klassificeres under andre fællesoverskrifter:

(a) *2924 brandfarlig væske, ætsende, n.o.s.;*

(b) *2924 brandfarlig væske, ætsende, n.o.s.*

D. Stoffer, som har et flammepunkt under 23 °C, giftige og ætsende samt genstande, der indeholder sådanne stoffer

27. (a) *3286 brandfarlig væske, giftig, ætsende, n.o.s.*

(b) *2359 diallylamin, 3286 brandfarlig væske, giftig, ætsende, n.o.s.*

28. *3165 Brændstoftank til hydraulisk kraftsystem* på fly indeholdende en blanding af vandfri hydrazin og methylhydrazin.

Anmærkning: Der gælder særlige emballeringsforskrifter for disse tanke se randnr. 2309.

2301 (forts.)

E. Stoffer med flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C som kan være mindre giftige eller svagt ætsende

Anmærkning: Opløsninger, der hverken er giftige eller ætsende, og homogene blandinger med flammepunkt 23 °C eller derover (viskose stoffer som f.eks. malinger eller fernistyper, dog undtaget stoffer indeholdende mere end 20 % nitrocellulose) emballeret i beholdere med en kapacitet på mindre end 450 l er kun omfattet af bestemmelserne i randnr. 2314 hvis højden af det udskilte lag af opløsningsmiddel er mindre end 3 % af den samlede højde ved det forsøg til udskillelse af opløsningsmiddel, som er beskrevet i fodnote 1) til punkt 5., og såfremt stofferne ved en temperatur på 23 °C i ISO-cup'en efter ISO 2431:1984 med en udløbsdyse, der er 6 mm i diameter, har en udløbstid på:

(a) mindst 60 sekunder, eller

(b) mindst 40 sekunder og samtidig indeholder højst 60 % stoffer i klasse 3.

31. Stoffer og opløsninger samt blandinger (som f.eks. præparationer og affald) med flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C (begge grænseværdier inklusive), ikke mindre giftige og ikke mindre ætsende:

(c) *1202 dieselolie* eller *1202 gasolie* eller *1202 let fyringsolie, 1223 petroleum* (kerosen), *1267 råolie, 1863 flybrændstof, 1268 petroleumdestillater n.o.s., 1268 petroleumprodukter n.o.s.*

Anmærkning: Afvigende fra randnr. 2300(2) skal dieselolie, gasolie og let fyringsolie, som har flammepunkt over 61 °C, betragtes som stoffer hørende til punkt 31(c), identifikations nr. 1202.

Hydrocarboner:

1136 tjæredestillater, 1147 decahydronaphthalen, (decalin), *1288 skiferolie, 1299 terpentin, vegetabilsk, 1300 terpentin, mineralsk* (white spirit), *1307 xylener* (m-xylen; 1,3-dimethylbenzen, p-xylen; 1,4-dimethylbenzen), *1918 isopropylbenzen* (cumen), *1920 nonaner, 1999 tjære, flydende* inkl. vejasfalt og olier, bitumen og cut backs, *2046 cymener* (o-, m-, p-methylisopropylbenzener) *2048 dicyclopentadien, 2049 diethylbenzener* (o-, m-, p-), *2052 dipenten* (limonen), *2055 styren, monomer, stabiliseret* (vinylbenzen, monomer, stabiliseret), *2057 tripropylen* (propylen trimer), *2247 n-decan, 2286 pentamethylheptan* (isododecan), *2303 isopropenylbenzen, 2324 triisobutylen, 2325 1,3,5-trimethylbenzen* (mesitylen), *2330 undecan, 2364 n-propylbenzen, 2368 alfa-pinen, 2520 cyclooctadiner, 2541 terpinolen, 2618 vinyltoluener, stabiliserede* (o-, m-, p-), *2709 butylbenzener, 2850 tetrapropylen* (propylen tetramer) *2319 hydrocarbonterpener, n.o.s., 3295 hydrocarboner, flydende, n.o.s.*

Halogenholdige stoffer:

1134 chlorbenzen (phenylchlorid), *1152 dichlorpentaner, 2047 dichlorpropener, 2234 chlortrifluormethylbenzener* (chlorbenzotrifluorider; o-, m-, p-), *2238 chlortoluener* (o-, m-, p-), *2341 1-brom-3-methylbutan, 2392 iodpropaner, 2514 brombenzen, 2711 m-dibrombenzen* (1,3-dibrombenzen);

Alkoholer:

1105 pentylalkoholer, 1120 butanoler, 1148 diacetonalkohol, kemisk ren, 1170 ethanol, opløsning (ethylalkohol, opløsning) indeholdende mere end 24 % men højst 70 % alkohol, *1171 2-ethoxyethanol* (ethylenglycol monoethylether), *1188 2-methoxyethanol* (ethylenglycolmonomethylether), *1212 isobutanol* (isobutylalkohol), *1274 propanol,* (propylalkohol), *2053 4-methyl-2-pentanol, 2244 cyclopentanol, 2275 2-ethylbutanol, 2282 hexanoler, 2560 2-methyl-2-pentanol, 2614 methallylalkohol, 2617 methylcyclohexanoler, brandfarlige, 2686 diethylaminoethanol, 3065 alkoholiske drikkevarer,* der indeholder mere end 24 % men højst 70 % alkohol, *3092 1-methoxy-2-propanol, 1987 alkoholer, brandfarlige, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. Vandige opløsninger af ethylalkohol og alkoholiske drikkevarer i en koncentration på mindre end 24 % (volumenprocent) er ikke omfattet af direktivbestemmelserne.

2. Alkoholiske drikkevarer med over 24 % men højst 70 % (volumenprocent) er kun omfattet af bestemmelserne i dette direktiv, hvis de transporteres i beholdere med en kapacitet på over 250 liter eller i tankvogne, tankcontainere eller aftagelige tanke.

2301 *(forts.)*

Ethere:

1149 dibutylethere, 1153 1,2-diethoxyethan (ethylenglycoldiethylether), *2219 allylglycidylether, 2222 anisol* (phenylmethylether), *2707 dimethyldioxaner, 2752 1,2-epoxy-3-ethoxypropan, 3271 ethere, n.o.s.*

Aldehyder:

1191 octanaler, (ethylhexaldehyder) (2-ethylhexaldehyd) (3-ethylhexaldehyd), *1199 furfural,* (2-furylmethanal), *1207 hexanal, 1264 paraldehyd, 2498 1,2,3,6-tetrahydrobenzaldehyd, 2607 acrolein dimer, stabiliseret, 3056 n-heptanal, 1989 aldehyder, brandfarlige, n.o.s.*

Ketoner:

1110 methyl-n-pentylketon (2-heptanon), *1157 diisobutylketon* (2,6-dimethyl-4-heptanon), *1229 mesityloxid, 1915 cyclohexanon, 2245 cyclopentanon, 2271 ethylpentylketoner, 2293 4-methoxy-4-methyl-2-pentanon, 2297 methylcyclohexanoner, 2302 5-methyl-2-hexanon, 2310 2,4-pentandion* (acetylacetone), *2621 3-hydroxy-2-butanon,* (acetoin), *2710 dipropylketon* (4-heptanon), *1224 ketoner, n.o.s.*

Estere:

1104 pentylacetater, 1109 pentylformiater, 1123 butylacetater, 1172 2-ethoxyethylacetat (ethylenglycolmonoethyletheracetat), *1177 ethylbutylacetat, 1180 ethylbutyrat, 1189 2-methoxyethylacetat, 1192 ethyllactat, 1233 methylpentylacetat, 1292 tetraethylsilicat, 1914 n-butylpropionat, 2227 n-butylmethacrylat, stabiliseret, 2243 cyclohexylacetat, 2283 isobutylmethacrylat, stabiliseret, 2323 triethylphosphit, 2329 trimethylphosphit, 2348 n-butylacrylat, stabiliseret, 2366 diethylcarbonat* (ethylcarbonat), *2405 isopropylbutyrat, 2413 tetrapropylorthotitanat, 2524 triethoxymethan* (ethylorthoformiat), *2527 isobutylacrylat, stabiliseret, 2528 isobutylisobutyrat, 2616 triisopropylborat, 2620 pentylbutyrater, 2708 3-methoxybutylacetat* (3-methoxy-1-acetoxybutan), (butoxyl), *2933 methyl-2-chlorpropionat, 2934 isopropyl-2-chlorpropionat, 2935 ethyl-2-chlorpropionat, 2947 isopropylchloracetat, 3272 estere, n.o.s.*

Nitrogenholdige stoffer:

1112 pentylnitrater, 2054 morpholin, 2265 N,N-dimethylformamid, 2313 picoliner (methylpyridiner), *2332 acetaldehydoxim, 2351 butylnitriter, 2608 nitropropaner, 2840 butyraldoxim, 2842 nitroethan, 2906 triisocyanatisocyanurat af isophorondiisocyanat, opløsning* (70 %), *2943 tetrahydrofurfurylamin;*

Svovlholdige stoffer:

3054 cyclohexanthiol (cyclohexylmercaptan);

Andre brandfarlige stoffer, blandinger og præparationer, der indholder brandfarlige væsker:

1130 campherolie, 1133 adhæsiver, 1139 overfladebehandlingsmidler (coating), *1169 aromastoffer, flydende, 1197 smagsstoffer, flydende, 1201 fuselolie, 1210 trykfarve, 1263 maling* (inkl. farver, lak, emalje, shellak, fernis, politur, flydende filler og flydende grunder), eller *1263 malingrelaterede produkter* (inkl. fortynder og reducerende forbindelser), *1266 parfumeprodukter, 1272 fyrretræsolie, 1286 harpiksolie, 1287 gummiopløsninger, 1293 tinkturer, medicinske, 1306 træbeskyttelsesmidler, flydende, 1308 zirconium i suspension i brandfarlig væske, 1866 harpiksopløsning, 3269 polyester harpiks flerkomponent systemer, 1993 brandfarlig væske, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. Blandinger, der indeholder mere end 20 % men højst 55 % nitrocellulose med et nitrogenindhold, der ikke overstiger 12,6 % (efter tør masse), hører til punkt 34(c).

2. For polyester harpiks flerkomponent systemer (3269) se punkt 5. Anm.3.

32. Stoffer og opløsninger samt blandinger (som f.eks. præparationer og affald) med flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C, (begge inkl.), mindre giftig:

(c) *2841 di-n-pentylamin, 1228 thioler, flydende, brandfarlige, giftige, n.o.s.* eller *1228 thioler, blandinger, flydende brandfarlige, giftige, n.o.s., 1986 alkoholer, brandfarlige, giftige n.o.s., 1988 aldehyder, brandfarlige, giftige n.o.s., 2478 isocyanater, brandfarlige, giftige n.o.s.,* eller *2478 isocyanater i opløsning, brandfarlige, giftige, n.o.s., 3248 medicin, flydende, brandfarlig, giftig n.o.s. 1992 brandfarlig væske, giftig, n.o.s.*

Anmærkning: Farmaceutiske produkter færdige til brug f.eks. kosmetik, tabletter (droger) og medicin, som er stoffer fremstillet og emballeret i emballager i en type, der er bestemt for detailsalg eller distribution for personlig eller husholdnings brug, hvilket på anden måde ville have været stoffer i punkt 32(c) er ikke underlagt forskrifterne i detta direktiv.

2301 *(forts.)*

33. Stoffer, opløsninger og blandinger (som f.eks. præparationer og affald) med flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C (begge inklusive) svagt ætsende:

(c) *1106 pentylamin* (sec-pentylamin), *1198 formaldehydopløsning, brandfarlig, 1289 natriummethylat, opløsning* i alkohol, *1297 trimethylamin, vandig opløsning* (højst 30 % trimethylamin), *2260 tripropylamin, 2276 2-ethylhexylamin, 2361 diisobutylamin, 2526 furfurylamin, 2529 isosmørsyre, 2530 isosmørsyreanhydrid,* (isobutyranhydrid), *2610 triallylamin, 2684 3-diethylaminopropylamin, 2733 aminer, brandfarlige, ætsende, n.o.s.,* eller *2733 polyaminer, brandfarlige, ætsende, n.o.s., 2924 brandfarlig væske, ætsende, n.o.s.*

34. Opløsninger af nitrocellulose i blandinger med stoffer hørende til punkt 31(c) der indeholder mere end 20 %, men højst 55 % nitrocellulose med et nitrogenindhold, på højst 12,6 % (tørvægt)

(c) *2059 nitrocellulose, opløsning, brandfarlig*

Anmærkning: Blandinger, der indeholder mere end 55 % nitrocellulose, med et hvilket somhelst nitrogen indhold, eller som indeholder højst 55 % nitrocellulose med et nitrogenindhold over 12,6 % (efter tør masse), hører til klasse 1 [se randnr. 2101, 4, identifikationsnummer 0342) eller klasse 4.1 (se randnr. 2401, 24.).

F. Stoffer og præparationer, der bruges som pesticider og som har et flammepunkt under 23 °C

Anmærkninger: 1. Brandfarlige, flydende stoffer og præparationer, der bruges som pesticider, som er stærkt giftige, giftige eller mindre giftige og har et flammepunkt på 23 °C eller derover hører til klasse 6.1 (se randnr. 2601, 71. til 87.).

2. Stoffer og præparationer brugt som pesticider er opregnet under punkt 41. til 57. som følger:

— Meget giftige stoffer og præparationer

— Giftige stoffer og præparationer

— Mindre giftige stoffer og præparationer

3. Alle aktive stoffer og deres præparationer brugt som pesticider skal klassificeres under 41. til 57. meget giftige, giftige og mindre giftige i overensstemmelse med randnr. 2600(3).

4. Hvis kun LD_{50}-værdien af det aktive stof er kendt og ikke det af præparationerne af det aktive stof, vil præparationen kunne klassificeres under punkt 41. til 57. som meget giftig, giftig og sundhedsskadelig, idet følgende tabel benyttes , hvor tallene angivet i kolonnerne »meget giftig«, »giftig« og »mindre giftig« hørende til 41. til 57. præsenterer procentdelen af aktivt pesticid stof i præparationerne.

5. For stoffer, som ikke er navngivet i listen, og for hvilke LD_{50}-værdien af det aktive stof er kendt, men ikke LD_{50}-værdier af de forskellige præparationer, vil klassifikationen af en præparation kunne beregnes fra tabellen i randnr. 2600(3), idet en LD_{50}-værdi benyttes, som er opnået ved at multiplicere LD_{50}-værdien af det aktive tof med 100:×, hvor × er procentdelen af det aktive stof efter vægt i henhold til følgende formel:

$$LD_{50}\text{-værdi} = \frac{LD_{50}\text{-værdien af det akive stof} \times 100}{\text{procentdel af det aktive stof efter vægt}}$$

6. Klassifikationen i henhold til anm. 4 og 5 ovenfor må ikke benyttes når præparationerne indeholder additiver som påvirker giftigheden af det aktive stof eller når en præparation indeholder mere end et aktivt stof. I sådanne tilfælde skal klassifikationen baseres på LD_{50}-værdien af de pågældende præparation i henhold til kriteriet i randnr. 2600(3). Hvis LD_{50}-værdien ikke kendes skal stoffet klassificeres som meget giftigt i punkt 41. til 57.

2301 (forts.) 41. *2784 organophosphor pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt, flammepunkt under 23 °C.*

(a) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt der ikke overstiger 35 °C og/eller meget giftige.

(b) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og er giftigt eller mindre giftigt; sådanne som:

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
Azinphos-ethyl	—	100->25	25-2
Azinphos-methyl	—	100->10	10-1
Bromophos-ethyl	—	—	100-14
Carbophenothion	—	100->20	20-2
Chlorfenvinphos	—	100->20	20-2
Chlormephos	—	100->15	15-1
Chlorpyriphos	—	—	100-10
Chlorthiophos	—	100->15	15-1
Crotoxyphos	—	—	100-15
Crufomat	—	—	100-90
Cyanophos	—	—	100-55
DEF	—	—	100-40
Demephion	100->0	—	—
Demeton	100->30	30->3	3->0
Demeton-O(systox)	100->34	34->3,4	3,4-0,34
Demeton-O-methyl	—	—	100-35
Demeton-S-methyl	—	100->80	80-10
Demeton-S-methyl-sulfon	—	100->74	74-7,4
Dialifos	—	100->10	10-1
Diazinon	—	—	100-15
Dichlorfenthion	—	—	100-54
Dichlorfos	—	100->35	35-7
Dicrotophos	—	100->25	25-2
Dimefox	100->20	20->2	2->0
Dimethoat	—	—	100-29
Dioxathion	—	100->40	40-4
Disulfoton	100->40	40->4	4->0
Edifenphos	—	—	100-30
Endothion	—	100->45	45-4
EPN	100->62	62->12,5	12,5-2,5
Ethion	—	100->25	25-2
Ethoat-methyl	—	—	100-25
Ethoprophos	100->65	65->13	13-2
Fenaminphos	100->40	40->4	4->0
Fenitrothion	—	—	100-48
Fensulfothion	100->40	—	4->0
Fenthion	—	40->4	100-38
Fenofos	100->60	—	6-0,5
Formothion	—	60->6	100-65
Heptenophos	—	—	100-19
Iprobenfos	—	—	100-95
Iisofenphos	—	—	60-6
Isothioat	—	100->60	100-25
Isoxathion	—	—	100-20
Mecarbam	—	—	30-3
Mephosfolam	100->25	100->30	5-0,5
Methamidophos	—	25->5	15-1,5
Methidathion	—	100->15	40-4
Methyltrithion	—	100->40	100-19
Mevinphos	100->60	—	5-0,5
Monocrotophos	—	60->5	25-2,5
Naled	—	100->25	100-50
Omethoat	—	—	100-10
Oxydemethon-methyl	—	—	93-9

2301 *(forts.)*

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
Oxydisulfoton	100->70	100->93	5-0,5
Paraoxon	100->35	70->5	3-0,35
Parathion	100->40	35->3	4-0,4
Parathion-methyl	—	40->4	12-1,2
Phenkapton	—	100->12	100-10
Phentoat	—	—	100-70
Phorat	100->20	—	2->0
Phosalon	—	20->2	100-24
Phosfolan	—	—	15-1
Phosmet	—	100->15	100-18
Phosphamidon	—	—	34,3
Pirimiphos-ethyl	—	100->34	100-28
Propaphos	—	100->75	75-15
Prothoat	—	100->15	15-1
Pyrazophos	—	—	100-45
Pyrazoxon	100->80	80->8	8-0,5
Quinalphos	—	100->52	52-5
Salithion	—	—	100-25
Schradan	—	100->18	18-3,6
Sulfotep	—	100->10	10-1
Sulprofos	—	—	100-18
Temephos	—	—	100-90
TEPP	100->10	10->0	—
Terbufos	100->15	15->3	3-0,74
Thiometon	—	100->50	50-5
Thionazin	100->70	70->5	5-0,5
Triamiphos	—	100->20	20-1
Triazophos	—	—	100-13
Trichlorfon	—	—	100-23
Trichloronat	—	100->30	30-3
Vamidothion	—	—	100-10

42. *2762 organochlor pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt, flammepunkt under 23 °C*

(a) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der ikke overstiger 35 °C og/eller meget giftig;

(b) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, højere end 35 °C og giftig eller mindre giftig,

sådanne som:

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
Aldrin	—	100->75	75-7
Allidochlor	—	—	100-35
Camphechlor	—	—	100-15
Chlordan	—	—	100-55
Chlordimeform	—	—	100-50
Chlordimeform, chlorhydrat af	—	—	100-70
Chlorphacinon	100->40	40->4	1-0,4
Crimidin	100->25	25->2	2->0
DDT	—	—	100-20
1,2-dibrom-3-chlorpropan	—	—	100-34
Dieldrin	—	100->75	75-7
Endosulfan	—	100->80	80-8
Endrin	100->60	60->6	6-0,5
Heptachlor	—	100->80	80-8
Isobenzan	100->10	10->2	2-0,4
Isodrin	—	100->14	14-1
Lindan (γHCH)	—	—	100-15
Mirex	—	—	100-60
Pentachlorphenol	—	100->54	54-5

2301 (forts.)

43. *2766 chloreret phenoxysyre pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt, flammepunkt under 23 °C*

(a) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt ikke over 35 °C og/eller meget giftig

(b) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt over 35 °C og er giftig eller mindre giftig,

sådanne som:

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
2,4-D	—	—	100-75
2,4-DB	—	—	100-40
2,4,5-T	—	—	100-60
Triadimefon	—	—	100-70

44. *2758 carbamat pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt, flammepunkt under 23 °C*

(a) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt ikke over 35 °C og/eller meget giftig.

(b) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt over 35 °C og er giftig eller mindre giftig,

sådanne som:

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
Aldicarb	100->15	15->1	1->0
Aminocarb	—	100->60	60-6
Bendiocarb	—	100->65	65-5
Benfuracarb	—	—	100-20
Butocarboxim	—	—	100-30
Carbaryl	—	—	100-10
Carbofuran	—	100->10	10-1
Cartap HCl	—	—	100-40
Di-allat	—	—	100-75
Dimethan	—	—	100-24
Dimetilan	—	100->50	50-5
Dioxacarb	—	—	100-10
Formetanat	—	100->40	40-4
Isolan	—	100->20	20-2
Isoprocarb	—	—	100-35
Mercapto-dimethur	—	100->70	70-7
Metasulfocarb	—	—	100-20
Methomyl	—	100->34	34-3
Mexacarbat	—	100->28	28-2
Mobam	—	—	100-14
Oxamyl	—	100->10	10-1
Pirimicarb	—	—	100-29
Promecarb	—	—	100-14
Promurit (muritan)	100->5,6	5,6->0,56	0,56->0
Propoxur	—	—	100-18

45° *2778 kviksølvholdigt pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt, flammepunkt under 23 °C*

(a) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der ikke overstiger 35 °C og /eller er meget giftig.

(b) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der overstiger 35 °C og er giftig eller mindre giftig;

2301 *(forts.)*

såsom:

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
Phenylkviksølv(II)acetat (Phenylmercuriacetat, PMA)	—	100->60	60-6
Kviksølv(II)chlorid	—	100->70	70-7
Methoxyethylkviksølv(II)chlorid	—	100->40	40-4
Kviksølv(II)oxid	—	100->35	35-3
Phenylkviksølv(II)pyrocatechin (Phenylmercury pyrocatechin, PMB)	—	100->60	60-6

46. *2787 organotin pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt, flammepunkt under 23 °C*

(a) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der ikke overstiger 35 °C og/eller er meget giftig.

(b) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der overstiger 35 °C og er giftig eller mindre giftig.

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
Cyhexatin	—	—	100-35
Fentinacetat	—	—	100-25
Fentinhydroxyd	—	—	100-20

47. *3024 coumarinderivat pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt, flammepunkt under 23 °C*

(a) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der ikke overstiger 35 °C og/eller er meget giftig;

(b) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der overstiger 35 °C og er giftig eller mindre giftig;

som:

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
Brodifacoum	100->5	5->0,5	0,5-0,05
Coumachlor	—	—	100-10
Coumafuryl	—	—	100-80
Coumaphos	—	100->30	30-3
Coumatetralyl (Racumin)	—	100->34	34-3,4
Dicoumarol	—	—	100-10
Difenacoum	100->35	35->3,5	3,5-0,35
Warfarin (og salte heraf)	100->60	60->6	6-0,6

48. *2782 bipyridylderivat pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt, flammepunkt under 23 °C*

(a) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der ikke overstiger 35 °C og/eller er meget giftig;

(b) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der overstiger 35 °C og er giftig eller mindre giftig;

2301 *(forts.)*

som:

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
Diquat	—	—	100-45
Paraquat	—	100->40	40-8

49. *2760 arsenholdigt pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt, flammepunkt under 23 °C*

(a) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der ikke overstiger 35 °C og/eller er meget giftig;

(b) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt på over 35 °C og giftig eller mindre giftig,

som:

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
Arsentrioxid	—	100->40	40-4
Calciumarsenat	—	100->40	40-4
Natriumarsenit	—	100->20	20-2

50. *2776 kobberholdigt pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt, flammepunkt under 23 °C*

(a) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der ikke overstiger 35 °C og/eller er meget giftig;

(b) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der overstiger 35 °C og er giftig eller mindre giftig,

som:

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
Kobbersulfat	—	—	100-20

51. *2780 nitrophenolsubstitueret pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt, flammepunkt under 23 °C*

(a) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der ikke overstiger 35 °C og/eller er meget giftig;

(b) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der overstiger 35 °C og er giftig eller mindre giftig,

2301 (forts.) som:

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
Binapacryl	—	—	100-25
Dinobuton	—	—	100-10
Dinoseb	—	100->40	40-8
Dinoseb acetat	—	—	100-10
Dinoterb	—	100->50	50-5
Dinoterb acetat	—	100->50	50-5
DNOC	—	100->50	50-5
Medinoterb	—	100->80	80-8

52. *2764 triazin-pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt, flammepunkt under 23 °C*

(a) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der ikke overstiger 35 °C og/eller er meget giftig;

(b) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der overstiger 35 °C og er giftig eller mindre giftig,

som:

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
Cyanazin	—	—	100-35
Terbumeton	—	—	100-95

53. *2770 benzoderivat pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt, flammepunkt under 23 °C*

(a) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der ikke overstiger 35 °C og/eller er meget giftig;

(b) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt der overstiger 35 °C og er giftig eller mindre giftig,

som:

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
Tricamba	—	—	100-60

54. *2774 phtalimidderivat pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt, flammepunkt under 23 °C*

(a) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der ikke overstiger 35 °C og/eller er meget giftig;

(b) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der overstiger 35 °C og er giftig eller mindre giftig,

2301 *(forts.)*

som:

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
... (1)	—	—	—

(1) Der er i øjeblikket ingen pesticider under dette punkt.

55. *2768 phenylcarbamid pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt, flammepunkt under 23 °C*

(a) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der ikke overstiger 35 °C og/eller er meget giftig;

(b) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der overstiger 35 °C og er giftig eller mindre giftig,

som:

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
... (1)	—	—	—

(1) Der er i øjeblikket ingen pesticider under dette punkt.

56. *2772 dithiocarbamat pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt, flammepunkt under 23 °C*

(a) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der ikke overstiger 35 °C og/eller er meget giftig;

(b) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der overstiger 35 °C og er giftig eller mindre giftig,

som:

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
Metam-natrium	—	—	100-35

57. *3021 pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt, flammepunkt under 23 °C*

(a) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der ikke overstiger 35 °C og/eller er meget giftig;

(b) med kogepunkt eller begyndelseskogepunkt, der overstiger 35 °C og er giftig eller mindre giftig,

som:

Nitrogenholdige organiske forbindelser, som f.eks.:

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
Benquinox	—	—	100-20
Chinomethionat	—	—	100-50
Cycloheximid	100->40	40->4	4->0
Drazoxolon	—	—	100-25

2301 *(forts.)*

Alkaloider, som f.eks.:

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
Nicotinpræparater	—	100->25	25-5
Stryknin	100->20	20->0	—

Andre organometalliske forbindelser, som f.eks.:

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
...(1)	—	—	—

(1) Der er i øjeblikket ingen pesticider under dette punkt.

Uorganiske fluorforbindelser, som f.eks.:

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
Bariumsiliciumfluorid	—	—	100-35
Natriumsiliciumfluorid	—	—	100-25

Uorganiske thalliumforbindelser, som f.eks.:

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
Thalliumsulfat	—	100->30	30-3

Andere pesticider, som f.eks.:

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
ANTU	100->40	40->4	4-0,8
Blasticidin-S-3	—	—	100-10
Bromoxynil	—	—	100-38
Dazomet	—	—	100-60
Diphacinon	100->25	25->3	3-0,2

2301 *(forts.)*

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
Difenzoquat	—	—	100-90
Dimexano	—	—	100-48
Endothal-natrium	—	100->75	75-7
Fenaminosulph	—	100->50	50-10
Fenpropathrin	—	—	100-10
Fluoracetamid	—	100->25	25-2,5
Imazalil	—	—	100-64
Ioxynil	—	—	100-20
Kelevan	—	—	100-48
Norbormid	100->88	88->8,8	8,8-0,8
Pindon (og salte heraf)	—	—	100-55
Rotenon	—	—	100-25

Pyrethrinoider, som f.eks.:

	meget giftig	giftig	mindre giftig
	%	%	%
Cypermethrin	—	—	100-32

G. Stoffer, som har et flammepunkt over 61 °C, som transporteres eller afleveres til transport ved eller over deres flammepunkt

61. (c) *3256 opvarmet væske, brandfarlig, n.o.s.* med flammepunkt over 61 °C ved en temperatur på eller over deres flammepunkt.

H. Tom emballage

71. Urenset emballage herunder tomme IBC's og urensede tomme tankvogne, tomme aftagelige tanke og tomme tank-containere, som har indeholdt stoffer i klasse 3.

2301a Hverken bestemmelserne for denne klasse omhandlet i dette bilag eller bilag B er gældende for:

(1) Stoffer hørende under pkt. 1. til 5., 21. til 26. og 31. til 34. og mindre giftige stoffer hørende til punkt 41. til 57., der transporteres i overensstemmelse med nedenstående forskrifter:

(a) Stoffer klassificeret under (a) i de enkelte punkter: Højst 500 ml pr. indvendig emballage og højst 1 l pr. kolli;

(b) Stoffer klassificeret under (b) i de enkelte punkter undtagen 5 (b) og alkoholiske drikkevarer i 3 (b): Højst 3 l pr. indvendig emballage og højst 12 l pr. kolli;

(c) Alkoholiske drikkevarer i 3 (b): Højst 5 l pr. indvendig emballage;

(d) Stoffer hørende til punkt 5 (b): Højst 5 l pr. indvendig emballage og højst 20 l pr. kolli;

(e) Stoffer klassificeret under (c) i de enkelte punkter: Højst 5 l pr. indvendig emballage og højst 45 l pr. kolli.

Disse stofmængder skal transporteres i kombinationsemballage, som opfylder minimumskravene fastlagt i randnr. 3538.

De »Almindelige emballeringsforskrifter« i Supplement A.5, randnr. 3500 (1), (2) og (5) til (7) skal overholdes.

Anmærkning: For homogene blandinger, der indeholder vand, gælder de anførte mængder kun for de mængder af farlige stoffer i denne klasse, som indgår i blandingerne.

2301a *(forts.)* (2) Alkoholholdige drikkevarer hørende til punkt 31 (c) i emballager indeholdende højst 250 liter.

(3) Motorbenzin i køretøjers brændstoftanke til drift af køretøjet eller til drift af særligt udstyr (f. eks. køleenheder). Brændstofhanen mellem motoren og brændstoftanken på motorcykler og knallerter, hvis tanke indeholder brændstof, skal være lukket under transporten; de nævnte køretøjer skal endvidere stuves oprejst og sikres mod væltning.

2. Transportbestemmelser

A. De enkelte kolli

1. Almindelige emballeringsforskrifter

2302 (1) Emballager skal opfylde betingelserne i Supplement A.5, medmindre særlige betingelser for emballering af visse stoffer er foreskrevet i randnr. 2303 til 2310.

(2) IBC's skal opfylde forskrifterne i Supplement A.6.

(3) I overensstemmelse med bestemmelserne i randnr. 2300 (3) og 3511 (2) eller 3611 (2) skal følgende emballager anvendes:

— Emballager i emballagegruppe I, mærket med bogstavet »X« for meget farlige stoffer, der hører under litra (a) i samtlige punkter;

— Emballager i emballagegruppe II eller I, mærket med bogstavet »Y« eller »X«, eller IBC's hørende til emballagegruppe II, mærket med bogstavet »Y« for farlige stoffer, der hører under litra (b) i samtlige punkter;

— Emballager i emballagegruppe III, II eller I, mærket med litra »Z«, »Y« eller »X« eller IBC's hørende til emballagegruppe III eller II, mærket med bogstavet »Z« eller »Y« for mindre farlige stoffer, der hører under litra (c) i samtlige punkter.

Anmærkning: Angående oplysninger vedrørende transport af stoffer i klasse 3 i tankvogne, aftagelige tanke eller tankcontainere henvises til Bilag B.

2. Særlige emballeringsforskrifter

2303 Nitroglycerin, opløsning i alkohol, hørende til punkt 6. skal emballeres i metaldåser med en kapacitet på højst 1 liter, samemballeret i en trækasse, der højst må indeholde 5 l opløsning. Metaldåserne skal være fuldstændig omgivet af absorberende pakningsmateriale. Trækasserne skal være fuldstændig foret med et egnet vandtæt materiale, der ligeledes er uigennemtrængeligt for nitroglycerin.

Emballager af denne art skal opfylde prøvningsforskrifterne for kombinationsemballager i henhold til Supplement A.5 for emballagegruppe II.

2304 (1) Propylenimin hørende til punkt 12. skal emballeres på følgende måde:

(a) I stålbeholdere af tilstrækkelig tykkelse, som skal lukkes med en spuns forsynet med gevind eller en prop, hvis tæthed over for udstrømning af både væsker og dampe er sikret ved hjælp af en egnet pakning. Beholderne skal, inden de tages i brug og derefter med mellemrum (dog mindst hvert femte år), afprøves ved et tryk på mindst 0,3 MPa (3 bar) manometertryk i overensstemmelse med randnr. 2215 (1) og 2216. Hver beholder skal sikres med absorberende indre pakningsmateriale i en stærk og tæt beskyttende metalemballage. Beskyttelsesemballagen skal lukkes hermetisk, og dets lukke skal sikres mod uønsket åbning. Indholdsmassen må ikke overstige 0,67 kg pr. liter kapacitet. Et kollo må højst veje 75 kg. Kolli, der vejer mere end 30 kg, dog undtaget kolli, der transporteres som vognladningsgods, skal forsynes med gribeindretninger; eller

2304 *(forts.)*

(b) I stålbeholdere af tilstrækkelig tykkelse, som lukkes med en spuns forsynet med gevind og en beskyttelseshætte forsynet med gevind eller en lignende indretning, der er væskeog damptæt. Beholderne skal først og derefter periodevis (dog mindst hvert femte år) afprøves ved et tryk på mindst 1 MPa (10 bar) manometertryk i overensstemmelse med randnr. 2215 (1) og 2216. Indholdsmassen må ikke overstige 0,67 kg pr. liter kapacitet. Et kollo må højst veje 75 kg.

(c) Beholdere i overensstemmelse med (a) og (b) skal være tydeligt, læseligt og holdbart mærket med:

— fabrikantens navn eller mærke og nummeret på beholderen;

— ordet »Propylenimin«;

— beholderens egenvægt og dens tilladte maksimumvægt når den er fyldt;

— dato (måned og år) på den første prøvning og for den senest udførte trykprøve;

— stemplet, der viser hvilken ekspert, der har gennemført prøvninger og undersøgelser.

(2) Ethylisocyanat i pkt. 13 skal emballeres på følgende måde:

(a) I hermetisk lukkede beholdere af rent aluminium og med en kapacitet på højst en liter. Beholderne må højst fyldes til 90 % af deres kapacitet. Der må højst være 10 beholdere pr. kasse, som skal forsynes med egnet pakningsmateriale i en trækasse. Denne type kolli skal opfylde prøvningskravene for kombinationsemballager efter randnr. 3538 for emballagegruppe I og må højst veje 30 kg; eller

(b) I beholdere fremstillet af rent aluminium med en vægtykkelse på mindst 5 mm eller i rustfri stålbeholdere. Beholderne skal være fuldsvejsede og skal først, og derefter med mellemrum (dog mindst hvert femte år) prøves ved et tryk på mindst 0,5 MPa (5 bar) manometertryk i overensstemmelse med randnr. 2215 (1) og 2216. Beholderne skal lukkes fuldstændig tæt ved hjælp af to lukkeanordninger, hvoraf den ene er placeret over den anden, og hvoraf den ene skal være forsynet med gevind eller sikret på en lige så effektiv måde.

Fyldningsgraden må ikke overstige 90 %. Tromler, der vejer over 100 kg skal forsynes med ekspanderede (udvidede) rulleringe eller separate (monterede) rulleringe.

(c) Beholdere i overensstemmelse med (b) skal være tydeligt, læseligt og holdbart mærket med:

— fabrikantens navn eller mærke og nummeret på beholderen;

— ordet »Ethylisocyanat«;

— beholderens egenvægt og dens tilladte maksimumvægt når den er fyldt;

— dato (måned og år) på den første prøvning og for den senest udførte trykprøve;

— stemplet, der viser hvilken ekspert, der har gennemført prøvninger og undersøgelser.

2305 Stoffer, der er klassificeret under (a) i de forskellige punkter skal emballeres på følgende måde:

(a) I ståltromler med ikke-aftagelige låg efter randnr. 3520, eller

(b) I aluminiumstromler med ikke-aftagelige låg efter randnr. 3521, eller

(c) I ståldunke med ikke-aftagelige låg efter randnr. 3522, eller

(d) I plasttromler med ikke-aftagelige låg og en kapacitet på højst 60 liter, eller i plastdunke med ikke-aftagelige låg, efter randnr. 3526, eller

(e) I komposit emballage (plast) efter randnr. 3537, eller

(f) I kombinationsemballage med indvendige beholdere af glas, plast eller metal, efter randnr. 3538.

2306 (1) Stoffer klassificeret under (b) for de forskellige punkter i skal emballeres på følgende måde:

(a) I ståltromler efter randnr. 3520, eller

(b) I aluminiumstromler efter randnr. 3521, eller

(c) I ståldunke efter randnr. 3522, eller

2306 *(forts.)*

(d) I plasttromler, eller -dunke efter randnr. 3526, eller

(e) I komposit emballage (plast) efter randnr. 3537, eller

(f) I kombinationsemballageefter randnr. 3538.

Anmærkning 1 til (a), (b) (c) og (d): Nitromethan hørende til punkt 3 (b) må ikke transporteres i emballage med aftageligt låg.

Anmærkning 2 til (a), (b) (c) og (d): Forenklede forskrifter finder anvendelse på tromler og dunke med aftageligt låg til viskose stoffer med en viskositet på over 200 mm^2/sek. ved 23 °C [se randnr. 3512, 3553, 3554 og 4560].

(2) Stoffer, der er klassificeret under (b) i pkt. 3, 15, 17, 22, 24 og 25 samt mindre giftige stoffer klassificeret under (b) i punkt 41. til 57. kan endvidere emballeres i komposit emballage (glas), porcelæn eller stentøj) efter randnr. 3539.

(3) Stoffer, der hører under (b) i samtlige punkter med undtagelse af nitromethan i 3 (b), og som har et damptryk ved 50 °C på højst 110 kPa (1,10 bar) kan tillige emballeres i IBC's af metal efter randnr. 3622, IBC's af stiv plast efter randnr. 3624 eller komposit IBC's med en indvendig beholder af stiv plast efter randnr. 3625.

2307 (1) Stoffer, der er klassificeret under (c) i de forskellige punkter i randnr. 2301 emballeres på følgende måde:

(a) I ståltromler efter randnr. 3520, eller

(b) I aluminiumstromler efter randnr. 3521, eller

(c) I ståldunke efter randnr. 3522, eller

(d) I plasttromler, eller -dunke efter randnr. 3526, eller

(e) I komposit emballage (plast) efter randnr. 3537, eller

(f) I kombinationsemballage efter randnr. 3538, eller

(g) I komposit emballage (glas, porcelæn eller stentøj) efter randnr. 3539.

Anmærkning til (a), (b), (c) og (d): Forenklede forskrifter finder anvendelse på tromler og dunke med aftageligt låg til viskose stoffer med en viskositet på over 200 mm^2/sek. ved 23 °C [se randnr. 3512, 3553, 3554 og 3560].

(2) Stoffer, der hører under (c) i samtlige punkter, kan tillige emballeres IBC's af metal efter randnr. 3622, i IBC's af stiv plast efter randnr. 3624 eller i komposit IBC's med en indvendig beholder af stiv plast efter randnr. 3625.

2308 (1) Ethylalkohol og vandige opløsninger deraf samt alkoholiske drikkevarer i pkt. 3 (b) og 31 (c) kan tillige emballeres i trætromler med spuns, efter randnr. 3524.

(2) Alkoholiske drikkevarer, der indeholder mere end 24 % alkohol, men højst 70 % kan transporteres i træfustager med en kapacitet op til 500 liter, når de transporteres som et led i fabrikationsprocessen, afvigende fra forskrifterne i Supplement A.5, på følgende betingelser:

(a) Fustagerne skal kontrolleres og tætnes før fyldning;

(b) Tilstrækkeligt tomrum (mindst 3 %) skal efterlades til ekspansion af væsken;

2308 (forts.)

(c) Fustagerne skal transporteres med aftapningsåbningerne vendene opad og,

(d) Fustagerne skal transportere i containere, der opfylder kravene i CSC-konventionen (1) (Container Safety Convention) med tilføjelser. Hver enkelt fustage skal anbringes i vugger, som sikrer dem mod at blive forskubbet under transport.

(3) Stoffer i pkt. 3 (b), 4 (b), 5 (b) og (c), 20 (b), 31 (c), 32 (c), 33 (c) og 34 (c) samt mindre giftige stoffer klassificeret under (b) i punkt 41. til 57. kan tillige emballeres i blikemballage efter randnr. 3540. Forenklede forskrifter finder anvendelse på blikemballager med aftageligt låg til viskose stoffer med en viskositet på over 200 mm^2/sek. ved 23 °C og for stoffer hørende til punkt 5 (c) [se randnr. 3512, 3552 til 3554].

Anmærkning: Nitromethan hørende til punkt 31 (c) må ikke transporteres i emballager med aftageligt låg.

(4) Følgende stoffer: 1133 adhæsiver, 1210 tryksværte, 1263 maling, 1263 malingrelaterede produkter, 1866 harpiks opløsning og 3269 polyester harpiks flerkomponentsystem hørende til punkt 5(b), 5(c) og 31(c) kan transporteres i mængder, der ikke overstiger 5 liter i metal eller plastemballager, der kun opfylder kravene i randnr. 3500(1), (2) og (5) til (7), forudsat, at emballagerne fastgøres på paller med stropper, krympe- eller strækfolie eller på anden egnet måde, eller forudsat, at emballagerne er indvendige emballager i kombinationsemballager med en maksimal bruttovægt på 40 kg. Beskriveksen i transportdokumentet skal svare til randnr. 2314(1) og (3).

2309 Brændstoftanke til hydraulisk kraftsystem på fly hørende til punkt 28. er tilladt på en af følgende betingelser.

(a) Enheden skal bestå af en extruderet aluminium trykbeholder med påsvejste endebunde. Den primære brændstofbeholder skal bestå af en svejst aluminiumsblære, med et maksimalt indvendigt volumen på 46 liter. Den udvendige beholder skal have et minimum konstruktionstryk på 1,275 kPa og et minimum brudtryk på 2,755 kPa. Hver beholder skal tæthedsprøves under fabrikationen og før afsendelse og må ikke vise tegn på utæthed. Den samlede indvendige enhed skal emballeres sikkert i ikke-brandfarligt pakkemateriale, som f. eks. vermiculit, i en en stærk udvendig tætlukket emballage, som tilstrækkeligt beskytter alle fittings. Mængde af brændstof pr. enhed og kollo må højst være 42 liter; eller

(b) Enheden skal bestå af en trykbeholder af aluminium. Den primære brændstofbeholder indenfor denne trykbeholder skal bestå af en svejst, hermetisk lukket brændstofbeholder med en elastisk blære, med et maksimalt indvendigt volumen på 46 liter. Trykbeholderen skal have et minimum konstruktionstryk på 2,860 kPa og et minimum brudtryk på 5,170 kPa. Hver beholder skal tæthedsprøves under fabrikationen og før afsendelse og må ikke vise tegn på utæthed. Den samlede indvendig enhed skal emballeres sikkert i ikke-brandfarligt pakkemateriale, som f.eks. vermiculit, i en stærk udvendig tætlukket metalemballage, som tilstrækkeligt beskytter alle fittings. Mængde af brændstof pr. enhed og kollo må højst være 42 liter.

2310 Emballager, herunder IBC's, der indeholder præparationer opregnet i pkt. 31(c), 32(c) og 3(c), som afgiver små mængder kuldioxid og/eller nitrogen, skal ventileres i overensstemmelse med randnr. 3500 (8) eller 3601 (6).

3. Sammenpakning

2311 (1) Stoffer, der er opregnet under samme punkt, kan pakkes sammen i kombinationsemballage efter randnr. 3538.

(2) Stoffer og genstande, der er opregnet under forskellige punkter i klasse 3 i mængder, der ikke overstiger 5 liter pr. indvendig emballage, kan pakkes sammen og/eller med gods, der ikke er omfattet af direktiv-forskrifterne i kombinationsemballage efter randnr. 3538, hvis de ikke reagerer farligt med hinanden.

(3) Stoffer hørende til punkt 6., 7., 12. og 13. må ikke pakkes sammen med andet gods.

(1) International Convention for Safe Containers (Geneva, 1972), som ændret, udgivet af International Maritime Organization, 4 Albert Embankment, London SE1 7SR.

2311 *(forts.)* (4) Stoffer klassificeret under (a) i de forskellige punkter må ikke pakkes sammen med stoffer og genstande hørende til klasse 1 og 5.2 (andre end hærdere og blandingssystemer) og stoffer hørende til klasse 7.

(5) Medmindre andet er særligt bestemt, kan stoffer klassificeret under (a) i de forskellige punkter i mængder på højst 0,5 l pr. indvendig emballage og højst 1 l pr. kollo, og stoffer klassificeret under (b) og (c) i de forskellige punkter i mængder på højst 5 liter pr. indvendig emballage i en kombinationsemballage efter randnr. 3538, pakkes sammen med stoffer eller genstande opregnet i andre klasser, hvis sammenpakning også er tilladt for stoffer eller genstande i de pågældende klasser og/eller med gods, som ikke er omfattet af direktiv — bestemmelserne, hvis de ikke reagerer farligt med hinanden.

(6) Følgende reaktioner anses for farlige:

(a) Forbrænding og/eller udvikling af stor varme;

(b) Udvikling af brandfarlige og/eller giftige gasser;

(c) Dannelse af ætsende væsker;

(d) Dannelse af ustabile stoffer.

(7) Sammenpakning af sure stoffer med basiske stoffer i samme emballage er ikke tilladt, såfremt de to stoffer er pakket i skrøbelige emballager.

(8) Forskrifterne i randnr. 2001 (7), 2002 (6) og (7) og 2302 skal overholdes.

(9) Såfremt træ- eller papkasser anvendes, må hvert kolli højst veje 100 kg.

4. Mærkning og faresedler på kolliene (se Supplement A.9)

Mærkning

2312 (1) Hvert kolli skal tydeligt og holdbart mærkes med det FN-nr. (identifikationsnr.) som skal påføres i transportdokumentet efter bogstaverne »UN«.

Faresedler

(2) Kolli med stoffer og genstande hørende til denne klasse skal være forsynet med fareseddel nr. 3.

(3) Kolli med stoffer hørende til punkt 11. til 19., 32. og 41. til 57. skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 6.1.

(4) Kolli med stoffer, hørende til pkt. 21. til 26. og 33. skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 8.

(5) Kolli med stoffer og genstande hørende til punkt 27. og 28. skal tillige være forsynet med fareseddel 6.1 og 8.

(6) Kolli, der indeholder skrøbelige emballager, der ikke er synlige udefra, skal være forsynet med fareseddel nr. 12 på to modstående sider.

(7) Kolli, der indeholder emballager, hvis lukker ikke er synlige udefra, og kolli, der indeholder ventilerede emballager eller ventilerede emballager uden ydre emballage skal være forsynet med fareseddel nr. 11 på to modstående sider.

2313

B. Angivelser i transportdokumentet

2314 (1) Betegnelsen af godset i transportdokumentet skal svare til et ef de med kursiv skrift trykte identifikationsnumre og betegnelser i randnr. 2301.

Såfremt stoffet ikke er angivet ved navn, men henføres til en n.o.s.-betegnelse eller til en anden fællesoverskrift, skal betegnelsen af godset bestå af idenifikationsnummeret og n.o.s.-betegnelsen eller fællesoverskrift efterfulgt af stoffets kemiske eller tekniske betegnelse (1).

Godsbetegnelsen skal være efterfulgt af *angivelse af klasse og punkt i opregningen, suppleret med eventelt litra og forkortelsen »ADR«* (eller *»RID«*), f. eks »3, punkt 1(a), ADR«.

For stoffer og præparationer hørende til punkt 41. til 57., skal navnet på den mest farlige bestanddel af både pesticidindholdet (2) og det brandfarlige indhold (f.eks. parathion i hexan) angives.

Ved transport af affald [se randnr. 2000(5)], skal godsbetegnelsen være: »Affald indeholdende...«, idet den eller de bestanddele, der er anvendt ved klassificeringen af affaldet i henhold til randnr. 2002(8) skal angives med sin(e) kemiske betegnelser, f.eks. »Affald indeholdende 1230 metanol, 3, punkt 17(b)«.

Ved transport af opløsninger eller blandinger (f.eks. præparationer og affald), der indeholder to eller flere bestanddele, der er undergivet forskrifterne i detta direktiv, kræves normalt kun angivelse af højst de to bestanddels, der udgør det væsentligste faremoment ved opløsningerne eller blandingerne.

Ved transport af opløsninger eller blandinger, der kun indeholder en komponent, som er undergivet forskrifterne i detta direktiv, skal ordene »opløsning« eller »blanding« tilføjes som en del af navnet i transportdokumentet [se randnr. 2002(8)].

Hvis en specifik nævnt opløsning eller blanding, eller en opløsning eller blanding der indholder et stof angivet ved navn i efter randnr. 2300(5), ikke er undergivet forskrifterne i denne klasse, kan afsenderen anføre følgende i transportdokumentet: »Gods, der ikke hører under klasse 3«.

(2) Ved transporter i overensstemmelse med Anmærkningen under E i randnr. 2301, skal afsenderen anføre følgende i transportdokumentet: »Transport i overenssemmelse med Anmærkningen under E i randnr. 2301«.

(3) Ved transporter i overensstemmelse med randnr. 2308(4), skal afsenderen anføre følgende i transportdokumentet: »Transport i overensstemmelse med randnr. 2308(4)«.

2315-
2321

C. Tomme emballager

2322 (1) Urensede, tomme emballager herunder tomme IBC's, hørende til pkt. 71. skal være lukkede på samme måde og være lige så tætte, som hvis de var fulde.

(2) Urensede, tomme emballager herunder tomme IBC's, hørende til pkt. 71. skal være forsynede med samme faresedler, som hvis de var fulde.

(3) Betegnelsen i transportdokumentet skal svare til en af de betegnelser, der er anført i kursiv i pkt. 71., f. eks.: Tom emballage 3, pkt. 71, ADR.

---

(1) Den anførte tekniske betegnelse skal være en betegnelse, der normalt anvendes i videnskabelige og tekniske håndbøger, tidskrifter og tekster. Handelsnavne må ikke anvedes til dette formål.

(2) Med hensyn til beskrivelsen af pesticidindholdet skal betegnelsen i henhold til ISO Standard R. 1750-1981 [se desuden randnr. 2601] anvendes, såfremt det forekommer i denne.

2322 *(forts.)* Med hensyn til tomme tankvogne, tomme aftagelige tanke og tomme, urensede tankcontainere skal denne betegnelse yderligere forsynes med ordene »Har sidst indeholdt« fulgt af navn og punkt for det gods, der sidst blev transporteret, f.eks. »Har sidst indeholdt: 1089 acetaldehyd, pkt. 1 (a)«.

2323-
2324

D. Overgangsbestemmelser

2325 Stoffer hørende under klasse 3 må indtil 30. juni 1995 transporteres efter de indtil den 31. december 1994 gældende forskrifter for klasse 3. I transportdokumentet skal der i disse tilfælde anføres: »Transporten sker efter de før den 1. januar 1995 gældende forskrifter i ADR«.

2326-
2399

KLASSE 4.1

BRANDFARLIGE FASTE STOFFER

1. Stofopregning

2400 (1) Af de stoffer og genstande, der omfattes af overskriften på klasse 4.1, er de i randnr. 2401 nævnte eller de i dette randnr. under en samlebetegnelse anførte stoffer og genstande undergivet forskrifterne i randnr. 2400 (2) til 2422 samt forskrifterne i dette bilag og Bilag B. De er således direktiv-stoffer og -genstande.

Anmærkning: Vedrørende mængder af de i randnr. 2401 omhandlede stoffer, der ikke er omfattet af forskrifterne for denne klasse i hverken bilag A eller B, henvises til randnr. 2401a.

(2) Overskriften til klasse 4.1 omfatter stoffer og genstande med smeltepunkt over 20 °C, eller pastaformige i overensstemmelse med kriteriet for prøvning med penetrometer [se Supplement A.3 randnr. 3310] eller som ikke er væsker efter ASTM D4359-90 prøvningsmetoden eller selvnedbrydende væsker. Til klasse 4.1 henføres:

— let antændelige faste stoffer og genstande og sådanne, der let kan antændes af gnister eller kan forårsage brand ved friktion;

— selvnedbrydende stoffer, der (ved normale eller forhøjede temperaturer) p.g.a. ualmindeligt høje transporttemperaturer eller ved forurening har tilbøjelighed til stærk eksoterm dekomposition;

— stoffer beslægtet med selvnedbrydende stoffer, som kan skelnes fra sidstnævnte ved at de har en SADT (selvaccelerende dekompositionstemperatur) over 75 °C, og som har tilbøjelighed til stærk eksoterm dekomposition og som i disse emballager, opfylder kriterierne for eksplosive stoffer i klasse 1;

— eksplosive stoffer, der er fugtet med en sådan mængde vand eller alkohol eller indeholder en sådan mængde blødgørings- eller inertiseringsmidler, at deres eksplosive egenskaber hæmmes.

Anmærkninger: 1. Selvnedbrydende stoffer og formuleringer af selvnedbrydende stoffer betragtes ikke som værende stoffer hørende til klasse 4.1, hvis:

— de er eksplosive i henhold til kriterierne for klasse 1;

— de er oxiderende stoffer i henhold til kriterierne for klasse 5.1;

— de er organiske peroxider i henhold til kriterierne for klasse 5.2;

— deres dekompositionsvarme er mindre end 300 J/g;

— deres selv-accelererende dekompositions-temperatur (SADT) er større end 75 °C for et kollo på 50 kg;

— prøvninger viser, at de er undtaget som type G [se Supplement A.1, randnr. 3104(2)(g)].

2400 *(forts.)*

2. Dekompositionsvarmen kan bestemmes ved brug af enhver internationalt anerkendt metode dvs. differentialscanning kalorimetri og adiabatisk kalorimetri.

3. Den selv-accelererende dekompositionstemperatur (SADT) er den laveste temperatur ved hvilken et stof i transportemballage undergår selvaccelererende nedbrydning. Kravene til bestemmelse af SADT findes i Supplement A.1, randnr. 3103.

(3) Stoffer og genstande hørende til klasse 4.1 er opdelt på følgende måde:

A. Brandfarlige organiske faste stoffer og genstande

B. Brandfarlige uorganiske faste stoffer og genstande

C. Eksplosive stoffer i ikke-eksplosiv tilstand

D. Stoffer beslægtet med selvnedbrydende stoffer

E. Selvnedbrydende stoffer der ikke kræver temperaturkontrol

F. Selvnedbrydende stoffer der kræver temperaturkontrol

G. Tomme emballager

Stoffer og genstande hørende under klasse 4.1, med undtagelse af de under punkt 5. og 15. hørende stoffer, opregnet under de enkelte punkter i randnr. 2401, henføres til en af nedenstående kategorier litra (a), (b) eller (c) på grundlag af deres farlighed:

(a) meget farlig;

(b) farlig;

(c) mindre farlig.

Alle almindeligt befugtede faste stoffer, som i tør tilstand hører under eksplosive stoffer, skal henføres til de enkelte punkters litra (a).

Stoffer beslægtet med selvnedbrydende stoffer henføres til litra (b) eller (c) i de enkelte punkter.

(4) Selvnedbrydende stoffer henføres til de enkelte punkters litra (b).

Klassificering af stoffer og genstande, der ikke er angivet ved navn, under punkt 3. til 8. i randnr. 2401 samt punkterne i de enkelte litra, kan enten ske på baggrund af erfaringerne eller resultaterne af prøvninger i henhold til Supplement A.3, randnr. 3320 og 3321.

Klassificering under punkt 11. til 14., 16. og 17. samt under punkterne i de enkelte litra, skal ske på baggrund af resultaterne af prøvninger udført i henhold til Supplement A.3, randnr. 3320 og 3321; der skal desuden tages hensyn til erfaringerne, såfremt disse fører til en strengere klassificering.

(5) Såfremt stoffer og genstande, der ikke er angivet ved navn, efter prøvningsmetoden i (forts.) Supplement A.3, randnr. 3320 og 3321, henføres til de enkelte punkter i randnr. 2401, skalfølgende kriterier anvendes:

(a) Let antændelige pulverformige, granulerede eller pastaformige stoffer hørende under punkt 1., 4., 6. til 8., 11., 12., 14., 16. og 17. henføres til klasse 4.1, når de ved kort berøring med en tændkilde er let antændelige (f.eks. med en brændende tændstik), eller hvis flammen hurtigt breder sig ved tænding, når forbrændingstiden er under 45 sek. over en strækning på 100 mm eller forbrændingshastigheden er større end 2,2 mm/s.

(b) Metalpulver eller pulver med metallegeringer hørende under punkt 13. henføres til klasse 4.1, når disse er antændelige ved flamme, og reaktionen breder sig over hele prøven på mindre end 10 minutter.

2400 *(forts.)*

(6) Såfremt stoffer og genstande, der ikke er angivet ved navn, efter prøvningsmetoden i Supplement A.3, randnr. 3320 og 3321, henføres til de enkelte punkter i randnr. 2401, skal følgende kriterier anvendes:

(a) Brandfarlige faste stoffer hørende under punkt 4., 6. til 8., 11., 12., 14., 16. og 17., der ved prøvningen har en forbrændingstid på under 45 sek. over en strækning på 100 mm, skal, såfremt

(i) flammen gennemløber den befugtede zone, henføres til litra (b),

(ii) flammen i den befugtede zone stoppes inden for 4 minutter, henføres til litra (c).

(b) Metalpulver eller pulver af metallegeringer hørende under punkt 13, skal, såfremt reaktionen ved prøvningen

(i) breder sig til hele prøven på 5 minutter eller derunder, henføres til litra (b),

(ii) breder sig til hele prøven på mere end 5 minutter, henføres til litra (c).

(7) Såfremt stoffer hørende under klasse 4.1 ved tilsætning overgår til andre risikokategorier end dem, hvortil stoffer hørende under randnr. 2401 henregnes, henføres sådanne blandinger til de punkter og litra, hvortil de hører på grundlag af deres faktiske farlighedsgrad.

Anmærkning: Vedrørende klassificering af opløsninger og blandinger (f.eks. præparater og affald), henvises tillige til randnr. 2002 (8).

(8) Såfremt stoffer og genstande er angivet ved navn i mere end ét litra i samme punkt under randnr. 2401, kan det pågældende litra bestemmes på grundlag af resultaterne af den i Supplement A.3, randnr. 3320 og 3321 omhandlede prøvning og de kriterier, der er omhandlet i afsnit (6).

(9) På grundlag af prøvningsmetoden i henhold til Supplement A.3, randnr. 3320 og 3321 og de kriterier, der er omhandlet i (6), kan det ligeledes fastslås, om et stof, der er angivet ved navn, er af en sådan beskaffenhed, at det ikke er omfattet af forskrifterne i denne klasse (se randnr. 2414).

(10) Kemisk ustabile stoffer hørende under klasse 4.1 er udelukket fra transport, såfremt der ikke træffes de fornødne forholdsregler til undgåelse af stoffets farlige nedbrydnings- eller polymerisationsreaktion under transporten. Med henblik herpå skal det særlig sikres, at beholderne ikke indeholder stoffer, der kan fremme denne reaktion.

(11) Oxiderende brandfarlige faste stoffer, der henføres til identifikationsnr. 3097 i FNrekommandationerne, er udelukket fra transport (se dog randnr. 2002 (8), fodnote 1 til tabellen i afsnit 2.3.1).

Selvnedbrydende stoffer

(12) Nedbrydningen af selvnedbrydende stoffer kan sættes i gang ved varme, kontakt med katalytiske urenheder (f.eks. syrer, tungmetal forbindelser, baser), friktion eller stød. Nedbrydningshastigheden øges med temperatur og varierer med stoffet. Nedbrydningen kan resultere i udvikling af giftige gasser og dampe, især hvis der ikke sker nogen antændelse. For visse selvnedbrydende stoffer, skal temperaturen derfor kontrolleres. Nogle selvnedbrydende stoffer nedbrydes eksplosivt, især såfremt de er lukket inde, andre brænder kraftigt.

Denne karakteristiske egenskab kan hæmmes ved tilsætning af fortyndingsmidler eller ved brug af passende emballager. Selvnedbrydende stoffer er f.eks. forbindelser af de nedenfor nævnte typer:

— alifatiske azoforbindelser (-C-N=N-C-);

— organiske azider (-C-N_3);

— diazonium-salte (-$CN_{2+}Z^-$);

— N-nitrosoforbindelser (-N-N=O); og

— aromatiske sulfohydrazider (-SO_2-NH-NH_2).

Denne liste er ikke udtømmende og stoffer med andre reaktive grupper og nogle blandinger af stoffer kan have tilsvarende egenskaber.

2400 *(forts.)*

(13) Selvnedbrydende stoffer klassificeres i syv typer (A til G) efter deres farlighed. Disse typer af selvnedbrydende stoffer omfatter type A, der ikke må transporteres i den emballage, i hvilken den er prøvet, til type G, der ikke er undergivet forskrifterne i klasse 4.1 [se randnr. 2414(5)]. Klassificering af stoffer som type B til F afhænger direkte af den maksimale mængde, som tillades i et kollo.

(14) Følgende selvnedbrydende stoffer må ikke transporteres:

— selvnedbrydende stoffer type A [se Supplement A.1, randnr. 3104(2) (a)];

(15) Selvnedbrydende stoffer og formuleringer af selvnedbrydende stoffer opregnet i randnr. 2401 henføres til punkt 31. til 50., identifikationsnumrene 3221 til 3240.

Klassificeringen af stoffer hørende til punkt 31. til 50. baseres på det teknisk rene stof (undtagen, hvor en koncentration mindre end 100 % er specificeret). For andre koncentrationer kan stoffet klassificeres direkte ved at følge fremgangsmåden i Supplement A.1, randnr. 3104.

Samlebetegnelserne angiver:

— type B til F selvnedbrydende stoffer, se randnr. 2400(13);

— tilstandsform (flydende/fast); og

— temperaturkontrol (hvor dette er krævet), se randnr. 2500(20)

(16) Klassificering af selvnedbrydende stoffer og formuleringer af selvnedbrydende stoffer, der ikke er opregnet i randnr. 2401 samt deres henføring til en samlebetegnelse foretages af den kompetent myndighed i medlemsstaten.

(17) Aktiveringsstoffer, som f.eks. zinkforbindelser, kan tilsættes til nogle selvnedbrydende stoffer for at ændre deres reaktivitet. Afhængig af både typen og koncentrationen af aktiveringsstoffet kan resultatet blive en nedsættelse af den termiske stabilitet og en ændring i de eksplosive egenskaber. Hvis en af disse egenskaber ændres, skal den nye formulering vurderes i overensstemmelse med klassificeringsproceduren.

(18) Prøver af selvnedbrydende stoffer eller formuleringer af selvnedbrydende stoffer, som ikke er opregnet i randnr. 2401, og for hvilke der ikke foreligger et fuldstændigt sæt prøvedata, og som skal transporteres med henblik på yderligere prøvning og vurdering, skal henføres til forskrifterne for et relevant selvnedbrydende stof af type C, hvis de opfylder følgende betingelser:

— Af de foreliggende data fremgår, at prøven ikke er farligere end et selvnedbrydende stof hørende til type B;

— Prøven er emballeret ifølge emballeringsmetode OP2A eller OP2B, og den transporterede mængde er højst 10 kg pr. transporterende enhed.

— Af de foreliggende data fremgår, at den eventuelle kontroltemperatur er tilstrækkelig lav til at forhindre farlig nedbrydning og tilstrækkelig høj til at forhinder farlig faseadskillelse.

(19) Af hensyn til transportsikkerheden, bliver mange selvnedbrydende stoffer gjort mindre følsomme ved brug af et fortyndingsmiddel. Krav om et bestemt procentindhold af et stof henviser til vægtprocenten, rundet op til det nærmeste hele tal. Hvis et fortyndingsmiddel benyttes, skal det selvnedbrydende stof prøves med dette fortyndingsmiddel i den koncentration og form, som anvendes ved transporten.

Fortyndingsmidler, som i tilfælde af spild kan medføre at et selvnedbrydende stof koncentreres til et farligt niveau, må ikke anvendes. Ethvert anvendt fortyndingsmiddel skal være foreneligt med det selvnedbrydende stof. I den forbindelse, er forenelige fortyndingsmidler faste eller flydende stoffer, som ikke har nogen negativ indvirken på det selvnedbrydende stofs termiske stabilitet og faretype. Flydende fortyndingsmidler i formuleringer, der kræver temperaturkontrol [se afsnit (20)] skal have et kogepunkt på mindst 60 °C og et flammepunkt på mindst 5 °C. Væskens kogepunkt skal være mindst 50 °C højere end kontroltemperaturen af det selvnedbrydende stof.

2400 (forts.) (20) Kontroltemperaturen er den maksimale temperatur ved hvilken det selvnedbrydende stof kan transporteres sikkert. Det forudsættes, at temperaturen af de umiddelbare omgivelser af et kolli under transporten kun overstiger 55 °C i relativ kort tid af en 24 timers periode. I tilfælde af tab af temperaturkontrol, kan det være nødvendigt at iværksætte nødforanstaltninger. Nødtemperaturen er den temperatur, ved hvilken sådanne foranstaltninger skal iværksættes.

Kontrol- og nødtemperaturer beregnes på grundlag af SADT-temperaturen [se Tabel 1]. SADT skal beregnes for at afgøre, hvorvidt et stof skal tranporteres med temperaturkontrol. Forskrifter for beregning af SADT-temperaturen er anvist i Bilag A.1, randnr. 3103.

TABEL 1

Bestemmelse af kontrol- og nødtemperaturer

SADT	Kontroltemperatur	Nødtemperatur
20 °C eller mindrer	20 °C under SADT	10 °C under SADT
over 20 °C til 35 °C	15 °C under SADT	10 °C under SADT
over 35 °C	10 °C under SADT	5 °C under SADT

Selvnedbrydende stoffer med SADT på højst 55 °C skal transporteres under temperaturkontrol. Hvor det er relevant, er kontrol- og nødtemperaturen angivet i randnr. 2401. Den faktiske transporttemperatur kan være lavere end kontroltemperaturen, men skal afpasses således, at der ikke kan opstå farlige faseadskillelser.

A. Brandfarlige organiske faste stoffer og genstande

2401

1. Stoffer fremstillet ved forarbejdning af gummi i brandfarlig form:

   (b) *1345 gummiaffald, (kautsjuk-),* malet, eller *1345 gummirester, (kautsjuk-)* pulveriseret eller granuleret.

2. Brandfarlige genstande i handelsform:

   (c) *1331 tændstikker, antændelige ved strygning på enhver flade* (»strike anywhere«), *1944 sikkerhedstændstikker* (små hefter, breve eller æsker), *1945 vokstændstikker, 2254 stormtændstikker, 2623 tændblokke,* fast med brandfarlig væske.

3. Genstande fremstillet af svagt nitreret nitrocellulose:

   (c) *1324 film på nitrocellulosebasis,* gelatineret, dog ikke affald, *2000 celluloid* (i blokke, stænger, plader, rør osv.), dog ikke affald,

   1353 fibre imprægneret med svagt nitreret cellulose, n.o.s., eller, *1353 vævede stoffer imprægneret med svagt nitreret nitrocellulose, n.o.s.*

   Anmærkning: 2006 plast på nitrocellulosebasis, selvopvarmende, n.o.s. samt 2002 celluloidaffald hører under klasse 4.2 (se randnr. 2431, punkt 4).

4. Faste stoffer indeholdende brandfarlige væsker:

   (c) *3175 faste stoffer* eller blandinger af faste stoffer (f.eks. præparater og affald), der *indeholder brandfarlige væsker n.o.s.* med et flammepunkt på højst 100 °C.

5. Brandfarlige organiske stoffer i smeltet form:

   2304 naphtalen, smeltet, 3176 organisk, brandfarligt fast stof i smeltet form, n.o.s.

   Anmærkning: 1334 naphthalen, i rå eller raffineret form, hører under punkt 6.

2401 (forts.)

6. Brandfarlige organiske faste stoffer, ikke-giftige og ikke-ætsende, og blandinger af brandfarlige organiske faste stoffer, ikke-giftige og ikke-ætsende (f.eks. præparater og affald), der ikke kan henføres til nogen anden samlebetegnelse:

(b) *1325 brandfarligt organisk fast stof, n.o.s.*

(c) *1312 borneol, 1328 hexamethylentetramin, 1332 methaldehyd, 1334 naphthalen,* rå eller *1334 naphthalen, raffineret, 2213 paraformaldehyd, 2538 nitronaphthalen, 2717 campher, syntetisk, 1325 brandfarligt organisk fast stof, n.o.s.*

Anmærkning: 2304 naphthalen, smeltet, hører under punkt 5.

7. Brandfarlige organiske faste stoffer, giftige, og blandinger af brandfarlige organiske faste stoffer, giftige (f.eks. præparater og affald), der ikke kan henføres til nogen anden samlebetegnelse:

(b) *2926 brandfarligt organisk fast stof, giftigt, n.o.s.*

(c) *2926 brandfarligt organisk fast stof, giftigt, n.o.s.*

Anmærkning: Vedrørende kriterierne for giftigheden henvises til fodnote 1 til randnr. 2600 (1).

8. Brandfarlige organiske faste stoffer, ætsende, og blandinger af brandfarlige organiske faste stoffer, ætsende (f.eks. præparater, affald), der ikke kan henføres til en anden samlebetegnelse:

(b) *2925 brandfarligt organisk fast stof, ætsende, n.o.s.*

(c) *2925 brandfarligt organisk fast stof, ætsende, n.o.s.*

Anmærkning: Vedrørende kriterierne for den ætsende virkning henvises til fodnote 1 til randnr. 2800 (1).

B. Brandfarlige uorganiske faste stoffer og genstande

11. Uorganiske ikke-metalliske stoffer i brandfarlig form:

(b) *1339 phosphorheptasulfid* (P4S7), som er fri for gult eller hvidt phosphor, *1341 phosphorsesquisulfid* (P4S3) fri for gult eller hvidt phosphor, *1343 phosphortrisulfid* (P4S6) fri for gult eller hvidt phosphor, *2989 blyphosphit, dibasisk, 3178 brandfarligt uorganisk fast stof, n.o.s.;*

Anmærkning: Phosphorsulfider, som ikke er fri for hvidt og gult phosphor, er udelukket fra transport.

(c) *1338 phosphor, amorft, rødt, 1350 svovl* (også svovlblomme), *2687 dicyclohexylammoniumnitrit, 2989 blyphosphit, dibasisk, 3178 brandfarligt uorganisk fast stof, n.o.s.;*

Anmærkning: 2448. svovl, smeltet, hører under punkt 15.

12. Brandfarlige metalsalte af organiske forbindelser:

(b) *3181 brandfarlige metalsalte af organiske forbindelser, n.o.s.*

(c) *1313 calciumresinat, 1314 calciumresinat, sammensmeltet og hærdet, 1318 cobaltresinat, udskilt, 1330 manganresinat, 2001 cobaltnaphthenatpulver, 2714 zinkresinat, 2715 aluminiumresinat, brandfarlige metalsalte af organiske forbindelser, n.o.s.*

13. Metaller og metallegeringer i pulver- eller anden brandfarlig form:

Anmærkninger: 1. Metaller og metallegeringer, i pulver- eller anden brandfarlig form, der er selvantændelige, hører under klasse 4.2 (se randnr. 2431, punkt 12.).

2. Metaller og metallegeringer, i pulver- eller anden brandfarlig form, der udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, hører under klasse 4.3 (se randnr. 2471, punkt 11. til 15.).

(b) *1309 aluminiumpulver, overtrukket* (coated), *1323 jerncerium, 1326 hafniumpulver, fugtet* med mindst 25 vægtprocent vand, *1333 cerium,* plader, barrer, stænger, *1352 titanpulver, fugtet* med mindst 25 vægtprocent vand, *1358 zirconiumpulver, fugtet* med mindst 25 vægtprocent vand, *3089 brandfarligt metalpulver, n.o.s.;*

2401 (forts.)

Anmærkninger: 1. Hafnium-, titan- og zirconium-pulver skal indeholde et synligt overskud af vand.

2. Hafnium-, titan- og zirconium-pulver, befugtet, mekanisk fremstillet med en partikelstørrelse på 53 µm og derover, kemisk fremstillet med en partikelstørrelse på 840 µm og derover, er ikke undergivet forskrifterne i detta direktiv.

(c) *1309 aluminiumpulver, overtrukket* (coated), *1346 siliciumpulver, amorft, 1869 magnesium* eller *1869 magnesiumlegeringer,* brændselspiller, drejespåner, bånd, *2858 zirconium, tørt,* i ruller, som færdigplade eller i strimler (tyndere end 254 µm, men ikke tyndere end 18 µm), *2878 titangranulater* eller, *2878 titanpulver, 3089 brandfarligt metalpulver, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. 1869 Magnesiumlegeringer med højst 50 % magnesium er ikke undergivet forskrifterne i detta direktiv.

2. 1346 Siliciumpulver i anden form er ikke undergivet forskrifterne i detta direktiv.

3. 2009 zirconium, tørt, i ruller, som færdigplade eller i strimler tyndere end 18 µm hører under klasse 4.2 (se randnr. 2431, punkt 12(c). Zirconium, tørt, rullet metaltråd, færdigtblik eller strimler på mindst 254 µm er ikke undergivet forskrifterne i detta direktiv.

14. Brandfarlige metalhydrider:

(b) *1437 zirconiumhydrid, 1871 titanhydrid, 3182 brandfarlige metalhydrider, n.o.s.*

(c) *3182 brandfarlige metalhydrider, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. Metalhydrider, der ved kontakt med vand udvikler brandfarlige gasser hører under klasse 4.3 (se randnr. 2471, punkt 16.).

2. 2870 aluminiumborhydrid eller 2870 aluminiumborhydrid i apparater hører under klasse 4.2 (se randnr. 2431, punkt 17(a)).

15. Følgende brandfarlige uorganiske stoffer i smeltet form:

2448 svovl, smeltet

Anmærkninger: 1. 1350 svovl, fast hører under punkt 11(c).

2. Andre brandfarlige uorganiske smeltede stoffer er udelukket fra transport.

16. Brandfarlige uorganiske faste stoffer, giftige, og blandinger af brandfarlige uorganiske faste stoffer, giftige (f.eks. præparater og affald), der ikke kan henføres til nogen anden samlebetegnelse:

(b) *1868 decaboran, 3179 brandfarligt uorganisk fast stof, giftigt, n.o.s.*

(c) 3179 brandfarligt uorganisk fast stof, giftigt, n.o.s.

Anmærkning: Vedrørende kriterierne for giftighed henvises til fodnote 1 til randnr. 2600 (1).

17. Brandfarlige uorganiske faste stoffer, ætsende, og blandinger af brandfarlige uorganiske faste stoffer, ætsende (f.eks. præparater og affald), der ikke kan henføres til nogen anden samlebetegnelse:

(b) *3180 brandfarligt uorganisk fast stof, ætsende, n.o.s.*

(c) *3180 brandfarligt uorganisk fast stof, ætsende, n.o.s.*

Anmærkning: Vedrørende kriterierne for den ætsende virkning henvises til fodnote 1 til randnr. 2800 (1)

C. Eksplosive stoffer i ikke-eksplosiv tilstand

Anmærkninger: 1. Andre eksplosive stoffer i ikke-eksplosiv tilstand end de i punkt 21. til 25. omhandlede må ikke transporteres som stoffer hørende under klasse 4.1.

2. For de under punkt 21. til 26. hørende stoffer gælder særlige emballageforskrifter (se randnr. 2404).

2401 (forts.)

21. Følgende vandbefugtede eksplosive stoffer:

(a) *1310 ammoniumpikrat, fugtet,* med mindst 10 vægtprocent vand, *1322 dinitroresorcinol, fugtet,* med mindst 15 vægtprocent vand, *1336 nitroguanidin (pikrit), fugtet,* med mindst 20 vægtprocent vand, *1337 nitrostivelse, fugtet,* med mindst 20 vægtprocent vand, *1344 trinitrophenol, fugtet,* med mindst 30 vægtprocent vand, *1347 sølvpikrat, fugtet,* med mindst 30 vægtprocent vand, *1349 natriumpikramat, fugtet,* med mindst 20 vægtprocent vand, *1354 trinitrobenzen, fugtet,* med mindst 30 vægtprocent vand, *1355 trinitrobenzoesyre, fugtet,* med mindst 30 vægtprocent vand, *1356 trinitrotoluen, fugtet,* med mindst 30 vægtprocent vand, *1357 ureanitrat, fugtet,* med mindst 20 vægtprocent vand, *1517 zirconiumpikramat, fugtet,* med mindst 20 vægtprocent vand, *2852 dipicrylsulphid, fugtet,* med mindst 10 vægtprocent vand.

22. Følgende vandbefugtede giftige eksplosive stoffer:

(a) *1320 dinitrophenol, fugtet,* med mindst 15 vægtprocent vand, *1321 dinitrophenolater, fugtet,* med mindst 15 vægtprocent vand, *1348 natriumdinitro-o-cresolat, fugtet,* med mindst 15 vægtprocent vand.

Anmærkninger til punkt 21° og 22°: 1. Eksplosive stoffer med et vandindhold under de angivne grænseværdier hører under klasse 1.

2. Vandet skal være ensartet fordelt i det eksplosive stof. Under transporten må der ikke forekomme adskillelse af blandingen, der kan medføre en nedsættelse af den inertiserende virkning.

3. De vandbefugtede eksplosive stoffer må ikke kunne bringes til detonationspunktet ved hjælp af en standarddetonator [1], og må ikke kunne bringes til masseeksplosion ved hjælp af en kraftig boosterladning.

23. Følgende eksplosive stoffer, der er gjort inerte:

(b) *2907 isosorbiddinitrat, blanding,* med mindst 60 % laktose, mannose, stivelse eller calciumhydrogenphosphat eller andre flegmatiseringsmidler, der har en mindst lige så effektiv inertiserende virkning.

24. Følgende nitrerede celluloseblandinger:

(a) *2555 nitrocellulose med* mindst 25 vægtprocent *vand, 2556 nitrocellulose med* mindst 25 vægtprocent *alkohol* og højst 12,6 vægtprocent nitrogen i tørstoffet, *2557 nitrocellulose* med højst 12,6 vægtprocent nitrogen i tørstoffet, *blanding med eller uden blødgøringsmiddel,* og *med eller uden pigment.*

Anmærkninger: 1. 2556 nitrocellulose med mindst 25 vægtprocent alkohol eller 2557 nitrocellulose med eller uden blødgøringsmiddel, med eller uden pigment, med højst 12,6 % nitrogen i tørstoffet skal være emballeret i beholdere, der er konstrueret således, at eksplosion på grund af et stigende indre tryk er udelukket.

2. Nitrocelluloseblandinger med et vandindhold, et alkoholindhold eller et indhold af blødgøringsmidler, der er lavere end de angivne grænseværdier, hører under klasse 1 (se randnr. 2101, punkt 4. og 26.).

25. Følgende giftige azider:

(a) *1571 bariumazid, fugtet,* med mindst 50 vægtprocent vand.

Anmærkning: Bariumazid med et vandindhold, der er lavere end de angivne grænseværdier, er udelukket fra transport.

D. Stoffer beslægtet med selvnedbrydende stoffer

26. Følgende stoffer beslægtet med selvnedbrydende stoffer

(b) *3242 azodicarbonamid*

(c) *2956 5-tert-butyl-2,4,6-trinitro-m-xylene (musk xylene), 3251 isosorbid-5-mononitrat*

---

[1] Se »Recommendations on the Transport of Dangerous Goods – Tests and Criteria, Part I, Appendix 1« (ST/SG/AC.10/11/rev.1).

2401 (forts.)

Anmærkninger: 1. Der gælder særlige emballageforskrifter for stoffer hørende til punkt 26 [se randnr. 2404(3)].

2. Isosorbid-5-mononitrat eller formulering heraf som ved udførelsen af testserie 2 for henførelse til klasse 1 [se Supplement A.1, randnr. 3101(1)] har vist sig at være for ufølsomt til at blive henført til klasse 1, er ikke omfattet af forskrifterne for dette direktiv.

E. Selvnedbrydende stof, der ikke kræver temperaturkontrol

31. (b) *3221 selvnedbrydende væske type B* (1)

32. (b) *3222 selvnedbrydende fast stof type B,* som f.eks.:

Stof	Koncentration (%)	Pakkemetode (se randnr. 2405)
2-diazo-1-naftol-4-sulfochlorid	100	OP5B
2-diazo-1-naftol-5-sulfochlorid	100	OP5B

33. (b) *3223 selvdekomponerende stof type C,* flydende, som f eks:

Stof	Pakkemetode (se randnr. 2405)
selvdekomponerende stof, *prøve* (1)	OP2A

(1) Se randnr. 2400 (18).

34. (b) *3224 selvnedbrydende fast stof type C,* som f.eks.:

Stof	Koncentration (%)	Pakkemetode (se randnr. 2405)
N,N'-dinitroso-N,N'-dimethylterephtalamid, som pasta	72	OP6B
N,N'-dinitrosopentamethylentetramin (1)	82	OP6B
selvdekomponerende stof, fast, *prøve* (2)		OP2B

(1) Med et foreneligt fortyndingsmiddel med et kogepunkt på mindst 150 °C.
(2) Se randnr. 2400 (18).

35. (b) *3225 selvnedbrydende væske type D* (1)

36. (b) *3226 selvnedbrydende fast stof type D,* som f.eks.:

Stof	Koncentration (%)	Pakkemetode (se randnr. 2405)
1,1'-azo-di-(hexahydrobenzonitril)	100	OP7B
benzene-1,3-disulfonylhydrazid, pasta	52	OP7B
benzensulfohydrazid	100	OP7B
4-[benzyl(ethyl)amino]-3-ethoxy-benzendiazonium-zinkchlorid	100	OP7B
3-chlor-4-diethylaminobenzendiazonium-zinkchlorid	100	OP7B
diphennyloxid-4,4'-disulfonylhydrazid	100	OP7B
4-dipropylaminobenzendiazonium-zink-chlorid	100	OP7B
4-metylbenzensulfonylhydrazid	100	OP7B
natrium-2-diazo-1-naphtol-4-sulfonat	100	OP7B
natrium-2-diazo-1-naphtol-5-sulfonat	100	OP7B

(1) Der er i øjeblikket ingen stoffer under dette punkt.

2401 (forts.)

37. (b) *3227 selvnedbrydende væske typeE* (1)

38. (b) *3228 selvnedbrydende fast stof type E* (1)

39. (b) *3229 selvnedbrydende væske type F* (1)

40. (b) *3230 selvnedbrydende fast stof type F* (1)

F. Selvnedbrydende stof, med temperaturkontrol

Anmærkning: Stoffer hørende til punkt 41. til 50. er selvnedbrydende stoffer, som let dekomponerer ved normal temperatur og de må derfor udelukkende transporteres ved passende temperaturkontrol. For disse selvnedbrydende stoffer, må maksimum temperaturen under transport ikke overstige den fastsatte kontroltemperatur.

41. (b) *3231 selvnedbrydende væske type B, med temperaturkontrol* som f.eks.: (1)

42. (b) *3232 selvnedbrydende fast stof type B, med temperaturkontrol* som f.eks.:

Stof	Koncentration (%)	Pakkemetode (se randnr. 2405)
azodicarbonamid, formulering type B (1)	< 100	OP5B

(1) Azodicarbonamid formuleringer som opfylder kriteriet i Supplement A.1, randnr. 3105(2) (b). Kontrol- og nødtemperaturerne skal bestemmes ved metoden i randnr. 2400(20).

43. (b) *3233 selvnedbrydende væske type C, med temperaturkontrol* som f.eks.:

Stof	Pakkemetode (se randnr. 2405)
Selvnedbrydende væske, *prøve* med temperaturkontrol (1)	OP2A

(1) Se randnr. 2400 (18).

44. (b) *3234 selvnedbrydende fast stof type C, med temperaturkontrol* som f.eks.:

Stof	Koncentration (%)	Pakkemetode (se randnr. 2405)	Kontroltemp. (°C)	Nødtemp. (°C)
azodicarbonamid, formulering type C (1)	< 100	OP6B		
2,2'-azodi (isobutyronitril)	100	OP6B	+ 40	+ 45
3-methyl-4-(pyrolidin-1-yl)benzendiazonium tetrafluoroborat	95	OP6B	+ 45	+ 50
Selvnedbrydende fast stof, *prøve* med temperaturkontrol (2)		OP2B		
tetraminpalladium(II)nitrat	100	OP6B	+ 30	+ 35

(1) Azodicarbonamid formuleringer som opfylder kriteriet i Supplement A.1, randnr. 3105(2) (c). Kontrol- og nødtemperaturerne bestemmes efter randnr. 2400(20).
(2) Se randnr. 2400 (18).

45. (b) *3235 selvnedbrydende væske type D, med temperaturkontrol* som f.eks.:

Stof	Koncentration (%)	Pakkemetode (se randnr. 2405)	Kontroltemp. (°C)	Nødtemp. (°C)
2,2'-azodi(ethyl-2-methylpropionat)	100	OP7A	+ 20	+ 25

(1) Der er i øjeblikket ingen stoffer under dette punkt.

2401 (forts.)

46. (b) *3236 selvnedbrydende fast stof type D, med temperaturkontrol* som f.eks.:

Stof	Koncentration (%)	Pakkemetode (se randnr. 2405)	Kontroltemp. (°C)	Nødtemp. (°C)
azodicarbonamid, formulering type D (1)	< 100	OP7B		
2,2'-azodi(2,4-dimetyl-4-methoxy-valeronitril)	100	OP7B	− 5	+ 5
2,2'-azodi(2,4-dimetylvaleronitril	100	OP7B	+ 10	+ 15
2,2'-azodi(2-metylbutyronitril)	100	OP7B	+ 35	+ 40
4-[benzyl(metyl)amino]-3-ethoxy-benzene-diazoniumzinkchlorid	100	OP7B	+ 40	+ 45
2,5-diethoxy-4-morpholinbenzen-diazoniumzinkchlorid	67-100	OP7B	+ 35	+ 40
2,5-diethoxy-4-morpholinobenzen-diazoniumzinkchlorid	66	OP7B	+ 40	+ 45
2,5-diethoxy-4-morpholinobenzen-diazoniumtetrafluoroborat	100	OP7B	+ 30	+ 35
2,5-diethoxy-4-(phenylsulfonyl) benzendiazoniumchlorid	67	OP7B	+ 40	+ 45
2,5-dimethoxy-4-(4-methylphenylsul-fonyl)benzen diatanium zinkchlorid	79	OP7B	+ 40	+ 45
4-dimethylamino-6-(2-dimethyl-amino-ethoxy)toluen-2-diazoniumzinkchlorid	100	OP7B	+ 40	+ 45
2-(2-hydroxyethoxy)-1-(pyrrolidin-1-yl)-benzen-4-diazoniumzinkchlorid	100	OP7B	+ 45	+ 50
3-(2-hydroxyethoxy)-4-pyrrolidin-1-yl-benzendiazoniumzinkchlorid	100	OP7B	+ 40	+ 45
N-formyl-2-(nitromethylen)1,3-perhydro-thiazin	100	OP7B	+ 45	+ 50
4-nitrosophenol	100	OP7B	+ 35	+ 40
2-(N,N-ethoxycarbonylphenylamino)-3-methoxy-4-(N-methyl-N-cyclohexyl-amino)-benzendiazoniumzinkchlorid	63-92	OP7B	+ 40	+ 45
2-(N,N-ethoxycarbonylphenylamino)-3-methoxy-4-(N-methyl-N-cyclohexylamin-benzen-diazoniumzinkchlorid	62	OP7B	+ 35	+ 40
2-(N,N-methylaminoethylcarbonyl)-4-(3,4-dimethylphenylsulfonyl)-benzendiazoniumhydrogensulfat	96	OP7B	+ 45	+ 50

(1) Azodicarbonamid formuleringer som opfylder kriterierne i Supplement A.1, randnr. 3104(2) (d). Kontrol- og nødtemperaturerne bestemmes efter randnr. 2400(20).

47. (b) *3237 selvnedbrydende væske type E, med temperaturkontrol* (1)

48. (b) *3238 selvnedbrydende fast stof type E, med temperaturkontrol* (1)

49. (b) *3239 selvnedbrydende væske type F, med temperaturkontrol* (1)

50. (b) *3240 selvnedbrydende fast stof type F, med temperaturkontrol* (1)

G. Tomme emballager

51. Urensede *tomme emballager*, herunder *tomme mellemstore fragtcontainere til transport af massegods* (IBC's), urensede *tomme tankvogne, tomme aftagelige tanke og tomme tankcontainere*, samt *tomme køretøjer* til transport af massegods og urensede tomme små containere til transport af massegods, som har indeholdt stoffer hørende under klasse 4.1.

(1) Der er i øjeblikket ingen stoffer under dette punkt.

2401a Stoffer hørende under punkt 1. til 4., 6. og 11. til 14., der transporteres i overensstemmelse med nedenstående forskrifter, er ikke omfattet af de bestemmelser for denne klasse, der er omhandlet i Bilag A og B:

(a) Stoffer klassificeret under (b) i de enkelte punkter: højst 3 kg pr. indvendig emballage og 12 kg pr. kolli.

(b) Stoffer klassificeret under (c) i de enkelte punkter: højst 6 kg pr. indvendig emballage og 24 kg pr. kolli.

Disse stofmængder skal transporteres i kombinationsemballager, som opfylder minimumskravene i randnr. 3538.

De »Almindelige emballeringsforskrifter« i randnr. 3500 (1), (2) samt (5) til (7) skal iagttages.

2. Transportbestemmelser

A. De enkelte kolli

1. Almindelige emballeringsforskrifter

2402 (1) Emballagerne skal opfylde forskrifterne i Supplement A.5, medmindre andet er foreskrevet i randnr. 2403 til 2405 samt 2408 angående emballering af visse stoffer.

Mellemstore fragtcontainere (IBC's) skal opfylde forskrifterne i Supplement A.6.

(2) I overensstemmelse med forskrifterne i randnr. 2400 (3) og 3511 (2) eller 3611 (2) skal der til:

— meget farlige stoffer hørende under de enkelte punkter under (a) anvendes emballage i emballagegruppe I, mærket med bogstavet »X«,

— farlige stoffer hørende under de enkelte punkter under (b) anvendes emballage i emballagegruppe II eller I, mærket med bogstavet »Y« eller »X« eller IBC's i emballagegruppe II, mærket med bogstavet »Y«,

— mindre farlige stoffer hørende under de enkelte punkter under (c) anvendes emballage i emballagegruppe III, II eller I, mærket med bogstavet »Z«, »Y« eller »X« eller IBC's i emballagegruppe III eller II, mærket med bogstavet »Z« eller »Y«.

Anmærkning: Angående transport af stoffer hørende under klasse 4.1 i tankvogne, aftagelige tanke og tankcontainere samt transport i bulk henvises til bilag B.

2. Særlige forskrifter for emballering af visse stoffer

2403 De under punkt 5. hørende stoffer og smeltet svovl hørende under punkt 15. må kun transporteres i tankvogne (se Supplement B.1a) eller i tankcontainere (se Supplement B.1b).

2404 (1) De under punkt 21., 22., 23. og 25. hørende stoffer skal være emballeret i:

(a) krydsfinertromler efter randnr. 3523, af pap efter randnr. 3525 eller af plast efter randnr. 3526, i hvert enkelt tilfælde med en eller flere fugttætte indvendige sække; eller

(b) kombinationsemballager efter randnr. 3538 med fugttæt indvendig emballage. Dog må indvendig eller ydre emballage af metal ikke benyttes.

Emballagerne skal være af en sådan beskaffenhed, at vandindholdet eller indholdet af flegmatiseringsmidler, der er tilsat stoffet for at gøre det inert, ikke kan mindskes under transporten.

(2) De under punkt 24. hørende stoffer skal være emballeret i:

(a) ståltromler med aftageligt låg efter randnr. 3520; eller

(b) aluminiumtromler med aftageligt låg efter randnr. 3521; eller

(c) ståldunke med aftageligt låg efter randnr. 3522; eller

(d) krydsfinertromler efter randnr. 3523; eller

2404 *(forts.)*

(e) paptromler efter randnr. 3525; eller

(f) papkasser efter randnr. 3530; eller

(g) kasser af stål eller aluminium efter randnr. 3532; eller

(h) kombinationsemballager efter randnr. 3538; indvendige eller ydre emballager af metal må dog ikke benyttes.

Metalbeholdere skal være således konstrueret og lukket, at de giver efter ved et indvendigt tryk på højst 300 kPa (3 bar).

2555 nitrocellulose med mindst 25 vægtprocent vand, må endvidere være emballeret i tromler og dunke af plast efter randnr. 3526.

Såfremt 2557 nitrocellulose med højst 12,6 % nitrogen i tørstoffet, blanding med eller uden blødgøringsmiddel, med eller uden pigment er emballeret i metalbeholdere, skal der anvendes en indvendig sæk af flerlagspapir.

Såfremt 2555 nitrocellulose, med mindst 25 vægtprocent vand eller 2556 nitrocellulose med mindst 25 vægtprocent alkohol er emballeret i krydsfinertromler, paptromler eller papkasser, skal der anvendes en fugttæt indvendig sæk, en foring af plastfolie eller en indvendig plastbelægning.

Alle emballager skal være af en sådan beskaffenhed, at indholdet af vand, alkohol eller flegmatiseringsmiddel ikke kan falde under transporten.

(3) (a) Stoffer hørende under punkt 26. skal være emballeret i paptromler efter randnr. 3525, med en foring af plast eller en ligeså god indvendig belægning. Et kollo må højst veje 50 kg.

(b) 3242 azodicarbonamid hørende til punkt 26(b) kan tillige emballeres i:

— en indvendig emballage bestående af en plastpose i en papkasse på højst 50 kg, eller

— indvendige emballager af plastflasker, -dunke, -poser eller -kasser med ikke over 5 kg hver i en udvendig emballage bestående af en papkasse eller paptromle på højst 25 kg.

2405 (1) Stoffer hørende til punkterne 31. til 50. skal emballeres efter emballeringsmetoderne oplistet i tabel 2 og betegnet OP1A til OP8A for væsker og OP1B til OP8B for faste stoffer. Stoffer skal emballeres som angivet i randnr. 2401 og detaljeret i tabel 2 (A) og 2 (B). En emballeringsmetode svarende til en mindre kollistørrelse (dvs. med et mindre OP-nummer) kan benyttes, men en emballeringsemetode svarende til en større kollistørrelse (dvs. med et højere OP-nummer) må ikke benyttes. Metalemballager, som opfylder prøvningskrav til emballagegruppe I må ikke benyttes. I kombinationsemballager må pakkematerialer ikke være let brændbare og må ikke i tilfælde af spild forårsage nedbrydning af de selvnedbrydende stoffer.

(2) Kolli, forsynet med fareseddel nr. 01, efter randnr. 2412(4) skal svare til forskrifterne i randnr. 2101(4) og (6).

(3) For selvnedbrydende stoffer eller formuleringer af selvnedbrydende stoffer, som ikke er nævnt i randnr. 2401, skal følgende fremgangsmåde benyttes til at vælge den rigtige emballeringsmetode:

(a) *Selvnedbrydende stoffer type B:*

Stoffer skal emballeres i henhold til emballeringsmetode OP5A eller OP5B, såfremt de opfylder kriterierne i Supplement A.1, randnr. 3104(2)(b) i en af de foreskrevne emballager. Hvis det selvnedbrydende stof kun opfylder disse kriterier i en emballage, der er mindre end dem, der er foreskrevet for emballeringsmetode OP5A eller OP5B, d.v.s. i en af de emballager, der er foreskrevet for OP1A til OP4A eller OP1B til OP4B, skal den tilsvarende emballeringsmetode med det lavere OP-nummer anvendes.

2405 (forts.)

(b) *Selvnedbrydende stoffer type C:*

Stoffer skal emballeres i henhold til emballeringsmetode OP6A eller OP6B, såfremt de opfylder kriterierne i Supplement A.1, randnr. 3104(2) (c) i en af de foreskrevne emballager. Hvis det selvnedbrydende stof kun opfylder disse kriterier i en emballage, der er mindre end dem, der er foreskrevet for emballeringsmetode OP6A eller OP6B, skal den tilsvarende emballeringsmetode med det lavere OP-nummer anvendes.

(c) *Selvnedbrydende stoffer type D:*

Emballeringsmetode OP7A eller OP7B skal anvendes.

(d) *Selvnedbrydende stoffer type E:*

Emballeringsmetode OP8A eller OP8B skal anvendes.

(e) *Selvnedbrydende stoffer type F:*

Emballeringsmetode OP8A eller OP8B skal anvendes.

(4) Stoffer i randnr. 2401, punkt 39(b), 40(b), 49(b) eller 50(b) kan transporteres i IBC'er på de betingelser, som fastsættes af den kompetente myndighed i oprindelseslandet når den kompetente myndighed, på baggrund af prøvninger, får bekræftet, at en sådan transport kan gennemføres sikkert. De nødvendige prøvningerne skal indeholde følgende:

— dokumentation for, at det selvnedbrydende stof opfylder klassifikationskriterierne, som de findes i Supplement A.1, randnr. 3104(2) (f);

— dokumentation for forenelighed med alle stoffer, som normalt kommer i kontakt med stoffet under transporten;

— eventuelt bestemmelse af kontrol- og nødtemperaturer for transport af stoffet i den pågældende IBC på grundlag af SADT, hvis relevant;

— konstruktion af nødanordninger til trykaflastning, hvis relevant; og

— fastlæggelse af eventuelle nødvendige særforskrifter.

(5) For at forhindre sprængningsbrud af metal-IBC's eller kompositte IBC's med helt metalstel, skal nødanordninger konstrueres således at alle nedbrydningsprodukter og gasser, der udvikles i en periode svarende til mindst en times brandpåvirkning (varmebelastning 110 kW/m^2) eller selvaccelererende nedbrydning, kan undslippe.

(6) Beholdere eller IBC's, der indeholder stoffer hørende til punkt 31(b), 33(b), 35(b), 37(b), 39(b), 41(b), 43(b), 45(b), 47(b) eller 49(b), som afgiver mindre mængder gasser, skal forsynes med udluftningsventil, i overensstemmelse med randnr. 3500(8) eller 3601(6).

TABEL 2(A)

Emballageregister for selvnedbrydende væsker og maksimum kapacitet eller nettovægt pr. emballage (se randnr. 2405)

Emballage type og material	Kode (se randnr. 3514)	Emballeringsmetode (1)							
		OP1A (2)	OP2A (2)	OP3A (2)	OP4A (2)	OP5A (2)	OP6A (2)	OP7A	OP8A
Ståltromle	1A1	*	*	*	*	*	*	60 l	225 l
Ståltromle (3)	1A2	*	*	*	*	*	*	50 kg	200 kg
Aluminiumstromle	1B1	*	*	*	*	*	*	60 l	225 l
Paptromle (3)	1G	0,5 kg	0,5/10kg	5 kg	5/25 kg	25 kg	50 kg	50 kg	200 kg
Plasttromle	1H1	0,5 l	0,5 l	5 l	5 l	30 l	60 l	60 l	225 l
Plastdunk	3H1	0,5 l	0,5 l	5 l	5 l	30 l	60 l	60 l	60 l
Trækasse (3)	4C1	0,5 kg	0,5/10 kg	5 kg	5/25 kg	25 kg	50 kg	50 kg	100 kg
Krydsfinerkasse (3)	4D	0,5 kg	0,5/10 kg	5 kg	5/25 kg	25 kg	50 kg	50 kg	100 kg
Papkasse (3)	4G	0,5 kg	0,5/10 kg	5 kg	5/25 kg	25 kg	50 kg	50 kg	100 kg

2405 *(forts.)*

Emballage type og material	Kode (se randnr. 3514)	Emballeringsmetode (1)							
		OP1A (2)	OP2A (2)	OP3A (2)	OP4A (2)	OP5A (2)	OP6A (2)	OP7A	OP8A
Plastbeholder i ståltromle	6HA1	*	*	*	*	*	*	60 l	225 l
Plastbeholder i aluminiumstromle	6HB1	*	*	*	*	*	*	60 l	225 l
Plastbeholder i paptromle	6HG1	0,5 l	0,5 l	5 l	5 l	30 l	60 l	60 l	225 l
Plastbeholder i papkasse	6HG2	0,5 l	0,5 l	5 l	5 l	30 l	60 l	60 l	60 l
Plastbeholder i plasttromle	6HH1	0,5 l	0,5 l	5 l	5 l	30 l	60 l	60 l	225 l
Plastbeholder i homogen plastemballage	6HH2	0,5 l	0,5 l	5 l	5 l	30 l	60 l	60 l	60 l

* Ikke tilladt for selvnedbrydende stoffer type B og C.

(1) Hvor to værdier er angivet, refererer den første til maksimal nettovægt pr. indvendig beholder og den anden til maksimal nettovægt for det samlede kollo.

(2) I kombinationsemballager, der anvendes til transport af selvnedbrydende stoffer type B eller C, må som indvendig emballage kun anvendes plastflasker, plastbøtter, glasflasker eller glasampuller. Dog må glasbeholdere kun anvendes som indvendige emballager i forbindelse med emballeringsmetoderne OPA1 og OP2A.

(3) Kun tilladt som del af en kombinationsemballage. Indvendige emballager skal være egnet til flydende stoffer.

TABEL 2(B)

Emballageregister for faste selvnedbrydende stoffer og maksimum nettovægt pr. emballage (se randnr. 2405)

Emballage type og material	Kode (se randnr. 3514)	Emballeringsmetode (1)							
		OP1B (2)	OP2B (2) (3)	OP3B (2)	OP4B (2)	OP5B (2)	OP6B (2)	OP7B	OP8B
Ståltromle	1A2	*	*	*	*	*	*	50 kg	200 kg
Aluminiumstromle	1B2	*	*	*	*	*	*	50 kg	200 kg
Paptromle	1G	0,5 kg	0,5/10kg	5 kg	5/25 kg	25 kg	50 kg	50 kg	200 kg
Plasttromle	1H2	0,5 kg	0,5/10 kg	5 kg	5/25 kg	25 kg	50 kg	50 kg	200 kg
Trækasse (4)	4C1	0,5 kg	0,5/10 kg	5 kg	5/25 kg	25 kg	50 kg	50 kg	100 kg
Krydsfinerkasse	4D	0,5 kg	0,5/10 kg	5 kg	5/25 kg	25 kg	50 kg	50 kg	100 kg
Papkasse	4G	0,5 kg	0,5/10 kg	5 kg	5/25 kg	25 kg	50 kg	50 kg	100 kg
Plastbeholder i ståltromle	6HA1	*	*	*	*	*	*	50 kg	200 kg
Plastbeholder i aluminiumstromle	6HB1	*	*	*	*	*	*	50 kg	200 kg
Plastbeholder i paptromle	6HG1	0,5 kg	0,5 kg	5 kg	5 kg	25 kg	50 kg	50 kg	200 kg
Plastbeholder i papkasse	6HG2	0,5 kg	0,5 kg	5 kg	5 kg	25 kg	50 kg	50 kg	75 kg
Plastbeholder i plasttromle	6HH1	0,5 kg	0,5 kg	5 kg	5 kg	25 kg	50 kg	50 kg	200 kg
Plastbeholder i homogen plastemballage	6HH2	0,5 kg	0,5 kg	5 kg	5 kg	25 kg	50 kg	50 kg	75 kg

* Ikke tilladt for selvnedbrydende stoffer type B og C.

(1) Hvor to værdier er angivet, refererer den første til maksimal nettovægt pr. indvendig beholder og den anden til maksimal nettovægt for hele kolliet.

(2) I kombinationsemballager, der anvendes til transport af selvnedbrydende stoffer type B eller C, må ikke anvendas metalemballager. Dog må glasbeholdere kun anvendes som indvendige beholdere i forbindelse med emballeringsmetoderne OP1B og OP2B.

(3) Anvendes der brandæmmende skillerum, må nettovægten af det samlede kollo højst være 25 kg.

(4) Kun tilladt som en del af en kombinationsemballage. Indvendige emballager skal være egnet til de stoffer, der skal transporteres.

2406 (1) Stoffer, der henføres til (b) under punkt 1. til 17. skal være emballeret i:

(a) ståltromler efter randnr. 3520; eller

(b) aluminiumtromler efter randnr. 3521; eller

(c) ståldunke efter randnr. 3522; eller

(d) tromler og dunke af plast efter randnr. 3526; eller

(e) kompositemballager (plast) efter randnr. 3537; eller

(f) kombinationsemballager efter randnr. 3538; eller

(g) kompositemballager (glas, porcelæn eller stentøj) efter randnr. 3539; eller

(h) IBC's af metal efter randnr. 3622.

(2) Stoffer med smeltepunkt over 45 °C eller som er pastaagtige i overensstemmelse med kriterierne for prøvning med penetrometer (se Supplement A.3, randnr. 3310) eller som ikke er flydende jf. ASTM D4359-90 testmetoden, der henføres til (b) under punkt 1. til 17. kan endvidere være emballeret i:

(a) krydsfinertromler efter randnr. 3523 eller paptromler efter randnr. 3525, om fornødent med en eller flere støvtætte indvendige sække; eller

(b) kasser af stål eller aluminium efter randnr. 3532, af naturtræ efter randnr. 3527, af krydsfiner efter randnr. 3528, af fiberplader, spånplader o.lign. efter randnr. 3529, af pap efter randnr. 3530 eller af plast efter randnr. 3531, om fornødent med en eller flere støvtætte indvendige sække; eller

(c) støvtætte stofsække efter randnr. 3533, vævede plastsække efter randnr. 3534, af plastfilm efter randnr. 3535 eller af papir efter randnr. 3536, under forudsætning af, at der er tale om vognladningsgods eller sække, der er læsset på paller.

(3) Stoffer, der henføres til (b) under punkt 1., 6., 7., 8., 12., 13., 16. og 17. kan endvidere være emballeret i:

(a) IBC's af stiv plast efter randnr. 3624; eller

(b) komposit IBC's med en indvendig beholder af plast efter randnr. 3625, dog ikke typerne 11HZ2 og 31HZ2.

(4) Stoffer, der henføres til (b) under punkt 1., 6., 12. og 13., med smeltepunkt over 45 °C, [se 2406(2)], kan endvidere være emballeret i:

(a) IBC's af pap efter randnr. 3626; eller

(b) IBC's af træ efter randnr. 3627.

(5) Stoffer, der henføres til (b) under punkt 1., 6. og 12., med smeltepunkt over 45 °C, [se 2406(2)], kan endvidere være emballeret i flexible IBC's, der opfylder forskrifterne i randnr. 3623, dog ikke typerne 13H1, 13L1 og 13M1, under forudsætning af, at der er tale om vognladningsgods eller flexible IBC's, der er læsset på paller.

2407 (1) Stoffer, der henføres til (c) under punkt 1. til 17., skal være emballeret i:

(a) ståltromler efter randnr. 3520; eller

(b) aluminiumtromler efter randnr. 3521; eller

(c) ståldunke efter randnr. 3522; eller

(d) tromler og dunke af plast efter randnr. 3526; eller

(e) komposit emballager (plast) efter randnr. 3537; eller

(f) kombinationsemballager efter randnr. 3538; eller

(g) komposit emballager (glas, porcelæn eller stentøj) efter randnr. 3539; eller

(h) blikemballager efter randnr. 3540; eller

(i) IBC's af metal efter randnr. 3622; eller

(j) IBC's af stiv plast efter randnr. 3624; eller

(k) komposit IBC's med en indvendig beholder af plast efter randnr. 3625, dog ikke typerne 11HZ2 og 31HZ2.

(2) Stoffer, der henføres til (c) under punkt 1. til 17., med smeltepunkt over 45 °C, [se 2406(2)], kan endvidere være emballeret på følgende måde:

(a) krydsfinertromler efter randnr. 3523 eller paptromler efter randnr. 3525, om fornødent med en eller flere støvtætte indvendige sække; eller

(b) kasser af stål eller aluminium efter randnr. 3532, af naturtræ efter randnr. 3527, af krydsfiner efter randnr. 3528, af fiberplader, spånplader o.lign. efter randnr. 3529, af pap efter randnr. 3530 eller af plast efter randnr. 3531, om fornødent med en eller flere støvtætte indvendige sække; eller

(c) støvtætte stofsække efter randnr. 3533, vævede plastsække efter randnr. 3534, af plastfilm efter randnr. 3535 eller af papir efter randnr. 3536.

(3) Stoffer, der henføres til (c) under punkt 6., 11. til 14., 16. og 17., med smeltepunkt over 45 °C, [se 2406(2)], kan endvidere være emballeret i:

(a) flexible IBC's, der opfylder forskrifterne i randnr. 3623, dog ikke typerne 13H1, 13L1 og 13M1; eller

(b) IBC's af pap efter randnr. 3626; eller

(c) IBC's af træ efter randnr. 3627; eller

(d) komposit IBC's med en indvendig beholder af plast af typen 11HZ2 efter randnr. 3625.

2408 Celluloidplader hørende under punkt 3 (c) kan desuden transporteres uemballeret på paller som vognladningsgods i lukkede køretøjer, indhyllet i plastfilm, og sikret med egnede midler, f.eks. jernbånd. En palle må højst veje 1 000 kg.

2409-
2410

3. Sammenpakning

2411 (1) Stoffer, der hører under samme punkt, kan pakkes sammen i en kombinationsemballage efter randnr. 3538.

(2) De under punkt 21. til 26. og 31. til 50. hørende stoffer må ikke pakkes sammen med andet gods.

(3) Med undtagelse af de i (2) nævnte stoffer og såfremt andet ikke er fastsat i (7), kan de til de forskellige punkter under klasse 4.1 hørende stoffer i mængder på højst 5 kg pr. beholder pakkes sammen i en kombinationsemballage efter randnr. 3538 med stoffer eller genstande hørende under de øvrige klasser — såfremt sammenpakning desuden er tilladt for stoffer og genstande hørende under disse klasser — og/eller gods, der ikke er omfattet af forskrifterne i detta direktiv, under forudsætning af, at de ikke reagerer farligt med hinanden.

(4) Følgende anses for at være farlige reaktioner:

(a) forbrænding og/eller udvikling af stærk varme;

(b) udvikling af brandfarlige og/eller giftige gasser;

(c) dannelse af ætsende væsker;

(d) dannelse af ustabile stoffer.

(5) Forskrifterne i randnr. 2001(7), 2002(6) og (7) samt 2402 skal iagttages.

(6) Ved anvendelse af træ- eller papkasser må et kollo højst veje 100 kg.

(7) Stoffer, der henføres til (b) eller (c) under punkt 1. til 5. samt 11. til 14., må ikke pakkes sammen med stoffer hørende under klasse 5.1, der henføres til (a) eller (b) i de enkelte punkter i randnr. 2501.

4. Mærkning og faresedler på kolliene (se Supplement A.9)

Mærkning

2412 (1) Hvert kolli skal tydeligt og holdbart mærkes med det FN-nr. (identifikationsnr.) som skal påføres i transportdokumentet efter bogstaverne »UN«.

Faresedler

(2) Kolli med stoffer hørende under klasse 4.1 skal være forsynet fareseddel nr. 4.1.

(3) Kolli der indeholder stoffer hørende under punkt 7., 16., 22. eller 25. skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 6.1. Kolli der indeholder stoffer hørende under punkt 8. og 17. skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 8.

(4) Kolli, indeholdende selvnedbrydende stoffer hørende til punkt 31., 32., 41. og 42. skal tillige forsynes med fareseddel nr. 01, medmindre den kompetente myndighed har dispenseret fra brugen af denne fareseddel for den type kolli, som er prøvet, fordi resultaterne har vist, at det selvnedbrydende stof i et sådant kolli ikke opfører sig eksplosivt [se randnr. 2414(4)].

(5) Kolli, der indeholder væsker i emballager , hvis lukninger ikke er synlige udefra, samt kolli, der indeholder emballager med ventiler eller ventilerede kolli uden udvendig emballage, skal på to modstående sider være forsynet med fareseddel nr. 11.

(6) Kolli, der indeholder skrøbelige beholdere, der ikke er synlige udefra, skal desuden være forsynet med fareseddel nr. 12 på to modstående sider.

2413

B. Angivelser i transportdokumentet

2414 (1) Betegnelsen af godset i transportdokumentet skal svare til et af de med kursiv skrift trykte identifikationsnumre og betegnelser i randnr. 2401.

Såfremt stoffet ikke er angivet ved navn, men henføres til en n.o.s.-betegnelserne eller en fællesoverskrift, skal betegnelsen af godset bestå af identifikationsnummeret og n.o.s.-betegnelsen eller fællesoverskriften efterfulgt af stoffets kemiske eller tekniske betegnelse [1].

Godsbetegnelsen skal være efterfulgt af *angivelse af klasse og punkt i opregningen, suppleret med eventuelt litra og forkortelsen »ADR«* (eller *»RID«*) [f.eks. 4.1, punkt 6 (b), ADR].

Ved transport af affald [se randnr. 2000 (5)], skal godsbetegnelsen være som følger: »Affald indeholdende ...«, idet den eller de bestanddele, der er anvendt ved klassificeringen af affaldet i henhold til randnr. 2002 (8), skal angives med dens (deres) kemiske betegnelse(r), f.eks. »Affald, jord indeholdende toluen, klasse 4.1, punkt 4 (c), ADR«.

Ved transport af opløsninger og blandinger (f.eks. præparater og affald), der indeholder flere bestanddele, der er undergivet forskrifterne i detta direktiv, kræves der normalt kun angivelse af højst de to bestanddele, der udgør det væsentligste faremoment ved opløsningerne og blandingerne.

Hvis et stof, der er angivet ved navn, efter randnr. 2400 (9) ikke er undergivet forskrifterne i denne klasse, kan afsenderen anføre følgende i transportdokumentet: »Gods, der ikke hører under klasse 4.1«.

(2) Hvis stofferne transporteres på betingelser, som er fastsat af den kompetente myndighed [se randnr. 2400(16) og 2405(4)], skal følgende anføres i transportdokumentet:

»Transporteres i henhold til randnr. 2414(2).«

(3) Hvis en prøve af et selvnedbrydende stof transporteres i henhold til randnr. 2400(18) og 2405(6), skal følgende anføres i transportdokumentet:

»Transporteres i henhold til randnr. 2414(3)«.

(4) Hvis den kompetente myndighed har givet tilladelse til, at fareseddel 01 ikke kræves benyttet, skal følgende anføres i transportdokumentet:

»Fareseddel nr. 01 ikke påkrævet.«

(5) Hvis selvnedbrydende stoffer type G [se Supplement A.1, randnr. 3104(2) (g)] tranporteres, kan afsenderen anføre følgende i transportdokumentet:

»Ikke et selvnedbrydende stof hørende til klasse 4.1.«

(6) Ved transport af selvnedbrydende stoffer, der kræver temperaturkontrol, skal følgende anføres i transportdokumentet:

»Kontroltemperatur: ... °C Nødtemperatur: ... °C.«

(7) For opløsninger og blandinger der kun indeholder et stof undergivet forskrifterne i detta direktiv skal ordene »opløsning« eller »blanding« tilføjes som en del af navnet i transportdokumentet [se randnr. 2002(8) (a)].

(8) Hvis et fast stof afleveres til transport i smeltet tilstand, skal ordet »smeltet« tilføjes som en del af navnet i transportdokumentet, medmindre det allerede fremgår af navnet.

---

[1] Den anførte tekniske betegnelse skal være en betegnelse, der normalt anvendes i videnskabelige og tekniske håndbøger, tidskrifter og tekster. Handelsnavne må ikke anvendes til dette formål.

2415-
2421

C. Tomme emballager

2422 (1) Urensede tomme emballager hørende under punkt 51., herunder tomme IBC's, med undtagelse af de i (2) omhandlede, skal være lukket på samme måde og være lige så tætte som i fyldt tilstand.

(2) Urensede tomme emballager, herunder tomme IBC's hørende under punkt 51., på hvilke der udvendig findes rester af det tidligere indhold, skal transporteres i tætte emballager.

(3) Urensede tomme emballager, herunder tomme IBC's, der har indeholdt stoffer hørende under punkt 13 (b), fugtet med vand eller stoffer hørende under punkt 21. til 25., må kun transporteres, hvis resterne af stoffet er emballeret således, at vandindholdet eller indholdet af andre flegmatiseringsmidler, der er tilsat stoffet, for at gøre det inert, ikke kan mindskes.

Urensede tomme emballager, der har indeholdt de under punkt 31. til 50. hørende stoffer, må kun transporteres, hvis der er truffet forholdsregler, der udelukker farlig nedbrydning.

(4) Urensede tomme emballager, herunder tomme IBC's hørende under punkt 51. og emballager efter afsnit (2), skal være forsynet med samme fareseddel som i fyldt tilstand.

(5) Ved betegnelsen af godset i transportdokumentet skal benyttes en af de med kursiv skrift trykte betegnelser i punkt 41. f.eks. »tom emballage, klasse 4.1, punkt 51., ADR«. Med hensyn til urensede tomme tankvogne, tomme aftagelige tanke, tomme tankcontainere, og tomme små containere, skal denne betegnelse desuden ledsages af ordene »har sidst indeholdt« samt det pågældende stofs navn og punkt i stofopregningen f.eks. »har sidst indeholdt: 2304 naphtahalen, smeltet, punkt 5.«

2423-
2424

D. Overgangsbestemmelser

2425 Stoffer hørende under klasse 4.1 må indtil den 30. juni 1995 transporteres efter de indtil den 31. december 1994 gældende forskrifter for klasse 4.1. I transportdokumentet skal der i disse tilfælde anføres: »Transporten sker efter de før den 1. januar 1995 gældende forskrifter i ADR«.

2426-
2429

KLASSE 4.2

SELVANTÆNDELIGE STOFFER

1. Stofopregning

2430 (1) Af de stoffer og genstande, der omfattes af overskriften til klasse 4.2, er de i randnr. 2431 nævnte eller de i dette randnr. under en samlebetegnelse anførte stoffer og genstande undergivet forskrifterne i randnr. 2430 (2) til 2452 samt forskrifterne i dette bilag og Bilag B. De er således direktiv -stoffer og -genstande.

(2) Overskriften til klasse 4.2 omfatter:

— Stoffer, herunder blandiger og opløsninger (flydende eller faste), som selv i små mængder er selvantændelige i berøring med luft inden for et tidsrum på 5 minutter. Disse betegnes som selvantændelige stoffer (pyrofore stoffer).

— Stoffer og genstande, herunder blandinger og opløsninger, som i berøring med luft og uden energitilførsel udvikler varme. Disse stoffer er kun selvantændelige i større mængder (flere kilogram) og efter længere tids forløb (timer eller dage). Disse betegnes som selvopvarmende stoffer.

2430 *(forts.)*

(3) Stoffer og genstande hørende under klasse 4.2 underinddeles som følger:

A. Selvantændelige organiske stoffer

B. Selvantændelige uorganiske stoffer

C. Selvantændelige metalorganiske forbindelser

D. Tomme emballager

Stoffer og genstande hørende under klasse 4.2, der er opregnet under de enkelte punkter i randnr. 2431, henføres til en af følgende kategorier betegnet med litra (a), (b) eller (c) på grundlag af deres farlighed:

(a) selvantændelig (pyrofor);

(b) selvopvarmende;

(c) mindre selvopvarmende.

(4) Klassificering af stoffer og genstande, der ikke er angivet ved navn, under punkt 3. til 5., 12., 15., 16., 31. og 32. i randnr. 2431 samt under punkterne i de enkelte litra, kan enten ske på baggrund af erfaringerne eller resultaterne af prøvninger i henhold til Supplement A.3, randnr. 3330 til 3333.

Klassificering under punkt 6. til 10., 14., 17. til 21 og 33., samt under punkterne i de enkelte litra, skal ske på baggrund af resultaterne af prøvninger udført i henhold til Supplement A.3, randnr. 3330 til 3333, og der skal endvidere tages hensyn til erfaringerne, såfremt disse fører til en strengere klassificering.

(5) Såfremt stoffer og genstande, der ikke er angivet ved navn, som følge af prøvning efter Supplement A.3, randnr. 3330 til 3333, henføres til de enkelte punkter i randnr. 2431, skal følgende kriterier anvendes:

(a) selvantændelige (pyrofore) faste stoffer skal henføres til klasse 4.2, såfremt de bryder i brand ved et fald fra 1 meters højde eller inden for et tidsrum af 5 minutter;

(b) selvantændelige (pyrofore) væsker henføres til klasse 4.2,

(i) såfremt de bryder i brand inden for et tidsrum af 5 minutter ved overhældning af et inert bæremateriale, eller

(ii) ved et negativt prøvningsresultat i henhold til (i), såfremt de ved overhældning af et tørt plisseret (foldet) filtrerpapir (Whatman-filtrerpapir nr. 3), antænder eller forkuller dette papir inden for et tidsrum af 5 minutter;

(c) Stoffer, der selvantændes i en prøveterning med en kantlængde på 10 cm ved en forsøgstemperatur på 140 °C eller giver anledning til en temperaturstigning til over 200 °C inden for 24 timer, henføres til klasse 4.2. Dette kriterium bygger på selvantændelsestemperaturen for trækul, som er 50 °C i en prøveterning på 27 m^3. Stoffer med en selvantændelsestemperatur, der er højere end 50 °C ved et volumen på 27 m^3 skal ikke henføres til klasse 4.2.

(6) Såfremt stoffer og genstande, der ikke er angivet ved navn, efter prøvningsmetoden i Supplement A.3, randnr. 3330 til 3333, henføres til litraene i de enkelte punkter i randnr. 2431, finder følgende kriterier anvendelse:

(a) selvantændelige (pyrofore) stoffer skal henføres til litra (a);

(b) selvopvarmende stoffer og genstande, hvor der i en prøveterning med en kantlængde på 2,5 cm ved en forsøgstemperatur på 140 °C sker selvantændelse eller en temperaturstigning til over 200 °C inden for 24 timer, skal henføres til litra (b);

(c) Stoffer med en ringere selvopvarmning, hvor der i en prøveterning med en kantlængde på 2,5 cm ikke optræder de under (b) nævnte fænomener under de givne betingelser, men hvor der i en prøveterning med en kantlængde på 10 cm ved en forsøgstemperatur på 140 °C sker selvantændelse eller en temperaturstigning til over 200 °C inden for 24 timer, skal henføres til litra (c).

2430 (forts.)

(7) Såfremt stoffer hørende under klasse 4.2 ved tilsætning bliver omfattet af andre risikokategorier end dem, hvortil stoffer hørende under randnr. 2431 henregnes, henføres sådanne blandinger under de punkter og litra, hvortil de hører på grundlag af deres faktiske farlighedsgrad.

Anmærkning: Vedrørende klassificering af opløsninger og blandinger (f.eks. præparater og affald), henvises tillige til randnr. 2002(8).

(8) Såfremt stoffer og genstande er angivet ved navn i mere end et litra i samme punkt under randnr. 2431, kan det pågældende litra bestemmes på baggrund af resultaterne af prøvningen i henhold til Supplement A.3, randnr. 3330 til 3333 og de kriterier, der er omhandlet i afsnit (6).

(9) På grundlag af prøvningsmetoden i henhold til Supplement A.3, randnr. 3330 til 3333 og de kriterier, der er omhandlet i (6), kan det ligeledes fastslås, om et stof, der er angivet ved navn, er af en sådan beskaffenhed, at det ikke er omfattet af forskrifterne i denne klasse [se randnr. 2444].

(10) Stoffer og stofblandinger med smeltepunkt over 45 °C anses som faste stoffer i henhold til emballeringsforskrifterne i randnr. 2435 (2), 2436 (2) og 2437 (3) og (4).

(11) Selvopvarmende faste stoffer, oxiderende, der henføres til 3127 i FN-rekommandationerne, er udelukket fra transport [se dog randnr. 2002 (8), fodnote 1 til tabellen i afsnit 2.3.1].

A. Selvantændelige organiske stoffer

2431

1. Kulstof, som pulver, kornet eller i stykker

   (b) *1361 kulstof* eller *1361 kønrøg*, af animalsk eller vegetabilsk oprindelse;

   (c) *1361 kulstof* eller *1361 kønrøg*, af animalsk eller vegetabilsk oprindelse, *1362 kulstof*, aktiv.

   Anmærkninger: 1. Kulstof aktiveret ved vanddamp og ikke-aktiveret kønrøg af mineralsk oprindelse er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

   2. Ikke-aktiveret kulstof af mineralsk oprindelse og kulstøv i ikke-selvopvarmende tilstand er ikke undergivet foreskrifterne i dette direktiv.

2. Animalske og vegetabilske stoffer

   (b) *1374 fiskemel*, (fiskeaffald), *ikke stabiliseret;*

   (c) *1363 kopra, 1386 oliekage* (foderkage) med mere end 1,5 vægtprocent olie og højst 11 vægtprocent fugtighed, *2217 oliekage* (foderkage) med højst 1,5 vægtprocent olie og højst 11 vægtprocent fugtighed.

3. Fibre, vævede stoffer og tilsvarende industrielt fremstillede produkter

   (c) *1364 bomuldsaffald, olieholdigt, 1365 bomuld, våd, 1379 papir behandlet med umættede olier,* ikke tilstrækkelig tørret (herunder karbonpapir), *1373 fibre,* af *animalsk, vegetabilsk* eller *syntetisk oprindelse,* imprægneret med olie, n.o.s. eller *1373 vævede stoffer,* af *animalsk* eller *vegetabilsk* eller *syntetisk oprindelse,* imprægneret med olie, *n.o.s.*

4. Stoffer fremstillet af svagt nitreret cellulose

   (c) *2002 celluloid, affald, 2006 plast fremstillet af nitrocellulose, selvopvarmende, n.o.s.*

   Anmærkning: 1353 fibre og vævede stoffer imprægneret med svagt nitreret cellulose, ikke selvopvarmende og 2000 celluloid, er genstande hørende under klasse 4.1 [se randnr. 2401, punkt 3 (c)].

2431 *(forts.)*

5. Selvantændelige organiske faste stoffer, ikke-giftige og ikke-ætsende, og blandinger af selvantændelige organiske faste stoffer, ikke-giftige og ikke-ætsende, (f.eks. præparater og affald), som ikke kan henføres til nogen anden samlebetegnelse:

   (a) *2846 pyrofort organisk fast stof, n.o.s.;*

   (b) *1369 p-nitrosodimethylanilin, 2940 9-phosphabicyclononaner* (cyclooctadienphosphiner); *3088 selvopvarmende organisk fast stof, n.o.s.;*

   (c) *3088 selvopvarmende organisk fast stof, n.o.s.;*

6. Selvantændelige organiske væsker, ikke-giftige og ikke-ætsende, og opløsninger af selvantændelige organiske stoffer, ikke-giftige og ikke-ætsende, (f.eks. præparater og affald), som ikke kan henføres til nogen anden samlebetegnelse:

   (a) *2845 pyrofor organisk væske, n.o.s.;*

   Anmærkning: For dette stof findes særlige emballageforskrifter [se randnr. 2433].

   (b) *3183 selvopvarmende organisk væske, n.o.s.;*

   (c) *3183 selvopvarmende organisk væske, n.o.s.*

7. Selvantændelige organiske faste stoffer, giftige, og blandinger af selvantændelige organiske faste stoffer, giftige, (f.eks. præparater og affald), der ikke kan henføres til nogen anden samlebetegnelse:

   (b) *3128 selvopvarmende organisk fast stof, giftigt, n.o.s.;*

   (c) *3128 selvopvarmende organisk fast stof, giftigt, n.o.s.*

   Anmærkning: Vedrørende kriterierne for giftighed henvises til fodnote 1 til randnr. 2600 (1).

8. Selvantændelige organiske væsker, giftige, og opløsninger af selvantændelige organiske stoffer, giftige, (f.eks. præparater og affald), som ikke kan henføres til nogen anden samlebetegnelse:

   (b) *3184 selvopvarmende organisk væske, giftig, n.o.s.;*

   (c) *3184 selvopvarmende organisk væske, giftig, n.o.s.*

   Anmærkning: Vedrørende kriterierne for giftighed henvises til fodnote 1 til randnr. 2600 (1).

9. Selvantændelige organiske faste stoffer, ætsende, og blandinger af selvantændelige organiske faste stoffer, ætsende, (f.eks. præparater og affald), som ikke kan henføres til nogen anden samlebetegnelse:

   (b) *3126 selvopvarmende organisk fast stof, ætsende, n.o.s.;*

   (c) *3126 selvopvarmende organisk fast stof, ætsende, n.o.s.*

   Anmærkning: Vedrørende kriterierne for den ætsende virkning henvises til fodnote 1 til randnr. 2800 (1).

10. Selvantændelige organiske væsker, ætsende, og opløsninger af selvantændelige organiske stoffer, ætsende, (f.eks. præparater og affald), som ikke kan henføres til nogen anden samlebetegnelse:

    (b) *3185 selvopvarmende organisk væske, ætsende, n.o.s.;*

    (c) *3185 selvopvarmende organisk væske, ætsende, n.o.s.*

    Anmærkning: Vedrørende kriterierne for den ætsende virkning henvises til fodnote 1 til randnr. 2800 (1).

B. Selvantændelige uorganiske stoffer

11. Phosphor:

    (a) *1381 phosphor, hvidt* eller *gult, tørt,* eller *1381 phosphor, hvidt,* eller *gult,* i *vand* eller *1381 phosphor, hvidt* eller gult, *opløsning.*

    Anmærkning: 2447 phosphor, hvidt eller gult, smeltet hører under punkt 22.

2431 (forts.)

12. Metaller og metallegeringer som pulver, støv, kornet eller i en anden selvantændelig form:

(a) *1854 bariumlegeringer, pyrofore, 1855 calcium, pyrofort,* eller *1855 calciumlegeringer, pyrofore, 2008 zirconiumpulver, tørt, 2545 hafniumpulver, tørt, 2546 titanpulver, tørt, 2881 metalkatalysator, tør, 1383 pyrofort metal, n.o.s.,* eller *1383 pyrofor legering, n.o.s.;*

(b) *1378 metalkatalysator, fugtet,* met et synligt overskud af væske, *2008 zirconiumpulver, tørt, 2545 hafniumpulver, tørt, 2546 titanpulver, tørt, 2881 metalkatalysator, tørt, 3189 selvopvarmende metalpulver, n.o.s.;*

Anmærkninger til (a) og (b): Identifikationsnumrene 1378 og 2881 omfatter kun metalkatalysatorer fremstillet af nikkel, cobalt, kobber, mangan eller disses forbindelser.

(c) *1932 zirconiumaffald, 2008 zirconiumpulver, tørt, 2009 zirconium, tør,* færdigvarer, f.eks. blik, strimler eller som rullet metaltråd (tyndere end 18 µm), *2545 hafniumpulver, tørt, 2546 titanpulver, tørt, 2793 metallisk jern* som *borespåner, fræsespåner, drejespåner, affald* i selvopvarmende form, *2881 metalkatalysator, tør, 3189 selvopvarmende metalpulver n.o.s.*

Anmærkninger: 1. 2858 færdigvarer af zirkonium med en tykkelse på 18 µm og derover hører under klasse 4.1, [se randnr. 2401, punkt 13 (c)].

2. 1326 hafnium-, 1352 titan- eller 1358 zirconiumpulver, fugtet med mindst 25 % vand, hører under klasse 4.1 [se randnr. 2401 punkt 13.].

3. Støv og pulver af metal i ikke-selvantændelig form, som dog ved kontakt med vand udvikler brandfarlige gasser, hører under klasse 4.3 [se randnr. 2471 punkt 13.].

13. Sulfider, hydrogensulfider og dithioniter i selvantændelig tilstand:

(b) *1382 kaliumsulfid,* vandfrit eller *1382 kaliumsulfid* som indeholder under 30 % krystalvand, *1384 natriumdithionit (natriumhydrosulfit), 1385 natriumsulfid,* vandfrit eller *1385 natriumsulfid* som indeholder under 30 % kristalvand, *1923 calciumdithionit (calciumhydrosulfit), 1929 kaliumdithionit (kaliumhydrosulfit), 2318 natriumhydrogensulfid* som indeholder under 25 % krystalvand;

Anmærkning: 1847 kaliumsulfid med mindst 30 % krystalvand og 2949 natriumhydrogensulfid med mindst 25 % krystalvand hører under klasse 8 [se randnr. 2801 punkt 45 (b)].

(c) *3174 titandisulfid.*

14. Metalsalte og alkoholater, ikke-giftige, ikke-ætsende, i selvantændelig tilstand:

(b) *3205 jordalkalimetalalkoholater, n.o.s.;*

(c) *3205 jordalkalimetalalkoholater, n.o.s.*

15. Metalsalte og alkoholater, ætsende, i selvantændelig tilstand:

(a) *2441 titantrichlorid, pyrofort,* eller *2441 titantrichloridblandinger, pyrofore;*

(b) *1431 natriummethylat, 3206 alkalimetalalkoholater, selvopvarmende, ætsende, n.o.s.;*

(c) *3206 alkalimetalalkoholater selvopvarmende, ætsende, n.o.s.*

Anmærkning: 2869 titantrichloridblanding ikke-selvantændelige hører under klasse 8 [se randnr. 2801 punkt 11 (b) eller (c)].

16. Selvantændelige uorganiske faste stoffer, ikke-giftige og ikke-ætsende, og blandinger af selvantændelige uorganiske faste stoffer, ikke-giftige og ikke-ætsende, (f.eks. præparater, affald), som ikke kan henføres til nogen anden samlebetegnelse:

(a) *3200 pyrofore uorganiske faste stoffer, n.o.s.;*

(b) *2004 magnesiumdiamid, 3190 selvopvarmende uorganisk fast stof, n.o.s.;*

2431 *(forts.)*

(c) *1376 jernoxid, brugt* eller *1376 jernoxidsvamp, brugt* (jernslam) fra koksgasrensning, *2210 maneb* (manganethylen-1,2-bis (dithiocarbamaat) eller *2210 manebpræparation* med mindst 60 vægtprocent maneb, *3190 selvopvarmende uorganisk fast stof, n.o.s.*

Anmærkning: 2968 maneb eller 2968 manebpræparationer, som er stabiliseret mod selvopvarmning, og som ved kontakt med vand udvikler brandfarlige gasser hører under klasse 4.3 [se randnr. 2471 punkt 20 (c)].

17. Selvantændelige uorganiske væsker, ikke-giftige og ikke-ætsende, og opløsninger af selvantændelige uorganiske stoffer, ikke-giftige og ikke-ætsende, (f. eks. præparater og affald), som ikke kan henføres til nogen anden samlebetegnelse:

(a) *2870 aluminiumborhydrid* eller *2870 aluminiumborhydrid i udstyr, 3194 pyrofor uorganisk væske, n.o.s.;*

Anmærkninger: 1. Der gælder særlige emballageforskrifter for disse stoffer [se randnr. 2433].

2. Andre metalhydrider i brandfarlig form hører under klasse 4.1 [se randnr. 2401 punkt 14.].

3. Metalhydrider, som ved kontakt med vand udvikler brandfarlige gasser hører under klasse 4.3 [se randnr. 2471 punkt 16.].

(b) *3186 selvopvarmende uorganisk væske, n.o.s.;*

(c) *3186 selvopvarmende uorganisk væske, n.o.s.*

18. Selvantændelige uorganiske faste stoffer, giftige og blandinger af selvantændelige uorganiske faste stoffer, giftige, (f.eks. præparater og affald), som ikke kan henføres til nogen anden samlebetegnelse:

(b) *3191 selvopvarmende uorganisk fast stof, giftigt, n.o.s.;*

(c) *3191 selvopvarmende uorganisk fast stof, giftigt, n.o.s.*

Anmærkning: Vedrørende kriterierne for giftighed henvises til randnr. 2600.

19. Selvantændelige uorganiske væsker, giftige, og opløsninger af selvantændelige uorganiske stoffer, giftige, (f.eks. præparater og affald), som ikke kan henføres til nogen anden samlebetegnelse:

(a) *1380 pentaboran;*

Anmærkning: Der gælder særlige emballageforskrifter for dette stof [se randnr. 2433].

(b) *3187 selvopvarmende uorganisk væske, giftig, n.o.s.;*

(c) *3187 selvopvarmende uorganisk væske, giftig, n.o.s.*

Anmærkning: Vedrørende kriterierne for giftighed henvises til randnr. 2600.

20. Selvantændelige uorganiske faste stoffer, ætsende, og blandinger af selvantændelige uorganiske faste stoffer, ætsende, (f. eks. præparater og affald), som ikke kan henføres til nogen anden samlebetegnelse:

(b) *3192 selvopvarmende uorganisk fast stof, ætsende, n.o.s.;*

(c) *3192 selvopvarmende uorganisk fast stof, ætsende, n.o.s.*

Anmærkning: Vedrørende kriterier for den ætsende virkning henvises til randnr. 2800.

21. Selvantændelige uorganiske væsker, ætsende, og opløsninger af selvantændelige uorganiske stoffer, ætsende, (f. eks. præparater og affald), som ikke kan henføres til nogen anden samlebetegnelse:

(b) *3188 selvopvarmende uorganisk væske, ætsende, n.o.s.;*

(c) *3188 selvopvarmende uorganisk væske, ætsende, n.o.s.*

Anmærkning: Vedrørende kriterier for den ætsende virkning henvises til randnr. 2800.

22. *2447 phosphor, hvidt* eller *gult, smeltet.*

2431 (forts.)

C. Selvantændelige metalorganiske forbindelser

Anmærkninger: 1. Metalorganiske forbindelser samt deres opløsninger, som ikke er selvantændelige, men som dog ved kontakt med vand udvikler brandfarlige gasser, hører under klasse 4.3 [se randnr. 2471, punkt 3.].

2. Brandfarlige opløsninger med metalorganiske forbindelser i koncentrationer, somhverken er selvantændelige eller ved kontakt med vand udvikler brandfarlige gasser, hører under klasse 3.

3. Der gælder særlige emballageforskrifter for stoffer hørende under punkt 31. til 33. [se randnr. 2433].

31. Selvantændelige metalalkyler og metalaryler:

(a) *1366 diethylzink, 1370 dimethylzink, 2005 diphenylmagnesium, 2445 lithiumalkyler, 3051 aluminiumalkyler, 3053 magnesiumalkyler, 2003 metalalkyler, n.o.s.* eller *2003 metalaryler, n.o.s.*

32. Andre selvantændelige metalorganiske forbindelser:

(a) *3052 aluminiumalkylhalogenider, 3076 aluminiumalkylhydrider, 3049 metalalkylhalogenider, n.o.s.* eller *3049 metalarylhalogenider, n.o.s., 3050 metalalkylhydrider, n.o.s.* eller *3050 metalarylhydrider, n.o.s.*

33. Selvantændelige metalorganiske forbindelser:

(a) *3203 pyrofor metalorganisk forbindelse, n.o.s.*

D. Tomme emballager

41. Urensede *tomme emballager*, herunder *tomme IBC's, tomme tankvogne, tomme aftagelige tanke, tomme køretøjer* og *tomme tankcontainere,* samt *tomme køretøjer* og *tomme små containere* til transport af massegods, som har indeholdt stoffer hørende under klasse 4.2.

Anmærkning: Urensede tomme emballager, herunder tomme IBC's, tomme tankvogne, tomme aftagelige tanke, tomme tankcontainere og tomme små containere, som har indeholdt stoffer hørende under punkt 4 (c), identifikationsnr. 2002 under punkt 12 (c), identifikationsnr. 1932, 2009 og 2793 samt punkt 16 (c), identifikationsnr. 1376, er ikke undergivet foreskrifterne i dette direktiv.

2. Transportbestemmelser

A. De enkelte kolli

1. Almindelige emballageforskrifter

2432 (1) Emballagerne skal opfylde forskrifterne i Supplement A.5, medmindre andet er foreskrevet i randnr. 2433 angående emballering af visse stoffer.

Mellemstore fragtcontainere til transport af massegods (IBC's) skal opfylde forskrifterne i Supplement A.6.

(2) Med undtagelse af de emballager, der er omhandlet i randnr. 2436 (2) (a) og (b) samt (3), og de i randnr. 2437 (3) (a) og (b), (4) og (5) omhandlede emballager, skal de indvendige emballager være hermetisk lukket.

(3) I overensstemmelse med forskrifterne i randnr. 2430 (3) og 3511 (2) samt 3611 (2) skal der til:

— selvantændelige (pyrofore) stoffer, som hører under litra (a) i de enkelte punkter, anvendes emballager i emballagegruppe I mærket med bogstavet »X«,

— til selvopvarmende stoffer hørende under litra (b) i de enkelte punkter, anvendes emballager i emballagegruppe II eller I, mærket med bogstav »Y« eller »X«, eller IBC's i emballagegruppe II, mærket med bogstav »Y«,

2432 *(forts.)* — til selvopvarmende stoffer hørende under litra (c) i de enkelte punkter, anvendes emballager i emballagegruppe III, II eller I, mærket med bogstav »Z«, »Y« eller »X« eller IBC's i emballagegruppe III eller II, mærket med bogstavet »Z« eller »Y«.

Anmærkning: Angående transport af stoffer hørende under klasse 4.2 i tankvogne, aftagelige tanke og tankcontainere samt transport i bulk henvises til bilag B.

2. *Særlige forskrifter for emballering af visse stoffer*

2433 (1) Pyrofore væsker hørende til punkt 6 (a), 17 (a), med undtagelse af aluminiumborhydrid i udstyr, 19 (a) og 31. til 33. skal være emballeret i hermetisk lukkede metalbeholdere, der ikke kan angribes af indholdet, og som har en kapacitet på højst 450 liter. Beholderne skal underkastes førstegangs prøvning, og periodisk prøvning hvert femte år ved et tryk på mindst 1 MPa (10 bar) (manometertryk). Beholderne må højst fyldes til 90 % af deres kapacitet, idet der dog skal være et sikkerhedstomrum på 5 % (head-space), når væsken har en middeltemperatur på 50 °C. Under transporten skal væsken være dækket af en inert luftart med et tryk på mindst 50 kPa (0,5 bar) (manometertryk). Beholderen skal være forsynet med en mærkeplade med følgende varige angivelser:

— Angivelser af de stoffer, som må transporteres i beholderen (1).

— Beholderens taravægt (2), inkl. tilbehørsdele.

— Prøvningstryk (2) (manometertryk).

— Dato (måned, år) for den seneste prøvning.

— Stempel påført af den sagkyndige, der har foretaget prøvningerne.

— Beholderens kapacitet (2).

— Største tilladte fyldning (vægt) (2).

(2) Disse stoffer kan endvidere være emballeret i kombinationsemballager efter randnr. 3538 med en indvendig emballage af glas og en udvendig emballage af stål eller aluminium efter randnr. 3532. Beholderne må højst fyldes til 90 % af deres kapacitet. Et kollo må kun indeholde en enkelt indvendig emballage. Disse kombinationsemballager skal være konstrueret som de emballagetyper, der er afprøvet og godkendt i medfør af Supplement A.5 for emballagegruppe I.

2434 Phosphor hørende under punkt 22. må kun transporteres i tankvogne og aftagelige tanke (se Supplement B.1a) eller i tankcontainere [se Supplement B.1b].

2435 (1) De under litra (a) i punkt 5., 12., 15. og 16. hørende stoffer skal være emballeret i:

(a) ståltromler med ikke-aftageligt låg i overensstemmelse med randnr. 3520; eller

(b) aluminiumstromler med ikke-aftageligt låg i overensstemmelse med randnr. 3521; eller

(c) ståldunke med ikke-aftageligt låg i overensstemmelse med randnr. 3522; eller

(d) plasttromler med ikke-aftageligt låg og en kapacitet på højst 60 liter og plastdunke med ikke-aftageligt låg efter randnr. 3526; eller

(e) komposit emballager (plast) efter randnr. 3537; eller

(f) kombinationsemballager med indvendig emballage af glas, plast eller metal efter randnr. 3538.

(1) Benævnelsen kan erstattes af en samlebetegnelse, som grupperer artsbeslægtede stoffer, og som på samme måde er forenelige med beholderens egenskaber.
(2) Efter talværdierne tilføjes de pågældende måleenheder.

2435 *(forts.)* (2) Faste stoffer i henhold til randnr. 2430 (10) kan endvidere være emballeret i ståltromler med aftageligt låg efter randnr. 3520, aluminiumstromler efter randnr. 3521, plasttromler efter randnr. 3526, i ståldunke med aftageligt låg efter randnr. 3522 eller plastdunke efter randnr. 3526.

(3) Phosphor, hvidt eller gult hørende under punkt 11 (a) skal være emballeret i:

(a) ståltromler med ikke-aftageligt låg efter randnr. 3520; eller

(b) ståldunke med ikke-aftageligt låg efter randnr. 3522; eller

(c) kombinationsemballager efter randnr. 3538 med indvendige metalemballager.

(4) Det til punkt 17 (a) hørende aluminiumborhydrid i udstyr skal være emballeret i:

(a) ståltromler med aftageligt låg efter randnr. 3520; eller

(b) aluminiumstromler med aftageligt låg efter randnr. 3521; eller

(c) plasttromler med aftageligt låg efter randnr. 3526; eller

(d) stål- eller aluminiumkasser efter randnr. 3532.

2436 (1) Stoffer, hørende til litra (b) i de enkelte punkter, skal være emballeret i:

(a) ståltromler efter randnr. 3520; eller

(b) aluminiumstromler efter randnr. 3521; eller

(c) ståldunke efter randnr. 3522; eller

(d) tromler og dunke af plast efter randnr. 3526; eller

(e) komposit emballager (plast) efter randnr. 3537; eller

(f) kombinationsemballager efter randnr. 3538; eller

(g) komposit emballager (glas, porcelæn eller stentøj) efter randnr. 3539; eller

(h) IBC's af metal efter randnr. 3622; eller

(i) IBC's af stiv plast efter randnr. 3624; eller

(j) komposit IBC's med en indvendig beholder af plast efter randnr. 3625, dog ikke af typen 11HZ2 og 31HZ2.

(2) Faste stoffer efter randnr. 2430 (10) kan endvidere være emballeret i:

(a) tromler af krydsfiner efter randnr. 3523 eller tromler af pap efter randnr. 3525, om fornødent med en eller flere støvtætte indvendige sække; eller

(b) sække af plastfilm efter randnr. 3535, under forudsætning af, at det drejer sig om vognladningsgods eller om sække, der er læsset på paller.

(3) Fiskemel hørende under punkt 2 (b) kan endvidere være emballeret i flexible IBC's af plast efter randnr. 3623, med undtagelse af typerne 13H1, 13L1 og 13M1, under forudsætning af, at det drejer sig om vognladningsgods eller om flexible IBC's, der er læsset på paller.

2437 (1) Stoffer, hørende til litra (c) i de enkelte punkter skal være emballeret i:

(a) ståltromler efter randnr. 3520; eller

(b) aluminiumstromler efter randnr. 3521; eller

(c) ståldunke efter randnr. 3522; eller

(d) tromler og dunke af plast efter randnr. 3526; eller

(e) komposit emballager (plast) efter randnr. 3537; eller

(f) kombinationsemballager efter randnr. 3538; eller

(g) komposit emballager (glas, porcelæn eller stentøj) efter randnr. 3539; eller

(h) blikemballager efter randnr. 3540.

Anmærkning: Metalemballager til de under punkt 4. hørende stoffer skal være konstrueret og lukket på en sådan måde, at de giver efter ved et indre tryk på højst 300 kPa (3 bar).

(2) Med undtagelse af stoffer hørende under punkt 4. kan stofferne endvidere være emballeret i:

(a) IBC's af metal efter randnr. 3622; eller

(b) IBC's af stiv plast efter randnr. 3624; eller

(c) komposit IBC's med en indvendig beholder af plast efter randnr. 3625, med undtagelse af typerne 11HZ2 og 31HZ2.

(3) Faste stoffer efter randnr. 2430 (10) kan endvidere være emballeret i:

(a) tromler af krydsfiner efter randnr. 3523 eller tromler af pap efter randnr. 3525, om fornødent med en eller flere støvtætte indvendige sække; eller

(b) sække af plastfilm efter randnr. 3535.

(4) Met undtagelse af stoffer hørende under punkt 4. kan faste stoffer efter randnr. 2430 endvidere være emballeret i flexible IBC's efter randnr. 3623, med undtagelse af typerne 13H1, 13L1 og 13M1.

(5) Stoffer hørende under punkt 2 (c) og 3 (c) kan endvidere være emballeret i emballager, der ikke har været underkastet prøvning, og som kun skal opfylde forskrifterne i randnr. 3500 (1), (2) og (4) til (7). Bomuldsaffald med et olieindhold på mindre end 5 vægtprocent og bomuld hørende under punkt 3 (c) kan endvidere transporteres i fast sammensnørede baller.

2438 (1) Åbningerne på beholdere til transport af væsker med en viskositet på under 200 mm^2/s ved 23 °C, med undtagelse af glasampuller og trykflasker, skal være hermetisk lukket med to efter hinanden anbragte anordninger, hvoraf den ene er skruet fast til eller på lignende måde sikret.

Anmærkning: Vedrørende IBC's henvises dog til randnr. 3621 (8).

(2) Ståltromler efter randnr. 3520, som indeholder metalkatalysator, fugtet, efter punkt 12 (b), skal være forsynet med en ventil efter randnr. 3500 (8).

2439-
2440

3. Sammenpakning

2441 (1) Stoffer, der hører under samme punkt, kan pakkes sammen i en kombinationsemballage efter randnr. 3538.

(2) De under punkt 6 (a), 11., 17 (a), 19 (a) og 31. til 33. hørende stoffer må ikke pakkes sammen med stoffer og genstande hørende under andre punkter i klasse 4.2, med stoffer og genstande hørende under andre klasser eller med gods, som ikke er undergivet forskrifterne i dette direktiv.

(3) Med undtagelse af de i (2) ovenfor nævnte kan stoffer hørende under klasse 4.2 i mængder på højst 3 liter væske og/eller 6 kg fast stof pr. beholder pakkes sammen i en kombinationsemballage efter randnr. 3538 med stoffer eller genstande hørende under de øvrige klasser — såfremt sammenpakning tillige er tilladt for stoffer og genstande hørende under disse klasser — og/eller med gods, der ikke er undergivet forskrifterne i dette direktiv, under forudsætning af, at de ikke reagerer farligt med hinanden.

Nettovægten pr. kollo for stoffer hørende under litra (a), må ikke overstige 3 kg fast stof/3 liter væske.

(4) Følgende anses for at være farlige reaktioner:

(a) en forbrænding og/eller udvikling af stærk varme;

(b) udvikling af brandfarlige og/eller giftige gasser;

(c) dannelse af ætsende væske;

(d) dannelse af ustabile stoffer.

(5) Forskrifterne i randnr. 2001 (7), 2002 (6) og (7) samt 2432 skal iagttages.

(6) Et kollo må højst veje 100 kg ved anvendelse af træ- eller papkasser.

4. Mærkning og faresedler på kolliene (se Supplement A.9)

Mærkning

2442 (1) Hvert kolli skal tydeligt og holdbart mærkes med det FN-nr. (identifikationsnr.) på godset, som skal påføres i transportdokumentet efter bogstaverne »UN«.

Faresedler

(2) Kolli, der indeholder stoffer hørende under klasse 4.2, skal være forsynet med fareseddel nr. 4.2.

(3) Kolli, der indeholder stoffer, hørende under punkt 17 (a), maneb eller manebpræparationer hørende under punkt 16 (c) samt stoffer hørende under punkt 31. til 33., skal endvidere være forsynet med fareseddel nr. 4.3.

(4) Kolli, der indeholder stoffer hørende under punkt 7., 8., 11., 18. og 19., skal endvidere være forsynet med fareseddel nr. 6.1.

(5) Kolli, der indeholder stoffer hørende under punkt 9., 10., 15., 20. og 21., skal endvidere være forsynet med fareseddel nr. 8.

(6) Kolli, der indeholder skrøbelige beholdere, der ikke er synlige udefra, skal endvidere være forsynet med fareseddel nr. 12 på to modstående sider.

(7) Kolli, der indeholder væsker i beholdere, hvis lukninger ikke er synlige udefra samt kolli, der indeholder beholdere med ventiler og beholdere med ventiler uden udvendig emballage samt kolli med phosphor under vand hørende under punkt 11 (a), skal på to modstående sider være forsynet med fareseddel nr. 11.

2443

B. Angivelser i transportdokumentet

2444 Betegnelsen af godset i transportdokumentet skal svare til et af de med kursiv skrift trykte identifikationsnumre og betegnelser i randnr. 2431. Såfremt stoffet ikke er angivet ved navn, men henføres til en n.o.s.-betegnelse, skal betegnelsen af godset bestå af identifikationsnummeret og n.o.s.-betegnelsen efterfulgt af stoffets kemiske eller tekniske betegnelse (1).

Godsbetegnelsen skal være efterfulgt af *angivelse af klasse og punkt i opregningen, suppleret med eventuelt litra og forkortelsen »ADR«* eller *»RID«* (f.eks. 4.2, punkt 13 (b), ADR).

Ved transport af affald [se randnr. 2000 (5)], skal godsbetegnelsen være som følger: »Affald indeholdende ...«, idet den eller de bestanddele, der er anvendt ved klassificeringen af affaldet i henhold til randnr. 2002 (8), skal angives med sin(e) kemiske betegnelse(r), f.eks. »Affald, jord indeholdende 1381 phosphor, hvidt, under vand, klasse 4.2, punkt 11 (a), ADR«.

For opløsninger og blandinger der kun indeholder et stof der undergivet forskrifterne i dette direktiv, skal ordet »opløsning« eller »blanding« tilføjes som en del af navnet i transportdokumentet [se randnr. 2002 (8) (a)].

Når et fast stof afleveres til transport i smeltet tilstand, skal ordet »smeltet« tilføjes til stofbetegnelsen, med mindre begrebet allerede fremgår af navnet.

Ved transport af opløsninger og blandinger (f.eks. præparater og affald), der indeholder flere bestanddele, der er undergivet forskrifterne i dette direktiv, kræves der normalt kun angivelse af højst de to bestanddele, der udgør det væsentligste faremoment ved opløsningerne og blandingerne.

Hvis et stof, der er angivet ved navn, efter randnr. 2430 (9) ikke er undergivet forskrifterne i denne klasse, kan afsenderen anføre følgende i transportdokumentet: »Gods, der ikke hører under klasse 4.2«.

2445-
2451

C. Tomme emballager

2452 (1) Urensede tomme emballager hørende under punkt 41., herunder tomme IBC's skal være lukket på samme måde og være lige så tætte som i fyldt tilstand.

(2) Urensede tomme emballager, herunder tomme IBC's hørende under punkt 41., skal være forsynet med samme fareseddel som i fyldt tilstand.

(3) Ved betegnelsen af godset i transportdokumentet skal benyttes en af de med kursiv skrift trykte betegnelser i punkt 41. (f. eks. »tom emballage, klasse 4.2, punkt 41., ADR«). Med hensyn til urensede tomme tankvogne, tomme aftagelige tanke, tomme tankcontainere, og tomme små containere, skal denne betegnelse endvidere ledsages af ordene »har sidst indeholdt« samt det pågældende stofs navn og punkt i stofopregningen (f.eks. »har sidst indeholdt: 1381 phosphor, hvidt, tørt, punkt 11 (a)«).

2453-
2469

(1) Den anførte tekniske betegnelse skal være en betegnelse, der normalt anvendes i videnskabelige og tekniske håndbøger, tidskrifter og tekster. Handelsnavne må ikke anvendes til dette formål.

KLASSE 4.3

STOFFER DER UDVIKLER BRANDFARLIGE GASSER VED KONTAKT MED VAND

1. Stofopregning

2470 (1) Af de stoffer, der omfattes af overskriften på klasse 4.3, er de i randnr 2471 nævnte eller de i dette randnr. under en samlebetegnelse hørende stoffer undergivet forskrifterne i randnr. 2470 (2) til 2494 samt forskrifterne i dette bilag og i Bilag B. De er således direktiv-stoffer.

Anmærkning: Vedrørende mængder af de i randnr 2471 omhandlede stoffer, der ikke er omfattet af forskrifterne for denne klass i hverken bilag A eller B, henvises til randnr. 2471a.

(2) Overskriften til klasse 4.3 omfatter stoffer, der ved reaktion med vand afgiver brandfarlige luftarter, der sammen med luft kan danne eksplosive blandinger.

(3) Stoffer og genstande hørende under klasse 4.3 underinddeles på følgende måde:

A. Organiske stoffer, metalorganiske forbindelser og stoffer i organiske opløsningsmidler, som afgiver brandfarlige luftarter ved kontakt med vand.

B. Uorganiske stoffer, som afgiver brandfarlige luftarter ved kontakt med vand.

C. Tomme emballager.

Stoffer hørende under klasse 4.3 under de enkelte punkter i randnr. 2471 henføres til en af nedenstående kategorier angivet ved henholdsvis litra (a), (b) eller (c) på grundlag af deres farlighed:

(a) meget farlig;

(b) farlig;

(c) mindre farlig.

(4) Klassificering af stoffer, der ikke er angivet ved navn, under punkt 1., 3., 11., 13., 14., 16. og 20 til 25. i randnr. 2471 samt under punkterne i de enkelte litra, kan enten ske på baggrund af resultaterne af prøvninger i henhold til Supplement A.3, randnr. 3340 og 3341. Der skal endevidere tages hensyn til erfaringerne, såfremt disse fører til en strengere klassificering.

(5) Såfremt stoffer og genstande, der ikke er angivet ved navn, som følge af prøvning efter Supplement A.3, randnr. 3340 og 3341 henføres til de enkelte punkter i randnr. 2471, skal følgende kriterier anvendes:

Et stof henføres til klasse 4.3, når:

(a) den udviklede gas på et hvilket som helst trin af prøvningen blir selvantændelig; eller

(b) udviklingshastigheden af en brandfarlig gas svarer til eller er større end 1 l pr. kg prøve pr. time.

(6) Såfremt stoffer, der ikke er angivet ved navn, efter prøvningsmetoden i Supplement A.3, randnr. 3340 og 3341, henføres til litraene i de enkelte punkter i randnr 2471, finder følgende kriterier anvendelse:

(a) Stoffet henføres til litra (a), hvis det ved stuetemperatur reagerer kraftigt med vand og den udviklede gas bliver selvantændelig, eller hvis det ved stuetemperatur reagerer let med vand og den brandfarlige gas udviklingshastighed er større end eller lig med 10 l pr. kg prøve inden for et minut.

2470 *(forts.)*

(b) Stoffet henføres til litra (b), hvis det ved stuetemperatur reagerer let med vand og den brandfarlige gas største udviklingshastighed er større end eller lig med 20 l pr. kg prøve pr. time, og hvis stoffet ikke opfylder kriterierne for litra (a).

(c) Stoffet henføres til litra (c), hvis det ved stuetemperatur reagerer langsomt med vand og den brandfarlige gas største udviklingshastighed er større eller lig med 1 l pr. kg prøve pr. time, og stoffet ikke opfylder kriterierne for litra (a) eller (b).

(7) Såfremt stoffer, klasse 4.3, som følge af tilsætningsstoffer overgår til andre risikokategorier end dem, hvortil stoffer hørende under randnr. 2471 hører, henføres sådanne blandinger til de punkter og litra, hvortil de hører på grundlag af deres faktiske farlighed.

Anmærkning: Vedrørende klassificering af opløsninger og blandinger (f.eks. præparater og affald), henvises tillige randnr. 2002 (8).

(8) Såfremt stoffer er angivet ved navn i mere end et litra i samme punkt, under randnr. 2471, kan det pågældende litra bestemmes på grundlag af resultaterne af den i Supplement A.3, randnr. 3340 og 3341 omhandlede prøvning og de i (6) omhandlede kriterier.

(9) På grundlag af prøvningsmetoden i henhold til Supplement A.3, randnr. 3340 og de kriterier, der er omhandlet i (6), kan det ligeledes fastslås, om et stof, der er angivet ved navn, er af en sådan beskaffenhed, at det ikke er omfattet af forskrifterne i denne klasse (se randnr. 2484).

(10) Stoffer og blandinger af stoffer med smeltepunkt over 45 °C skal anses for fast stoffer i henhold til emballeringsforskrifterne i randnr. 2474 (2), 2475 (3) og 2476 (2).

(11) Brandfarlige faste stoffer, der reagerer med kontakt med vand, som henføres til identifikationsnr. 3132, oxiderende faste stoffer, der reagerer med vand, som henføres til identifikationsnr. 3133, samt selvopvarmede faste stoffer, der reagerer med vand, og som henføres til identifikationsnr. 3135 i FN-rekommendationerne, er udelukket fra transport [se dog randnr 2002 (8), fodnote 1 til tabellen i afsnit 2.3.1.].

A. Organiske stoffer, metalorganiske forbindelser og stoffer i organiske opløsningsmidler, der udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand

2471

1. Chlorsilaner:

   (a) *1183 ethyldichlorsilan* (ethylsiliciumdichlorid) *1242 methyldichlorsilan* (methylsiliciumdichlorid), *1295 trichlorsilan* (siliciumchloroform), *2988 chlorsilaner, der reagerer med vand, brandfarlig, ætsende n.o.s.*

   Anmærkninger: 1. For disse stoffer gælder særlige emballeringsforskrifter [se randnr. 2473 (1)].

   2. Chlorsilaner med flammepunkt under 21 °C, som ikke udvikler brandfarlige brandfarlige gasser, hører under klasse 3 [se randnr. 2301, punkt 21a)].

   3. Chlorsilaner med flammepunkt på 21 °C og derover, som ikke udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, hører under klasse 8 [se randnr. 2801, punkt 37].

2. Følgende bortrifluoridkompleks:

   (a) *2965 bortrifluoriddimethyletherat.*

3. Metalorganiske forbindelser og deres opløsninger heraf:

   (a) *1928 methylmagnesiumbromid i ethylether, 3207 metalorganisk forbindelse, n.o.s.* eller *3207 opløsning af metalorganisk forbindelse, n.o.s.* eller *3207 brandfarlig dispersion af metalorganisk forbindelse, n.o.s.;*

   Anmærkning: For disse stoffer gælder særlige emballeringsforskrifter [se randnr 2473 (2)].

2471 (forts.)

(b) *3207 metalorganisk forbindelse, n.o.s.* eller *3207 opløsning af metalorganisk forbindelse, n.o.s.* eller *3207 brandfarlig dispersion af metalorganisk forbindelse, der reagerer med vand, n.o.s;*

(c) *3207 metalorganisk forbindelse, n.o.s.* eller *3207 opløsning af metalorganisk forbindelse, n.o.s.* eller *3207 brandfarlig dispersion metalorganisk forbindelse, der reagerer med vand, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. Metalorganiske forbindelser og opløsninger heraf, der er selvantændelige, hører til klasse 4.2 [se randnr. 2431, punkterne 31. til 33.].

2. Brandfarlige opløsninger med metalorganiske forbindelser i koncentrationer, som ved kontakt med vand hverken udvikler brandfarlige gasser i farlige mængder eller er selvantændelige, hører under klasse 3.

B. Uorganiske stoffer, der udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand

Anmærkninger: 1. Begrebet alkalimetaller omfatter grundstofferne lithium, natrium, kalium, rubidium og cæsium.

2. Begrebet jordalkalimetaller omfatter grundstofferne magnesium, calcium, strontium og barium.

11. Alkalimetaller, alkaliska jordarters metaller samt legeringer heraf og metalforbindelser:

(a) *1389 alkalimetalamalgam, 1391 alkalimetaldispersion* eller *1391 jordalkalimetaldispersion, 1392 jordalkalimetalamalgam, 1407 cæsium, 1415 lithium, 1420 kaliummetallegeringer, 1422 kalium-natrium-legeringer, 1423 rubidium, 1428 natrium, 2257 kalium, 1421 alkalimetallegering, flydende, n.o.s.;*

(b) *1400 barium, 1401 calcium, 1393 jordalkalimetallegering, n.o.s.;*

(c) *2950 magnesiumgranulater, overtrukket* (coated) med en partikelstørrelse på mindst 149 µm.

Anmærkninger: 1. Jordalkalimetaller og jordalkalimetallegeringer i pyrofor form hører under klasse 4.2 [se randnr. 2431, punkt 12].

2. 1869 magnesium eller 1869 magnesiumlegeringer, der indeholder over 50 % magnesium i form af brændselpiller, spåner eller strimler, hører under klasse 4.1 [se randnr 2401, punkt 13(c).].

3. 1418 magnesiumpulver og 1418 magnesiumlegeringspulver hører under punkt 14.

12. Siliciumlegeringer og metalsilicider:

(b) *1405 calciumsilicid, 1417 lithiumsilicium, 2624 magnesiumsilicid, 2830 lithiumferrosilicium;*

(c) *1405 calciumsilicid, 2844. calciummangansilicium.*

Anmærkning: Vedrørende stoffer under (c) henvises tillige til randnr. 2471a.

13. Andre ikke giftige metaller, metallegeringer og -blandinger, der brandfarlige gasser ved kontakt med vand:

(a) *3208 metallisk stof, der reagerer med vand, n.o.s.;*

(b) *1396 aluminiumpulver, ikke overtrukket, 3078 cerium,* i drejespåner eller som grovkornet pulver, *3170 biprodukter fra aluminiumsframstelling (aluminiumslagger), 3208 metallisk stof, der reagerer med vand, n.o.s.;*

(c) *1398 aluminiumsiliciumpulver, ikke overtrukket, 1435 zinkaske, 3170 biprodukter fra aluminiumsframstelling (aluminiumslagger), 3208 metallisk stof, der reagerer med vand, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. Støv og pulver af metaller i pyrofor tilstand hører under klasse 4.2 (se randnr. 2431, punkt 12).

2. Aluminiumsiliciumpulver, overtrukket, (coated) er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

3. 1333 cerium i plader, barrer eller stænger hører under klasse 4.1 [se randnr. 2401, punkt 13(b)].

2471 *(forts.)*

14. Metaller eller metallegeringer i pulver- eller anden form, der udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, og som endvidere er selvopvarmende:

(a) *1436 zinkpulver* eller *1436 zinkstøv, 3209 selvopvarmende metallisk stof, der reagerer med vand, n.o.s.;*

(b) *1418 magnesiumpulver* eller *1418 magnesiumlegeringspulver, 1436 zinkpulver* eller *1436 zinkstøv, 3209 selvopvarmende metallisk stof, der reagerer med vand, n.o.s.;*

(c) *1436 zinkpulver* eller *1436 zinkstøv, 3209 selvopvarmende metallisk stof, der reagerer med vand, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. Metaller og metallegeringer i pyrofor tilstand hører under klasse 4.2 [se randnr. 2431, punkt 12.].

2. Metaller og metallegeringer, som ikke udvikler brandfarlige gasser ved kontake med vand, ikke er pyrofore eller selvopvarmende, men er let antændelige, hører under klasse 4.1 [se randnr. 2401, punkt 13.].

15. Giftige metaller og metallegeringer:

(b) *1395 aluminiumferrosiliciumpulver, (aluminiumjernsiliciumpulver);*

(c) *1408 ferrosilicium* med minst 30 og højst 90 vægtprocent silicium.

Anmærkning: Ferrosilicium med mindre end 30 og højst 90 vægtprocent silicium er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

16. Metalhydrider:

(a) *1404 calciumhydrid, 1410 lithiumaluminiumhydrid, 1411 ithiumaluminiumhydrid i ether, 1413 lithiumborhydrid, 1414 lithiumhydrid, 1426 natriumborhydrid, 1427 natriumhydrid, 1870 kaliumborhydrid, 2010 magnesiumhydrid, 2463 aluminiumhydrid, 1409 metalhydrider, der reagerer med vand, n.o.s.*

(b) *2805 lithiumhydrid i fast form, støbte emner, 2835 natriumaluminiumhydrid, 1409 metalhydrider, der reagerer med vand, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. 1871 titanhydrid og 1437 zirkoniumhydrid hører under klasse 4.1 [se randnr. 2401, punkt 14.].

2. 2870 aluminiumborhydrid hører under klasse 4.2 [se randnr. 2431, punkt 17(a)].

17. Metalcarbider og metalnitrider:

(a) *2806 lithiumnitrid;*

(b) *1394 aluminiumcarbid, 1402 calciumcarbid (carbid, calciumacetylid).*

18. Giftige metalphosphider:

(a) *1360 calciumphosphid, 1397 aluminiumphosphid, 1419 magnesiumaluminiumphosphid, 1432 natriumphosphid, 1433 tinphosphider, 1714 zinkphosphid, 2011 magnesiumphosphid, 2012 kaliumphosphid, 2013 strontiumphosphid.*

Anmærkninger: 1. Forbindelser med phosphor, der indeholder tungmetaller som jern, kober osv., er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

2. 3048 aluminiumphosphid-pesticider med tilsætningsstoffer der hæmmer afgivelsen af brandfarlige gasser hører under klasse 6.1 [se randnr. 2601 punkt 43 (a)].

19. Metalamider og metalcyanamider:

(b) *1390 alkalimetalamider;*

(c) *1403 calciumcyanamid* med over 0,1 vægtprocent calciumcarbid.

Anmærkninger: 1. Calciumcyanamid med højst 0,1 vægtprocent calciumcarbid er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

2. 2004 magnesiumdiamid hører under klasse 4.2 [se randnr. 2431, punkt 16(b)].

2471 *(forts.)*

20. Ikke-giftige og ikke-ætsende uorganiske faste stoffer og blandinger, (f.eks. præparater og affald), der udvikler brandfarlige gasser, ved kontakt med vand, der ikke kan henføres til nogen anden samlabetegnelse:

(a) *2813 fast stof, der reagerer med vand, n.o.s.;*

(b) *1340 phosphorpentasulfid* (P_2S_5) (uden indhol af gult og hvidt phosphor), *2813 fast stof, der reagerer med vand, n.o.s.;*

Anmærkning: Phosphorpentasulfid, som indholder gult og hvidt phosphor er udelukket fra transport.

(c) *2968 maneb* (mangan-ethylen-1,2-bis-(dithiocarbamat)) *stabiliseret* mod selvopvarmning eller *2968 maneb-præparationer, stabiliseret* mod selvopvarmning, *2813 fast stof, der reagerer med vand, n.o.s.*

Anmærkning: 2210 maneb eller 2210 maneb-præparationer i selvopvarmende form, hører under klasse 4.2 [se randnr. 2431, punkt 16(c)], se dog også randnr 2471a under (b).

21. Ikke-giftige og ikke-ætsende uorganiske væsker og opløsningar af uorganiske stoffer (f.eks. præparater og affald), der udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, og som ikke kan henføres under nogen anden samlebetegnelsen:

(a) *3148 væske, der reagerer med vand, n.o.s.;*

Anmærkning: For dette stof gælder særlige emballeringsforskrifter [se randnr. 2473 (2)].

(b) *3148 væske, der reagerer med vand, n.o.s.;*

(c) *3148 væske, der reagerer med vand, n.o.s.*

22. Giftige uorganiske faste stoffer og blandinger (f.eks. præparater og affald), der udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, der ikke kan henføres nogen anden samlebetegnelse:

(a) *3134 giftigt fast stof, der reagerer med vand, n.o.s.;*

(b) *3134 giftigt fast stof, der reagerer med vand, n.o.s.;*

(c) *3134 giftigt fast stof, der reagerer med vand, n.o.s.*

Anmærkning: Vedrørende kriterierne for giftighed henvises til randnr. 2600.

23. Giftige uorganiske væsker og opløsninger af uorganiske stoffer (f.eks. præparater og affald), der udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, der ikke kan henføres nogen anden samlebetegnelse:

(a) *3130 giftig væske, der reagerer med vand, n.o.s.;*

Anmærkning: For dette stof gælder særlige emballeringsforskrifter [se randnr. 2473 (2)].

(b) *3130 giftig væske, der reagerer med vand, n.o.s.*

(c) *3130 giftig væske, der reagerer med vand, n.o.s.*

Anmærkning: Vedrørende kriterierne for giftighed henvises til randnr. 2600.

24. Ætsende uorganiske faste stoffer og blandinger (f.eks. præparater og affald), der udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, og som ikke kan henføres til nogen anden samlebetegnelse:

(a) *3131 ætsende fast stof, der reagerer med vand, n.o.s.;*

(b) *3131 ætsende fast stof, der reagerer med vand, n.o.s.;*

(c) *3131 ætsende fast stof, der reagerer med vand, n.o.s.*

Anmærkning: Vedrørende kriterierne for den ætsende virkning henvises til randnr. 2800.

2471 *(forts.)* 25. Ætsende uorganiske væsker opløsninger af uorganiske stoffer (f.eks. præparater og affald), der udvikler brandfalrige gasser ved kontakt med vand, og som ikke kan henføres til nogen anden samlebetegnelse:

(a) *3129 ætsende væske, der reagerer med vand, n.o.s.;*

Anmærkning: For dette stof gælder særlige emballeringsforskrifter [se randnr. 2473 (2)].

(b) *3129 ætsende væske, der reagerer med vand, n.o.s.;*

(c) *3129 ætsende væske, der reagerer med vand, n.o.s.*

Anmærkning: Vedrørende kriterierne for den ætsende virkning henvises til randnr. 2800.

C. Tom emballage

31. Urenset *tom emballage,* herunder *tomme (IBC's), tomme tankvogne, tomme aftagelige tanke* og *tomme tancontainere,* samt *tomme køretøjer,* der anvendes til transport af massegods og urensede *tomme små containere* til transport af massegods, som har indeholdt stoffer hørende under klasse 4.3.

2471a Stoffer hørende under de enkelte punkter, der transporteras i overenstemmelse med nedenstående forskrifter, er ikke omfattet af de forskrifter for denne klasse, der er omhandlet i Bilag A og B:

(a) Stoffer klassificeret under (a) i de enkelte punkter er ikke omfattet af dette randnummer.

(b) Stoffer klassificeret under (b) i de enkelte punkter:

— væsker: højst 500 ml pr. indvendig emballage;

— aluminiumpulver [punkt 13 (b)]: højst 1 kg pr. indvendig emballage;

— andre faste stoffer: højst 500 g pr. indvendig emballage.

(c) Stoffer klassificeret under (c) i de enkelte punkter:

— væsker: højst 1 liter pr. indvendig emballage;

— faste stoffer: højst til 1 kg pr indvendig emballage.

Disse stofmængder skal transporteres i en kombinationsemballage, der mindst opfylder betingelserne i randnr. 1538. Et kolli må ikke veje mere end 30 kg.

De »almindelige emballeringsforskrifter« i randnr 1500 (1) og (2) samt (5)-(7) skal overholdes.

2. Transportbestemmelser

A. De enkelte kolli

1. Almindelige emballeringsforskrifter

2472 (1) Emballagerne skal opfylde forskrifterne i Supplement A.5, medmindre andet er foskrevet i randnr. 2473 angående emballering af visse stoffer.

IBC's skal opfylde forskrifterne i Supplement A.6.

(2) Emballagen skal være således lukket på en sådan måde og være så tæt, at der ikke kan trænge fugt ind, og at intet af indholdet kan slippe ud. Emballagen må ikke være forsynet med nogen form for udluftningsanordning efter randnr. 3500 (8) eller randnr. 3601 (6).

(3) I overensstemmelse med forskrifterne i hensholsvis randnr. 2470 (3) og 3511 (2) eller 3611 (2) skal der til:

— meget farlige stoffer, hørende under de enkelte punkter under (a), anvendes emballage il emballagegruppe I, mærket med bogstavet »X«,

2472 *(forts.)*

— farlige stoffer, hørende under de enkelte punkter under (b) anvendes emballage i emballagegruppe II eller I, mærket med bogstavet »Y« eller »X« eller IBC's i emballagegruppe II, mærket med bogstavet »Y«,

— mindre farlige stoffer, hørende under de enkelte punkter under (c) anvendes emballage i emballagegruppe III, II eller I, mærket med bogstavet »Z«, »Y« eller »X« eller IBC's i emballagegruppe III eller II, mærket med bogstavet »Z« eller »Y«.

Anmærkning: Angående transport af stoffer hørende under klasse 4.3 i tankvogne, aftagelige tanke og tankcontainere samt transport i bulk henvises til Bilag B.

2. *Specifikke emballeringsforskrifter*

2473 (1) Chlorsilaner, hørende under punkt 1(a), skal være emballeret i beholdere af korrosionsbestandigt stål med en kapacitet på højst 450 l. Beholderne skal underkastas førstegangs prøvning, og periodisk prøvningen hvert femte år ved et tryk på mindst 0,4 MPa (4 bar) (manometertryk). Beholdernes lukkeanordning skal være beskyttet af en hætte. Den højst tilladelige fyldningsgrad pr. liter kapacitet må højst være 1,14 kg for trichlorsilan, 0,93 kg for ethyldichlorsilan og 0,95 kg for methyldichlorsilan, når der fyldes efter vægt; fyldes der efter volumen, må fyldningsgraden højst være 85 %. Beholderne skal endvidere være forsynet med en mærkeplade med følgende varige angivelser:

— Chlorsilaner kl 4.3

— Angivelser af det (de) chlosilan(er), som må transporteres i beholderen

— Beholdernes taravægt [1], inkl. tilbehørsdele

— Prøvningstryk [1] (manometertryk)

— Dato (måned, år) for den seneste prøvning

— Stempel påført af den sagkyndige, der har foretaget prøvningerne

— Beholderens kapacitet [1]

— Største tilladte fyldningsgrad [1]

(2) De under punkt 3 (a), 21 (a), 23 (a) og 25 (a) hørende stoffer, skal være emballeret i hermetisk lukkede metalbeholdere, der ikke kan angribes af indholdet, og som har en kapacitet på højst 450 liter. Beholderne skal underkastes førstegangs prøvning, og periodisk prøvningen hvert femte år ved et tryk på mindst 1 MPa (10 bar) (manometertryk).

Beholderne må højst fyldes til 90 % af deres kapacitet, idet der dog skal være en sikkermiddeltemperatur på 50 °C i væsken skal der dog være et tomrum på mindst 5 %. Undertransporten skal væsken være dækket af en inert gas med mindst 50 kPa (0,5 bar) (manometertryk). På beholderne skal følgende varige angivelser være angivet:

— Angivelse af de til transport tilladte stoffer [2]

— Beholderens taravægt [1], inkl. tilbehørsdele

— Prøvningstryk [1] (manometertryk)

— Dato (måned, år) for den seneste prøvning

— Stempel påført af den sagkyndige, der har foretaget prøvningen

— Beholderens kapacitet [1]

— Største tilladte fyldningsgrad [1]

(3) De under (2) nævnte stoffer kan endvidere være emballeret i kombinationsemballage efter randnr. 3538 med en indvendig emballage af glas og en ydre emballage af stål eller aluminium efter randnr. 3532.

---

[1] Efter talværdien angives den anvendte måleenhed.

[2] Benævnelsen kan erstattes af en samebetegnelse, som grupperer artsbeslægtede stoffer, og som på samme måde er forenelige med beholderens egenskaber.

2473 *(forts.)* Beholderne må højst fyldes til 90 % af deres kapacitet. Hvert kollo må kun indeholde en enkelt indvendig emballage. Disse kombinationsemballager skal være konstrueret som de emballagetyper, der er afprøvet og godkendt i medfør af Supplement A.5 for emballagegruppe I.

2474 (1) De under litra (a) i punkt 2., 11., 13., 14., 16. til 18., 20., 22. samt 24. hørende stoffer skal være emballeret i:

(a) ståltromler med ikke-aftageligt låg efter randnr. 3520; eller

(b) aluminiumtromler med ikke-aftageligt låg efter randnr. 3521; eller

(c) ståldunke med ikke-aftageligt låg efter randnr. 3522; eller

(d) plasttromler med ikke-aftageligt låg, og en kapacitet på højst 60 liter og plastdunke med ikke-aftageligt låg efter randnr. 3526; eller

(e) komposit emballager (plast) efter randnr. 3537; eller

(f) kombinationsemballager med indvendig emballage af glas, plast eller metal efter randnr. 3538.

(2) Faste stoffer i henhold til randnr. 2470 (10) kan endvidere være emballeret i:

(a) ståltromler med aftageligt låg efter randnr. 3520, aluminiumstromler med aftageligt låg efter randnr. 3521, plasttromler med aftageligt låg efter randnr. 3526, i ståldunke med aftageligt låg efter randnr. 3522 eller plastdunke med aftageligt låg efter randnr. 3526; eller

(b) kombinationsemballager med en eller flere støvtætte indvendige sække efter randnr. 3538.

2475 (1) Stoffer, hørende til litra (b) i de enkelte punkter, skal være emballeret i:

(a) ståltromler efter randnr. 3520; eller

(b) aluminiumtromler efter randnr. 3521; eller

(c) ståldunke efter randnr. 3522; eller

(d) tromler og dunke af plast efter randnr. 3526; eller

(e) komposit emballager (plast) randnr. 3537; eller

(f) kombinationsemballage efter randnr. 3538; eller

(g) komposit emballager (glas, porcelæn eller stentøj) efter randnr. 3539.

(2) Stoffer hørende under punkt 12. til 17. og 20. kan endvidere være emballeret i:

(a) IBC's af metal efter randnr. 3622; eller

(b) IBC's af stiv plast efter randnr. 3624; eller

(c) komposit IBC's med en indvendig beholder af plast efter randnr. 3625, med undtagelse af typerne 11HZ2 og 31HZ2.

(3) Faste stoffer efter randnr. 2470 (10) må endvidere være emballeret i:

(a) tromler af krydsfiner efter randnr. 3523 eller tromler af pap efter randnr. 3525, om fornødent med en eller flere støvtætte indvendige sække; eller

(b) sække af plastfilm efter randnr. 3535 under forudsætning af, at det drejer sig om vognladningsgods eller om sække, der er læsset på paller.

2476 (1) De under (c) i de enkelte punkter hørende stoffer skal emballeres:

(a) ståltromler efter randnr. 3520; eller

(b) aluminiumtromler efter randnr 1521; eller

(c) ståldunke efter randnr. 3522; eller

(d) tromler og dunke af plast efter randnr. 3526; eller

(e) komposit emballager (plast) efter randnr. 3537; eller

(f) kombinationsemballager efter randnr. 3538; eller

(g) komposit emballager (glas, porcelæn eller stentøj) efter randnr. 3539; eller

(h) blikemballager efter randnr. 3540; eller

(i) IBC's af metal efter randnr. 3622; eller

(j) IBC's af stiv plast efter randnr. 3624; eller

(k) komposit IBC's med en indvendig beholder af plast efter randnr. 3625; med undtagelse af typerne 11HZ2 og 31HZ2.

Anmærkning: Stofferne hørende til punkt 15 (c) kan tillige emballeres i emballager, der kun opfylder krævene i randnr. 3500 (1), (2) og (5) til (7). De kan endvidere også emballeres i IBC's af typen 13H1.

(2) Faste stoffer efter randnr. 2470 (10) kan endvidere være emballeret i:

(a) tromler af krydsfiner efter randnr. 3523 eller tromler af pap efter randnr. 3525, om fornødent med en eller flere støvtætte indvendige sække; eller

(b) sække af plastfilm efter randnr. 3535; eller

(c) flexible IBC's efter randnr. 3623 med undantagelse af typerne 13H1, 13L1 og 13M1.

2477 Åbningerne på beholdere til stoffer, hørende under punkt 23. skal være tæt lukket med to anordninger anbragt efter hinanden, hvoraf den ene er skruet fast til eller på lignende måde sikret.

Anmærkning: Vedrørende IBC's henvises dog til randnr. 3621 (8).

2478-
2480

3. Sammenpakning

2481 (1) Stoffer, der hører under samme punkt, kan pakkes sammen i en kombinationsemballage efter randnr. 3538.

(2) Stoffer opregnet under litra (a) i de enkelte punkter må ikke pakkes sammen med stoffer hørende under andre punkter i klasse 4.3, med stoffer og genstande hørende under andre klasser eller med gods, som ikke er undergivet forskrifterne i dette direktiv.

(3) Med undtagelse af de i (2) omhandlede stoffer kan stoffer i de enkelte punkter i klasse 4.3 i mængder, på højst højst 3 liter væsker og/eller 6 kg faste stoffer pr. beholder pakkes sammen i en kombinationsemballage efter randnr. 3538 med andre af samme slags, med stoffer hørende under de øvrige klasser — såfremt sammenpakning tillige er tilladt for stoffer og genstande, hørende under disse klasser — og/eller med gods, der ikke er undergivet forskrifterne i dette direktiv, under forudsætning af, at de ikke reagerer farligt med hinanden.

2481 (forts.) (4) Følgende anses for at være farlige reaktioner:

(a) en forbrænding og/eller udvikling af stærk varme;

(b) udvikling af brandfarlige og/eller giftige gasser;

(c) dannelse af ætsende væsker;

(d) dannelse af ustabile stoffer.

(5) Forskrifterne i randnr. 2001 (7), 2002 (6) og (7) samt 2472 skal iakttages.

(6) Hvert kollo må højst veje 100 kg ved anvendelse af træ- eller papkasser.

4. Mærkning, faresedler og håndteringssedler på kolliene (se Supplement IX)

Mærkning

2482 (1) Hvert kolli skal tydeligt og holdbart mærkes med det FN-nr.(identifikationsnr.) på godset, som skal påføres i transportdokumentet, efter bogstaverne »UN«.

Faresedler

(2) Kolli, der indeholder stoffer hørende under klasse 4.3, skal være forsynet med fareseddel nr. 4.3.

(3) Kolli, der indeholder stoffer hørende under punkt 1. og 2. skal endvidere være forsynet med fareseddel nr. 3 og 8.

(4) Kolli, der indeholder stoffer hørende under punkt 3. og lithiumaluminiumhydrid i ether hørende under punkt 16 (a) skal endvidere være forsynet med fareseddel nr. 3.

(5) Kolli, der indeholder stoffer hørende under punkt 14. skal endevidere være forsynet med fareseddel nr. 4.2.

(6) Kolli, der indeholder stoffer hørende under punkt 15., 18., 22. og 23. skal endvidere være forsynet fareseddel nr. 6.1.

(7) Kolli, der indeholder stoffer hørende under punkt 24. og 25. skal endevidere være forsynet med fareseddel nr. 8.

(8) Kolli, der indeholder skrøbelige beholdere, der ikke er synlige udefra, skal endvidere være forsynet med fareseddel nr. 12 på to modstående sider.

(9) Kolli, der indeholder væsker i beholdere, hvis lukninger ikke er synlig udefra, skal på to modstående sider være forsynet med faresseddel nr. 11.

2483

B. Angivelser i transportdokumentet

2484 Betegnelsen af godset i transportdokumentet skal svare til et af de kursif skrift trykte identifikationsnumre og betegnelser i randnr. 2471.

Såfremt stoffet ikke er angivet ved navn, men henføres til en n.o.s.-betegnelse, skal betegnelsen af godset bestå af identifikationsnummeret og n.o.s.-betegnelsen efterfulgt af stoffets kemiske eller tekniske betegnelse [1].

[1] Den anførte tekniske betegnelsen skal være en betegnelse, der normalt anvendes i videnskaplige og tekniske håndbøger, tidskrifter og tekster. Handelsnavne må ikke anvendes til dette formål.

2484 (forts.) Godsbetegnelsen skal være efterfulgt af *angivelse af klasse og punkt i opregningen, suppleret med eventuelt litra og forkortelsen »ADR«* (eller »*RID*«) f.eks. »4.3, punkt 1 (a), ADR«.

Ved transport af affald [se randnr. 2000 (5)], skal godsbetegnelsen være som følger: »Affald indeholdende ...«, idet den eller de bestanddele, der er anvendt ved klassificeringen af affaldet i henhold til randnr. 2002 (8), skal angives med sin(e) kemiske betegnelse(r), f.eks. »Affald, jord indeholdene 1428 natrium, klasse 4.3, punkt 11 (a), ADR«.

Før oplosninger og blandinger, der kun indeholder et stof, der er undergivet forskrifterne i dette direktiv, skal ordet »opløsning« eller »blanding« tilføjes som del af navnet i transportdokumentet [se randnummer 2002 (8) (a)].

Når et fast stof afleveres til transport i smeltet tilstand, skal ordet »smeltet« tilføjes til godsbeskrivelsen, med mindre begrebet allerede fremgår af navnet.

Ved transport af opløsninger og blandinger (f.eks. præparater og affald), der indeholder flere bestanddele, der er undergivet i forskrifterne i dette direktiv, kræves der normalt kun angivelse af højst de to bestanddele, der udgør det væsentligste faremoment ved opløsningerne og blandingerne.

Hvis et stof, der er angivet ved navn, efter randnr. 2470 (9) ikke er undergivet forskrifterne i denne klasse, kan afsenderen anføre følgende i transportdokumentet: »Gods, der ikke hører under klasse 4.3«.

2485-
2491

C. Tomme emballager

2492 (1) Urensede, tomme emballager, herunder tomme IBC's hørende under punkt 31., skal være lukket på samme måde og være lige så tætte som i fyldt tilstand.

(2) Urensede tomme emballager, herunder tomme IBC's hørende under punkt 31., skal være forsynet med samme faresedler som i fyldt tilstand.

(3) Ved betegnelsen af godset i transportdokumentet skal benyttes en af de med kursiv skrift trykte betegnelser i punkt 31. (f.eks. »Tom emballage, klasse 4.3, punkt 31., ADR«).

Med hensyn til urensede tomme tankvogne, tomme aftagelige tanke, tomme tankcontainere, og tomme små containere, skal denne betegnelse endvidere ledsages af ordene »har sidst indeholdt: 1295 trichlorsilan, punkt 1 (a)«.

2493-
2499

KLASSE 5.1

OXIDERENDE STOFFER

1. Stofopregning

2500 (1) Af de stoffer, der omfattes af overskriften til klasse 5.1, er de i randnr. 2501 nævnte eller de i dette randnr. under en samlebetegnelse anførte stoffer undergivet forskrifterne i randnr. 2500 (2) til 2522 samt forskrifterne i dette bilag og Bilag B. De er således direktiv-stoffer.

Anmærkning: Vedrørende mængder af de i randnr. 2501 omhandlede stoffer, der ikke er undergivet forskrifterne for denne klasse, i hverken bilag A eller B, henvises til randnr. 2501a.

2500 *(forts.)*

(2) Overskriften til klasse 5.1 omfatter stoffer, der, selv om de i sig selv ikke nødvendigvis er brændbare, i almindelighed ved afgivelse af oxygen kan forårsage eller bidrage til forbrænding af andre materialer.

(3) Stoffer og genstande hørende under klasse 5.1 underinddeles som følger:

A. Oxiderende væsker og vandige opløsninger heraf.

B. Oxiderende faste stoffer og vandige opløsninger heraf.

C. Tomme emballager.

Stoffer og genstande hørende under klasse 5.1 (dog ikke stoffer hørende under punkt 5. og 20.), der er opregnet under de enkelte punkter i randnr. 2501, henføres til en af følgende kategorier betegnet med henholdsvis litra (a), (b) eller (c) på grundlag af deres farlighed, som følger:

(a) stærkt oxiderende;

(b) oxiderende;

(c) svagt oxiderende.

(4) Klassificering af oxiderende stoffer, der ikke er angivet ved navn, under klasse 5.1 kan enten ske på baggrund af erfaringer eller de prøvningsmetoder, fremgangsmåder og kriterier, der er omhandlet i Supplement A.3, randnr. 3350 og 3351. Adskiller prøvningsresultaterne sig fra erfaringerne, skal erfaringerne foretrækkes frem for prøvningsresultaterne. Oxiderende væsker, der ikke er angivet ved navn, henføres under klasse 5.1 på grundlag af erfaringer.

(5) Såfremt stoffer, der ikke er angivet ved navn, efter prøvningsmetoden i Supplement A.3, randnr. 3350 og 3351, henføres til de enkelte punkter i randnr. 2501, skal følgende kriterium anvendes:

Et stof henføres til klasse 5.1, såfremt den gennemsnitlige afbrændingstid for savsmuld i en af de prøvede koncentrationer ved tre prøvninger er den samme eller kortere end den gennemsnitlige afbrændingstid for en blanding af ammoniumpersulfat ved tre prøvninger.

(6) Såfremt stoffer og genstande, der ikke er angivet ved navn, efter prøvningsmetoden i Supplement A.3, randnr. 3350 og 3351, henføres til grupperne i de enkelte punkter i randnr. 2501, finder følgende kriterier anvendelse:

Et stof henføres til litra (a), når det ved enhver prøvet koncentration viser sig at have en kortere afbrændingstid end med kaliumbromat.

Et stof henføres til litra (b), når det ved enhver prøvet koncentration viser sig at have en afbrændingstid, der ikke er længere end med kaliumperchlorat og ikke opfylder kriterierne for litra (a).

Et stof henføres til litra (c), når det ved enhver prøvet koncentration viser sig at have en kortere afbrændingstid, der ikke er længere end med ammoniumpersulfat, og stoffet ikke opfylder kriterierne for litra (a) eller (b).

(7) Såfremt stoffer hørende under klasse 5.1 ved tilsætning bliver omfattet af andre risikokategorier end stoffer hørende under randnr. 2501, henføres sådanne blandinger til de punkter og litra, hvortil de hører på grundlag af deres faktiske farlighedsgrad.

Anmærkning: Vedrørende klassificering af opløsninger og blandinger (f.eks. præparater og affald) henvises tillige til randnr. 2002(8).

(8) Såfremt stoffer og genstande er angivet ved navn i mere end ét litra i samme punkt under randnr. 2501, kan det pågældende litra bestemmes på baggrund af resultaterne af prøvningen i henhold til Supplement A.3, randnr. 3350 og 3351, og de i (6) omhandlede kriterier.

2500 *(forts.)* (9) På grundlag af prøvningsmetoden i henhold til Supplement A.3, randnr. 3350 og 3351 og de kriterier, der er omhandlet i (6), kan det ligeledes fastslås, om et stof, der er angivet ved navn, er af en sådan beskaffenhed, at det ikke er undergivet forskrifterne i denne klasse (se randnr. 2514).

(10) Stoffer og blandinger af stoffer med smeltepunkt over 45 °C anses som faste stoffer i henhold til emballeringsforskrifterne i randnr. 2506 (2), 2507 (2) og 2508 (2).

(11) Kemisk ustabile stoffer hørende under klasse 5.1 må kun modtages til transport, hvis der træffes de nødvendige foranstaltninger til at undgå farlig selvnedbrydning eller polymerisering under transporten. Med henblik på dette skal der særlig tages skridt til at sikre, at beholderne ikke indeholder stoffer, som vil kunne fremme sådanne reaktioner.

(12) Oxiderende faste stoffer, selvopvarmende, der henføres til identifikationsnr. 3100, oxiderende faste stoffer, som reagerer med vand, der henføres til identifikationsnr. 3121 og brændbare oxiderende faste stoffer, der henføres til identifikationsnr. 3137 i FN-rekommandationerne, er udelukket fra transport [se dog randnr. 2002(8), fodnote 1 efter tabellen i afsnit 2.3.1].

A. Oxiderende væsker og vandige opløsninger heraf

2501 1. Hydrogenperoxid og opløsninger heraf samt blandinger af hydrogenperoxid med en anden væske i vandig opløsning:

(a) *2015 hydrogenperoxid, stabiliseret, 2015 hydrogenperoxid i vandig opløsning, stabiliseret* med mere end 60 % hydrogenperoxid;

Anmærkninger: 1. For disse stoffer gælder særlige emballeringsforskrifter [se randnr. 2503].

2. Ikke-stabiliseret hydrogenperoxid, eller hydrogenperoxid i ikke-tabiliserede vandige opløsninger med mere end 60 % hydrogenperoxid er udelukket fra transport.

(b) *2014 hydrogenperoxid i vandig opløsning* med mindst 20 % men højst 60 % hydrogenperoxid (stabilisering efter behov), *3149 hydrogenperoxid og pereddikesyre blandinger, stabiliseret* med syre(r), vand og højst 5 % pereddikesyre;

Anmærkning: Denne blanding af hydrogenperoxid og pereddikesyre (FN-nr. 3149) må, under laboratorieforsøg, [1] i den kaviterede tilstand hverken detonere eller deflagrere og må ved opvarmning under indeslutning ikke udvise nogen reaktion eller sprængvirkning. Blandingen skal være termisk stabil (først ved 60 °C eller mere for mængder på 50 kg må selvnedbrydning begynde). Til desensibilisering anvendes en væske, der er foreneligt med pereddikesyre og som har et kogepunkt på mindst 150 °C. Blandinger, der ikke opfylder disse kriterier, hører under klasse 5.2 [se Supplement A.1, randnr. 3106 (2) (g)].

(c) *2984 hydrogenperoxid i vandig opløsning,* med mindst 8 % men højst 20 % hydrogenperoxid (stabilisering efter behov).

Anmærkning: Vandige opløsninger med højst 8 % hydrogenperoxid, er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

2. Tetranitromethan

(a) *1510 Tetranitromethan.*

Anmærkning: Tetranitromethan, som ikke er fri for brændbare urenheder, er udelukket fra transport.

[1] Se »United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods«, afsnit 11.3.3.

2501 (forts.)

3. Perchlorsyreopløsning:

(a) *1873 perchlorsyre* i vandig opløsning med mindst 50 vægtprocent og højst 72 vægtprocent syre.

Anmærkninger: 1. Opløsninger af perchlorsyre med mindst 72 vægtprocent syre eller blandinger af perchlorsyre med andre væsker end vand, er udelukket fra transport.

2. 1802 opløsninger af perchlorsyre med højst 50 vægtprocent syre hører under klasse 8 [se randnr. 2801, punkt 4 (b)].

4. Opløsning af chlorsyre:

(b) *2626 chlorsyre i vandig opløsning* med højst 10 % chlorsyre.

Anmærkning: Opløsning af chlorsyre med over 10 % chlorsyre eller blandinger af chlorsyre med andre væsker end vand er udelukket fra transport.

5. Følgende halogenerede fluorforbindelser:

1745 brompentafluorid, 1746 bromtrifluorid, 2495 jodpentafluorid.

Anmærkninger: 1. For disse stoffer gælder særlige emballeringsforskrifter [se randnr. 2504].

2. Andre halogenerede fluorforbindelser er udelukket fra transport som stoffer hørende under klasse 5.1.

B. Oxiderende faste stoffer og vandige opløsninger heraf

11. Chlorater og blandinger af chlorater med borater eller med hygroskopiske chlorider (som magnesiumchlorid eller calciumchlorid):

(b) *1452 calciumchlorat, 1458 blanding af chlorater og borater, 1459 blanding af chlorater og magnesiumchlorid, 1485 kaliumchlorat, 1495 natriumchlorat, 1506 strontiumchlorat, 1513 zinkchlorat, 2427 kaliumchlorat i vandig opløsning, 2428 natriumchlorat i vandig opløsning, 2429 calciumchlorat i vandig opløsning, 2721 kobberchlorat, 2723 magnesiumchlorat, 1461 uorganiske chlorater, n.o.s., 3210 uorganiske chlorater i vandig opløsning, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. Se endvidere punkt 29.

2. Ammoniumchlorat og blandinger af chlorater med et ammoniumsalt er udelukket fra transport.

12. Ammoniumperchlorat:

(b) *1442 ammoniumperchlorat.*

Anmærkning: Klassificeringen af dette stof skal ske i overensstemmelse med prøvningsmetoden i Supplement A.1. Afhængig af partikelstørrelse og stoffets emballering henvises tillige til klasse 1 [randnr. 2101, punkt 4., nr. 0402].

13. Perchlorater (med undtagelse af ammoniumperchlorat, se punkt 12.):

(b) *1455 calciumperchlorat, 1475 magnesiumperchlorat, 1489 kaliumperchlorat, 1502 natriumperchlorat, 1508 strontiumperchlorat, 1481 uorganiske perchlorater, n.o.s., 3211 uorganiske perchlorater i vandig opløsning, n.o.s.*

Anmærkning: Se endvidere punkt 29.

2501 (forts.)

14. Chloriter:

(b) *1453 calciumchlorit, 1496 natriumchlorit, 1462 uorganiske chloriter, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. 1908 chloritopløsning hører under klasse 8 [se randnr. 2801, punkt 61 (b) eller (c)].

2. Ammoniumchlorit og blandinger af et chlorit med et ammoniumsalt er udelukket fra transport.

15. Hypochloriter:

(b) *1471 lithiumhypochlorit, tørt,* eller *1471 blandinger af lithiumhypochlorit, 1748 calciumhypochlorit, tørt,* eller *1748 blanding af calciumhypochlorit, tør,* med mindst 39 % aktivt chlor (8,8 % aktiv ilt), *2880 calciumhypochlorit, hydreret* eller *2880 blanding af calciumhypochlorit hydreret* med mindst 5,5 % men højst 10 % vand, *3212 uorganiske hypochloriter, n.o.s.;*

(c) *2208 calciumhypochloritblanding, tør,* med mindst 10 % men højst 39 % aktivt chlor.

Anmærkninger: 1. Blandinger af tørt calciumhypochlorit med højst 10 % aktivt chlor er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

2. 1791 hypochloritopløsning hører under klasse 8 [se randnr. 2801, punkt 61 (b) eller (c)].

3. Hypochloritblandinger med et ammoniumsalt er udelukket fra transport.

4. Se endvidere punkt 29.

16. Bromater:

(b) *1473 magnesiumbromat, 1484 kaliumbromat, 1494 natriumbromat, 1450 uorganiske bromater, n.o.s., 3213 uorganiske bromater i vandig opløsning, n.o.s.;*

(c) *2469 zinkbromat, 3213 uorganiske bromater i vandig opløsning, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. Ammoniumbromat og blandinger af et bromat med et ammoniumsalt er udelukket fra transport.

2. Se endvidere punkt 29.

17. Permanganater:

(b) *1456 calciumpermanganat, 1490 kaliumpermanganat, 1503 natriumpermanganat, 1515 zinkpermanganat, 1482 uorganiske permanganater, n.o.s., 3214 uorganiske permanganater i vandig opløsning, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. Ammoniumpermanganat og blandinger af et permanganat med et ammoniumsalt er udelukket fra transport.

2. Se endvidere punkt 29.

18. Persulfater:

(c) *1444 ammoniumpersulfat, 1492 kaliumpersulfat, 1505 natriumpersulfat, 3215 uorganiske persulfater, n.o.s., 3216 uorganiske persulfater i vandig opløsning, n.o.s.*

19. Percarbonater:

(c) *2467 natriumpercarbonater, 3217 uorganiske percarbonater, n.o.s.*

Anmærkning: Natriumcarbonatperoxyhydrat er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

2501 (forts.)

20. Ammoniumnitratopløsninger:

2426 flydende ammoniumnitrat i varme koncentrerede opløsninger med en koncentration på mindst 80 % men højst 93 %, under forudsætning af, at:

1. stoffets ph-værdi i en vandig opløsning på 10 % ligger mellem 5 og 7;

2. opløsningen hverken indeholder brændbare stoffer i mængder på over 0,2 % eller chlorforbindelser i sådanne mængder, at chlorindholdet overstiger 0,02 %.

Anmærkning: Ammoniumnitrat i vandige opløsninger med en koncentration på højst 80 % er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

21. Ammoniumnitrat og ammoniumnitratgødning [1]:

(c) *1942 ammoniumnitrat* med højst 0,2 % brændbare stoffer, herunder organiske stoffer beregnet som kulstof, men som er frit for andre tilsætningsstoffer;

2067 ammoniumnitratgødning, type A1: ensartede, ikke-segregerende blandinger med over 90 % ammoniumnitrat med tilsat uorganisk stof, der er kemisk inert over for ammoniumnitrat, og højst 0,2 % brændbart stof (herunder organiske stoffer beregnet som kulstof), eller blandinger, der indeholder over 70 % men højst 90 % ammoniumnitrat og ialt højst 0,4 % brændbart stof;

2068 ammoniumnitratgødning, type A2: ensartede, ikke-segregerende blandinger af ammoniumnitrat med calciumcarbonat og/eller dolomit, som indeholder over 80 % men højst 90 % ammoniumnitrat og ialt højst 0,4 % brandbare stoffer;

2069 ammoniumnitratgødning, type A3: ensartede, ikke-segregerende blandinger af ammoniumnitrat/ammoniumsulfat med over 45 % men højst 70 % ammoniumnitrat, og ialt højst 0,4 % brændbare stoffer;

2070 ammoniumnitratgødning, type A4: ensartede, ikke-segregerende blandinger (blandingsgødninger) af typerne nitrogen/phosphat (NP) eller nitrogen/kalium (NK) eller nitrogen/phosphat(phosphor)/kaliumcarbonat (NPK), som indeholder over 70 % men højst 90 % ammoniumnitrat og ialt højst 0,4 % brændbare stoffer.

Anmærkninger: 1. Ammoniumnitrat med over 0,2 % brændbare stoffer (herunder organiske stoffer beregnet som kulstof) er udelukket fra transport, med mindre det indgår i et stof eller genstand hørende under klasse 1.

2. Ved bestemmelse af ammoniumnitratindholdet skal alle nitrat-ioner, for hvilke der findes en molekylær ækvivalent af ammonium-ioner i blandingen, beregnes som ammoniumnitrat.

3. Gødningsstoffer med et indhold af ammoniumnitrat eller et indhold af brændbare stoffer, der overstiger de anførte værdier, må kun modtages til transport under iagttagelse af forskrifterne i klasse 1. Se endvidere Anmærkning 5.

4. Gødningsstoffer med et indhold af ammoniumnitrat, der ligger under de anførte grænseværdier er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

5. Ammoniumnitratgødningsstoffer, ensartede, ikke-segregerende blandinger af typerne nitrogen/phosphat (NP) eller nitrogen/kaliumcarbonat (NK) eller nitrogen/phosphat/kaliumcarbonat (NPK), forudsat at mængden af nitrationer ikke overstiger antallet af ammoniumioner (beregnet som kaliumnitrat) med 10 %, er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv, såfremt

(a) indholdet af ammoniumnitrat udgør højst 70 % og indholdet af brændbare stoffer ialt udgør højst 0,4 %; eller

(b) indholdet af ammoniumnitrat udgør højst 45 %, uanset indholdet af brændbare stoffer.

---

[1] Ammoniumnitratholdig kunstgødning, der henføres til identifikationsnr. 2071 i FN-rekommandationerne er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv. Ammoniumnitratholdig kunstgødning, der henføres til identifikationsnr. 2072 i FN-rekommandationerne er udelukket fra transport.

2501 (forts.)

22. Nitrater (undtagen stoffer hørende under punkt 20., 21. og 29.):

(b) *1493 sølvnitrat, 1514 zinknitrat, 1477 uorganiske nitrater, n.o.s., 3218 uorganiske nitrater i vandig opløsning, n.o.s.;*

(c) *1438 aluminiumnitrat, 1451 caesiumnitrat, 1454 calciumnitrat, 1465 didymiumnitrat, 1466 jern(III)nitrat, (ferrinitrat), 1467 guanidinnitrat, 1474 magnesiumnitrat, 1486 kaliumnitrat, 1498 natriumnitrat, 1499 blandinger af natriumnitrat og kaliumnitrat, 1507 strontiumnitrat, 2720 chromnitrat, 2722 lithiumnitrat, 2724 mangannitrat, 2725 nikkelnitrat, 2728 zirconiumnitrat, 1477 uorganiske nitrater, n.o.s., 3218 uorganiske nitrater i vandig opløsning, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. 1625 mercuronitrat, 1627 mercurinitrat og 2727 thalliumnitrat hører under klasse 6.1 [se randnr. 2601, punkt 52 (b) og 68 (b)]. 2976 thoriumnitrat i fast form, 2980 opløsninger af uranylnitrathexahydrat og 2981 uranylnitrat i fast form hører under klasse 7 [se randnr. 2704, blad 5, 6, 9, 10, 11 og 13].

2. Calciumnitratholdig kunstgødning i handelsform bestående af et dobbeltsalt (calciumnitrat og ammoniumnitrat), der indeholder højst 10 % ammoniumnitrat og mindst 12 % krystalvand, er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

23. Nitriter:

(b) *1488 kaliumnitrit, 1512 zinkammoniumnitrit, 2627 uorganiske nitriter, n.o.s., 3219 uorganiske nitriter i vandig opløsning, n.o.s.;*

(c) *1500 natriumnitrit, 2726 nikkelnitrit, 3219 uorganiske nitriter i vandig opløsning, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. Ammoniumnitrit og blandinger af et uorganisk nitrit med et ammoniumsalt er udelukket fra transport.

2. Zinkammoniumnitrit er udelukket fra transport ad søvejen.

24. Blandinger af nitrater og nitriter hørende under punkt 22. og 23.:

(b) *1487 blanding af kaliumnitrat og natriumnitrit.*

Anmærkning: Blandinger med et ammoniumsalt er udelukket fra transport.

25. Peroxider og superoxider:

(a) *1491 kaliumperoxid, 1504 natriumperoxid, 2466 kaliumsuperoxid, 2547 natriumsuperoxid;*

(b) *1457 calciumperoxid, 1472 lithiumperoxid, 1476 magnesiumperoxid, 1509 strontiumperoxid, 1516 zinkperoxid, 1483 uorganiske peroxider, n.o.s.*

Anmærkning: Se endvidere punkt 29.

26. Chlorisocyanursyrer og salte heraf:

(b) *2465 dichlorisocyanursyre, tør,* eller *2465 dichlorisocyanursyresalte, 2468 trichlorisocyanursyre, tør.*

Anmærkning: Natriumhydratsalt af dichlorisocyanursyre er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

27. Oxiderende faste stoffer, ikke-giftige og ikke-ætsende, og blandinger af disse stoffer (f.eks. præparater og affald), der ikke kan henføres til nogen anden samlebetegnelse:

(a) *1479 oxiderende fast stof, n.o.s.;*

(b) *1439 ammoniumndichromat, 3247 natriumperoxoborat, vandfrit, 1479 oxiderende fast stof, n.o.s.;*

(c) *1479 oxiderende fast stof, n.o.s.*

2501 *(forts.)*

28. Oxiderende faste stoffer, ikke-giftige og ikke-ætsende, i vandige opløsninger og blandinger af disse stoffer (f.eks. præparater og affald), som ikke kan henføres til nogen anden samlebetegnelse:

(b) *3139 oxiderende væske, n.o.s.;*

(c) *3139 oxiderende væske, n.o.s.*

29. Oxiderende faste stoffer, giftige, og blandinger af disse stoffer (f.eks.præparater og affald), som ikke kan henføres til nogen anden samlebetegnelse:

(a) *3087 oxiderende fast stof, giftigt, n.o.s.;*

(b) *1445 bariumchlorat, 1446 bariumnitrat, 1447 bariumperchlorat, 1448 bariumpermanganat, 1449 bariumperoxid, 1469 blynitrat, 1470 blyperchlorat, 2464 berylliumnitrat, 2573 thalliumchlorat, 2719 bariumbromat, 2741 bariumhypochlorit,* med over 22 % frit chlor, *3087 oxiderende fast stof, giftigt, n.o.s.;*

(c) *1872 blydioxid, 3087 oxiderende fast stof, giftigt, n.o.s.*

Anmærkning: Vedrørende kriterierne for giftighed henvises til fodnote 1 til randnr. 2600 (1).

30. Oxiderende faste stoffer, giftige, i vandige opløsninger og blandinger af disse stoffer (f.eks. præparater og affald), som ikke kan henføres til nogen anden samlebetegnelse:

(a) *3099 oxiderende væske, giftig, n.o.s.;*

(b) *3099 oxiderende væske, giftig, n.o.s.;*

(c) *3099 oxiderende væske, giftig, n.o.s.*

Anmærkning: Vedrørende kriterierne for giftighed henvises til fodnote 1 til randnr. 2600 (1).

31. Oxiderende faste stoffer, ætsende, og blandinger af disse stoffer (f.eks. præparater og affald), som ikke kan henføres til nogen samlebetegnelse:

(a) *3085 oxiderende fast stof, ætsende, n.o.s.;*

(b) *1463 chromtrioxid, vandfrit* (chromsyre i fast form), *3085 oxiderende fast stof, ætsende, n.o.s.;*

(c) *1511 carbamidhydrogenperoxid, 3085 oxiderende fast stof, ætsende, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. Vedrørende kriterierne for den ætsende virkning henvises til fodnote 1 til randnr. 2800 (1).

2. 1755 opløsninger af chromsyre hører under klasse 8 [se randnr. 2801, punkt 17 (b) eller (c)].

32. Oxiderende faste stoffer, ætsende, i vandige opløsninger og blandinger af disse stoffer (f.eks. præparater og affald), som ikke kan henføres til nogen samlebetegnelse:

(a) *3098 oxiderende væske, ætsende, n.o.s.;*

(b) *3098 oxiderende væske, ætsende, n.o.s.;*

(c) *3098 oxiderende væske, ætsende, n.o.s.*

Anmærkning: Vedrørende kriterierne for den ætsende virkning henvises til fodnote 1 til randnr. 2800 (1).

C. Tomme emballager

Anmærkning: Tomme emballager, til hvis yderside der klæber rester af det tidligere indhold, er udelukket fra transport.

41. Urensede *tomme emballager*, herunder *tomme IBC's, tomme tankvogne, tomme aftagelige tanke* og *tomme tankcontainere,* samt urensede *tomme køretøjer* og *tomme små containere* til transport af massegods, som har indeholdt stoffer hørende under klasse 5.1.

2501a Stoffer hørende under de enkelte punkter, der transporteres i overensstemmelse med nedenstående forskrifter, er ikke omfattet af de bestemmelser for denne klasse, der er omhandlet i Bilag A og B, nemlig:

(a) Stoffer, der er klassificeret under litra (a) i de enkelte punkter er ikke omfattet af dette randnummer.

(b) Stoffer, der er klassificeret under litra (b) i de enkelte punkter:

— for væsker: højst 500 ml pr. indvendig emballage;

— for faste stoffer: højst 500 g pr. indvendig emballage.

(c) Stoffer, der er klassificeret under litra (c) i de enkelte punkter:

— for væsker: højst 1 l pr. indvendig emballage;

— for faste stoffer: højst 1 kg pr. indvendig emballage.

Disse stofmængder skal transporteres i kombinationsemballager, som opfylder minimumskravene i randnr. 3538. Hvert kollo må højst veje 30 kg.

De »Almindelige emballeringsforskrifter« i randnr. 3500 (1), (2) samt (5) til (7) skal iagttages.

2. Transportbestemmelser

A. De enkelte kolli

1. Almindelige emballeringsforskrifter

2502 (1) Emballagerne skal opfylde forskrifterne i Supplement A.5, medmindre andet er foreskrevet i randnr. 2503 og 2504 angående emballering af visse stoffer.

(2) IBC's skal opfylde forskrifterne i Supplement A.6.

(3) I overensstemmelse med forskrifterne i randnr. 2500 (3) og 3511 (2) eller 3611 (2) skal der til:

— de stærkt oxiderende stoffer, som hører under litra (a) i de enkelte punkter, anvendes emballager i emballagegruppe I mærket med bogstavet »X«,

— til de oxiderende stoffer, som hører under litra (b) i de enkelte punkter, anvendes emballager i emballagegruppe II eller I, mærket med bogstav »Y« eller »X«, eller IBC's i emballagegruppe II, mærket med bogstav »Y«,

— til de svagt oxiderende stoffer, som hører under litra (c) i de enkelte punkter, anvendes emballager i emballagegruppe III, II eller I, mærket med bogstav »Z«, »Y« eller »X« eller IBC's i emballagegruppe III eller II, mærket med bogstavet »Z« eller »Y«.

Anmærkning: Angående transport af stoffer hørende under klasse 5.1 i tankvogne, aftagelige tanke og tankcontainere samt transport af faste stoffer hørende under denne klasse i bulk henvises til bilag B.

2. Særlige forskrifter for emballering af visse stoffer

2503 (1) Stoffer hørende under punkt 1 (a) skal være emballeret i:

(a) aluminiumstromler med ikke-aftageligt låg efter randnr. 3521 af en renhed på mindst 99,5 % eller i tromler af specialstål med ikke-aftageligt låg efter randnr. 3520, der ikke kan forårsage nedbrydning af hydrogenperoxidet; eller

(b) i kombinationsemballager efter randnr. 3538 med indvendig emballage af glas, plast eller metaller, der ikke kan forårsage nedbrydning af hydrogenperoxidet. En indvendig emballage af glas eller plast må højst indeholde 2 liter, mens den højst må indeholde 5 liter, hvis den er fremstillet af metal.

2503 *(forts.)* Emballagerne skal være forsynet med en udluftningsanordning efter randnr. 3500 (8). Emballagerne skal svare til konstruktionen i henhold til Supplement A.5, der er afprøvet og godkendt for emballagegruppe I.

(2) Emballagerne må højst fyldes til 90 % af deres kapacitet.

(3) Hvert kollo må højst veje 125 kg.

2504 Stoffer hørende under punkt 5. skal transporteres i cylindre med en kapacitet på højst 150 l eller i beholdere med en kapacitet på højst 1 000 l (f.eks. cylindriske beholdere forsynet med rulleringe eller kugleformede beholdere), der skal være fremstillet af kulstofstål eller en egnet stållegering.

(a) Beholderne skal opfylde relevante forskrifter for klasse 2 [se randnr. 2211 og 2213 (1) og (2)]. Beholderne skal være konstrueret til et beregningstryk på mindst 2,1 MPa (21 bar) (manometertryk). Beholdervæggene skal have en tykkelse på mindst 3 mm. Før beholderne tages i brug, skal de underkastes en hydraulisk trykprøvning med et tryk på mindst 1 MPa (10 bar) (manometertryk). Denne prøvning skal gentages hvert ottende år sammen med en indvendig undersøgelse af beholderne og en prøvning af deres tilbehør. Beholderne skal desuden hvert andet år gennemgås for tæring med et egnet måleapparat (f.eks. ultralyd) samt endvidere gennemgås med hensyn til tilbehørets tilstand. Forskrifterne i klasse 2 (se randnr. 2215 og 2216) finder anvendelse på disse prøvninger og undersøgelse.

(b) Beholderne må højst fyldes til 92 % af deres kapacitet.

(c) Beholderne skal være forsynet med følgende angivelser i let læselig og bestandig form:

— fabrikantens navn eller mærke og beholderens nummer;

— beskrivelse af stoffet efter randnr. 2501, punkt 5.;

— beholderens taravægt og den fyldte beholders største tilladte vægt;

— dato (måned, år) for den første prøvning og den seneste prøvning;

— stempel påført af den sagkyndige, der har foretaget prøvningerne og undersøgelserne.

2505 Opløsninger af ammoniumnitrat hørende under punkt 20. må kun transporteres i tankvogne og aftagelige tanke (se Supplement B.1a), eller i tankcontainere (se Supplement B.1b).

2506 (1) De under litra (a) i de enkelte punkter i randnr. 2501 [med undtagelse af punkt 1 (a)] hørende stoffer skal være emballeret i:

(a) ståltromler med ikke-aftageligt låg efter randnr. 3520; eller

(b) aluminiumstromler med ikke-aftageligt låg efter randnr. 3521; eller

(c) ståldunke med ikke-aftageligt låg efter randnr. 3522; eller

(d) plasttromler med ikke-aftageligt låg og en kapacitet på højst 60 liter eller plastdunke med ikke-aftageligt låg efter randnr. 3526; eller

(e) komposit emballager (plast) efter randnr. 3537; eller

(f) kombinationsemballager med indvendig emballage af glas, plast eller metal efter randnr. 3538.

(2) Perchlorsyre hørende under punkt 3 (a) kan endvidere emballeres i komposit emballager (glas) efter randnr. 3539.

(3) Faste stoffer efter randnr. 2500 (10) kan endvidere være emballeret i:

(a) tromler med aftageligt låg af stål efter randnr. 3520, af aluminium efter randnr. 3521, af krydsfiner efter randnr. 3523, af pap efter randnr. 3525, af plast efter randnr. 3526 eller i ståldunke med aftageligt låg af stål efter randnr. 3522 eller af plast i overensstemmelse med randnr. 3526, om fornødent med en eller flere støvtætte indvendige sække; eller

(b) i kombinationsemballager efter randnr. 3538, med en eller flere støvtætte indvendige sække.

2507 (1) Stoffer, der henføres til litra (b) i de enkelte punkter i randnr. 2501, skal være emballeret i:

(a) ståltromler efter randnr. 3520; eller

(b) aluminiumstromler efter randnr. 3521; eller

(c) ståldunke efter randnr. 3522; eller

(d) tromler og dunke af plast efter randnr. 3526; eller

(e) komposit emballager (plast) efter randnr. 3537; eller

(f) kombinationsemballager efter randnr. 3538; eller

(g) komposit emballager (glas, porcelæn eller stentøj) efter randnr. 3539; eller

(h) IBC's af metal efter randnr. 3622; eller

(i) IBC's af stiv plast efter randnr. 3624; eller

(j) IBC's med en indvendig beholder af plast efter randnr. 3625, dog ikke af typerne 11HZ2 og 31HZ2.

Anmærkning til (a), (b), (c) og (d): Der gælder forenklede forskrifter for tromler og dunke med aftageligt låg til tyktflydende stoffer med en viskositet ved 23 °C på over 200 mm^2/s og til faste stoffer (se randnr. 3512, 3553, 3554 og 3560).

(2) Faste stoffer efter randnr. 2500 (10) kan endvidere være emballeret i:

(a) krydsfinertromler efter randnr. 3523 eller paptromler efter randnr. 3525, om fornødent med en eller flere støvtætte indvendige sække; eller

(b) i støvtætte sække af tekstil efter randnr. 3533, af plastvæv efter randnr. 3534, af plastfolie efter randnr. 3535 eller af vandfast papir efter randnr. 3536, såfremt der alene er tale om vognladningsgods eller om sække, der er læsset på paller; eller

(c) i flexible IBC's, der opfylder forskrifterne i randnr. 3623, med undtagelse af typerne 13H1, 13L1 og 13M1, såfremt der alene er tale om vognladningsgods.

2508 (1) Stoffer, der henføres til litra (c) i de enkelte punkter i randnr. 2501 skal være emballeret i:

(a) ståltromler efter randnr. 3520; eller

(b) aluminiumstromler efter randnr. 3521; eller

(c) ståldunke efter randnr. 3522; eller

(d) tromler og dunke af plast efter randnr. 3526; eller

(e) komposit emballager (plast) efter randnr. 3537; eller

(f) kombinationsemballager efter randnr. 3538; eller

(g) komposit emballager (glas, porcelæn eller stentøj) efter randnr. 3539; eller

(h) blikemballager efter randnr. 3540; eller

2508 (i) IBC's af metal efter randnr. 3622; eller
(forts.)

(j) IBC's af stiv plast efter randnr. 3624; eller

(k) komposit IBC's med indvendig plastbeholder efter randnr. 3625, med undtagelse af typerne 11HZ2 og 31HZ2.

Anmærkning til (a), (b), (c) og (d): Der gælder forenklede forskrifter for tromler, dunke og blikemballager med aftageligt låg til tyktflydende stoffer med en viskositet ved 23 °C på mere end 200 mm^2/s og til faste stoffer (se randnr. 3512, 3552 til 3554 og 3560).

(2) Faste stoffer efter randnr. 2500 (10) kan endvidere være emballeret i:

(a) tromler med aftageligt låg af krydsfiner efter randnr. 3523 eller af pap efter randnr. 3525, om fornødent med en eller flere støvtætte indvendige sække; eller

(b) støvtætte sække af tekstil efter randnr. 3533, af plastvæv efter randnr. 3534, af plastfolie efter randnr. 3535, eller i vandfaste sække af papir efter randnr. 3536; eller

(c) flexible IBC's, der opfylder forskrifterne i randnr. 3623, med undtagelse af typerne 13H1, 13L1 og 13M1. Stoffer hørende under punkt 21. og 22 (c) kan være emballeret i alle typer flexible IBC's efter randnr. 3623.

2509 Emballager eller IBC's, der indeholder stoffer hørende under punkt 1 (b) eller 1 (c), skal være forsynet med en udluftningsanordning efter henholdsvis randnr. 3500 (8) eller 3601 (6).

2510

3. Sammenpakning

2511 (1) Stoffer, der hører under samme punkt, kan pakkes sammen i en kombinationsemballage efter randnr. 3538.

(2) De til de forskellige punkter i denne klasse hørende stoffer i mængder pr. beholder på højst 3 liter for væsker og/eller højst 5 kg for faste stoffer kan pakkes sammen i en kombinationsemballage efter randnr. 3538 og/eller med gods, der ikke er undergivet forskrifterne i dette direktiv, såfremt de ikke reagerer farligt med hinanden.

(3) Med mindre andet særligt er fastsat i (7) nedenfor, kan stoffer hørende under denne klasse i mængder på højst 3 liter væske og/eller 5 kg faste stof pr. beholder pakkes sammen i en kombinationsemballage efter randnr. 3538 med stoffer eller genstande hørende under de øvrige klasser — såfremt sammenpakning tillige er tilladt for stoffer og genstande hørende under disse klasser — og/eller med gods, der ikke er undergivet forskrifterne i ADR, under forudsætning af, at de ikke reagerer farligt med hinanden.

(4) Følgende reaktioner anses for farlige:

(a) forbrænding og/eller udvikling af stærk varme;

(b) udvikling af brandfarlige og/eller giftige gasser;

(c) dannelse af ætsende væsker;

(d) dannelse af ustabile stoffer.

2511 (forts.) (5) Forskrifterne i randnr. 2001(7), 2002(6) og (7) samt 2502 skal iagttages.

(6) Et kollo må højst veje 100 kg ved anvendelse af træ- eller papkasser.

(7) Sammenpakning er ikke tilladt af stoffer hørende under punkt 1 (a), 2., 4., 5., 11., 12., 13., 14., 16 (b), 17., 25. og 27. til 32. samt af de stoffer, der henføres til litra (a) under de øvrige punkter. Perchlorsyre med over 50 % syre hørende under punkt 3 (a) kan dog pakkes sammen med perchlorsyre hørende under klasse 8, randnr. 2801, punkt 4 (b).

4. Mærkning og faresedler på kolliene (se Supplement A.9)

Mærkning

2512 (1) Hvert kolli skal tydeligt og holdbart mærkes med det FN-nr. (identifikationsnr.) på godset, som skal påføres i transportdokumentet, efter bogstaverne »UN«.

Faresedler

(2) Kolli, der indeholder stoffer hørende under klasse 5.1, skal være forsynet med fareseddel nr. 5.1.

(3) Kolli, der indeholder stoffer hørende under punkt 2., 5., 29. eller 30. skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 6.1. Kolli med de til punkt 1 (a), 1 (b), 3 (a), 5., 31. eller 32. hørende stoffer skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 8.

(4) Kolli, der indeholder skrøbelige beholdere, der ikke er synlige udefra, skal være forsynet med fareseddel nr. 12 på to modstående sider.

(5) Kolli, der indeholder væsker i beholdere, hvis lukninger ikke er synlige udefra, samt kolli, der indeholder beholdere med ventiler og beholdere med ventiler uden udvendig emballage, skal på to modstående sider være forsynet med fareseddel nr. 11.

2513

B. Angivelser i transportdokumentet

2514 Betegnelsen af godset i transportdokumentet skal svare til et af de med kursiv skrift trykte identifikationsnumre og betegnelser i randnr. 2501.

Såfremt stoffet ikke er angivet ved navn, men henføres til en n.o.s.-betegnelse, skal betegnelsen af godset bestå af identifikationsnummeret og n.o.s.-betegnelsen efterfulgt af stoffets kemiske eller tekniske betegnelse [1].

Godsbetegnelsen skal være efterfulgt af *angivelse af klasse og punkt i opregningen, suppleret med eventuelt litra og forkortelsen* »ADR« (eller »RID«), f.eks. »5.1, punkt 11 (b), ADR.«

Ved transport af affald [se randnr. 2000 (5)], skal godsbetegnelsen være som følger: »Affald indeholdende ...«, idet den eller de bestanddele, der er anvendt ved klassificeringen af affaldet i henhold til randnr. 2002 (8), skal angives med sin(e) kemiske betegnelse(r), f.eks. »Affald, jord indeholdende 1513 zinkchlorat, klasse 5.1, punkt 11 (b), ADR.«

For opløsninger og blandinger, der kun indeholder et stof, der er undergivet forskrifterne i dette direktiv, skal ordet »opløsning« eller »blanding« tilføjes som del af navnet i transportdokumentet [se randnummer 2002(8) (a)].

Når et fast stof afleveres til transport i smeltet tilstand, skal ordet »smeltet« tilføjes til godsbeskrivelsen, med mindre begrebet allerede fremgår af navnet.

Ved transport af opløsninger og blandinger (f.eks. præparater og affald), der indeholder flere bestanddele, der er undergivet forskrifterne i dette direktiv, kræves normalt kun angivelse af højst de to bestanddele, der udgør det væsentligste faremoment ved opløsningerne og blandingerne.

---

[1] Ammoniumnitratholdig kunstgødning, der henføres til identifikationsnr. 2071 i FN-rekommandationerne er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv. Ammoniumnitratholdig kunstgødning, der henføres til identifikationsnr. 2072 i FN-rekommandationerne er udelukket fra transport.

2514 *(forts.)* Hvis et stof, der er angivet ved navn, efter randnr. 2500 (9) ikke er undergivet forskrifterne i denne klasse, kan afsenderen anføre følgende i transportdokumentet: »Gods, der ikke hører under klasse 5.1«.

2515-2521

C. Tomme emballager

2522 (1) Urensede tomme emballager, herunder tomme IBC's, hørende under punkt 41. skal være lukket på samme måde og være lige så tætte som i fyldt tilstand.

(2) Urensede tomme emballager, herunder tomme IBC's hørende under punkt 41., skal være forsynet med samme fareseddel som i fyldt tilstand.

(3) Ved betegnelsen af godset i transportdokumentet skal benyttes en af de med kursiv skrift trykte betegnelser i punkt 41. (f.eks. »tomme emballager, klasse 5.1, punkt 41., ADR«)

Med hensyn til urensede tomme tankvogne, tomme aftagelige tanke, tomme tankcontainere og tomme små containere til transport af massegods, skal denne betegnelse endvidere ledsages af ordene »har sidst indeholdt« samt det pågældende stofs navn og punkt i stofopregningen (f.eks. »har sidst indeholdt: 2015 hydrogenperoxid, punkt 1 (a)«).

2523-2549

KLASSE 5.2

ORGANISKE PEROXIDER

1. Opregning af stofferne

2550 (1) Af de stoffer og genstande, der omfattes af overskriften til klasse 5.2 er de i randnr. 2551 nævnte eller de i dette randnr. under en samlebetegnelse anførte stoffer og genstande undergivet forskrifterne i randnr. 2550(4) til 2567 samt forskrifterne i dette bilag og Bilag B. De er således direktiv-stoffer og -genstand [1].

Anmærkning: Vedrørende klassificering af opløsninger og blandinger (f.eks. præparater og affald), henvises tillige til randnr. 2002 (8).

(2) Organiske peroxider og præparationer af organiske peroxider anses ikke for at være stoffer hørende til klasse 5.2, hvis:

— de ved et indhold på højst 1,0 % hydrogen peroxid indeholder højst 1,0 % frit oxygen hidrørende fra de organiske peroxider;

— de ved et indhold på mindst 1,0 % og højst 7 % hydrogenperoxid indeholder højst 0,5 % frit oxygen hidrørende fra de organiske peroxider; eller

— prøvninger viser, at de tilhører type G (se (6) nedenfor).

Anmærkning: Indholdet af frit oxygen (%) i et præparat af organiske peroxider kan beregnes ved hjælp af formlen $16 \times \Sigma (n_i \times C_i/m_i)$ hvor:

n_i = Antal peroxygrupper pr. molekyle organisk peroxid i;

C_i = Koncentration (vægtprocent) organisk peroxid i; og

m_i = Det organiske peroxid i's molekylmasse.

---

[1] Vedrørende mængder af de i randnr. 2551 omhandlede stoffer, der ikke er omfattet af forskrifterne for denne klasse i hverken bilag A eller B, henvises til randnr. 2551a.

2550 (forts.)

(3) Følgende organiske peroxider må ikke transporteres i henhold til de i klasse 5.2 angivne forskrifter:

— organiske peroxider tilhørende type A [se Supplement A.1, randnr. 3104 (2) (a)].

Definition

(4) Overskriften til klasse 5.2 omfatter organiske stoffer, som indeholder det bivalente -O-O-strukturelement, og som kan betragtes som derivater af hydrogenperoxid, hvor et eller begge brintatomer er erstattet af organiske radikaler.

Egenskaber

(5) Organiske peroxider er termisk ustabile stoffer, som er tilbøjelige til selvaccelerende nedbrydning under udvikling af varme ved normal eller forhøjet temperatur. Nedbrydningen kan udløses af varme, kontakt med urenheder (f. eks. syrer, tungmetalforbindelser, aminer), friktion eller slag. Nedbrydningshastigheden forøges med temperaturen og afhænger af det pågældende organiske peroxidpræparat. Ved nedbrydningen kan der udvikles skadelige eller brandfarlige gasser eller dampe. Visse organiske peroxider kan eksplodere i forbindelse med nedbrydning, især i en lukket beholder. Denne egenskab kan modvirkes ved tilsætning af opløsningsmidler eller ved anvendelse af passende emballage. Mange organiske peroxider brænder kraftigt. Man skal undgå, at organiske peroxider kommer i berøring med øjnene. Visse organiske peroxider forårsager allerede efter kortvarig berøring alvorlige hornhindeskader eller hudætsninger.

Klassificering af organiske peroxider

(6) Organiske peroxider inddeles i syv typer (A til G) efter deres farelighed. Disse typer af organiske peroxider omfatter type A, der ikke må transporteres i den emballage, i hvilken den er prøvet, til type G, der ikke er undergivet forskrifterne i klasse 5.2 [se randnr. 2561 (5)]. Klassificering af stoffer som type B til F afhænger direkte af den største mængde af stoffet, der må transporteres i en enkelt emballage. Reglerne for klassificering af stoffer, som ikke er opregnet i randnr. 2551, er anført i Supplement A.1, randnr. 3104.

(7) De i randnr. 2551 nævnte organiske peroxider og præparater af organiske peroxider henføres til følgende samlebetegnelser:

— Punkt 1. til 20., identifikationsnummer 3101 til 3120.

Samlebetegnelserne angiver:

— type (B til F) organisk peroxid, se randnr. 2550 (6);

— tilstandsform (flydende/fast), se randnr. 2553 (1), samt

— temperaturkontrol (hvis relevant), se randnr. 2550 (16) til (19).

Blandinger af disse formuleringer kan klassificeres som den samme type af organisk peroxid som den farligste indgående komponent, og transporteres under de betingelser, som gælder for denne type. Da imidlertid to stabile komponenter kan danne en termisk mindre stabil blanding, skal den selvaccelererende nedbrydningstemperatur (SADT) af blandingen bestemmes, og om nødvendigt, skal kontrol- og nødtemperaturerne, udledes af SADT i overensstemmelse med randnummer 2550 (17).

(8) Klassificering af organiske peroxider, formuleringer eller blandinger af organiske peroxider, som ikke er opregnet i randnr. 2551, samt deres henføring til en samlebetegnelse foretages af den kompetente myndighed i oprindelseslandet.

(9) Prøver af organiske peroxider eller af præparater af organiske peroxider, som ikke er opregnet i randnr. 2551, og for hvilke der ikke foreligger et fuldstændigt sæt prøvedata, og som skal transporteres med henblik på yderligere prøvning og vurdering, skal henføres til et relevant organisk peroxid af type C, hvis de opfylder følgende betingelser:

— tilgængelige data indikerer, at prøven ikke er farligere end et organiske peroxid hørende til type B;

— prøven er emballeret ifølge emballeringsmetode OP2A eller OP2B, og den transporterede mængde er højst 10 kg pr. transporterende enhed;

— tilgængelige data indikerer, at den eventuelle kontroltemperatur er tilstrækkelig lav til at forhindre farlig nedbrydning og tilstrækkelig høj til at forhinder farlig faseadskillelse.

2550 (forts.)

Flegmatisering af organiske peroxider

(10) Af hensyn til transportsikkerheden flegmatiseres organiske peroxider ofte ved hjælp af flydende eller faste organiske stoffer, faste uorganiske stoffer eller vand. Krav om et bestemt procentindhold af et stof henviser til vægtprocenten, rundet op til nærmeste hele tal. Som hovedregel skal flegmatiseringen foregå på en sådan måde, at der ikke kan opstå farlige koncentrationer af det pågældende organiske peroxid, hvis stoffet spildes.

(11) Med mindre andet er anført under de enkelte præparater af organiske peroxider, gælder følgende definition(er) for opløsningsmidler, der anvendes til flegmatisering af organiske peroxider:

— opløsningsmidler af type A er flydende organiske stoffer, som er forenelige med det organiske peroxid, og som har et kogepunkt på mindst 150 °C. Opløsningsmidler af type A kan anvendes til flegmatisering af alle organiske peroxider;

— opløsningsmidler af type B er flydende organiske stoffer, der er forenelige med det organiske peroxid, og som har et kogepunkt på under 150 °C, dog mindst 60 °C, og et flammepunkt på mindst 5 °C;

— opløsningsmidler af type B må kun anvendes til flegmatisering af organiske peroxider, for hvilke der kræves temperaturkontrol. Det flydende stofs kogepunkt skal være mindst 50 °C højere end kontroltemperaturen for det organiske peroxid.

(12) Andre opløsningsmidler end midler af type A eller B må kun tilsættes de i randnr. 2551 nævnte præparater af organiske peroxider, under forudsætning af at de er forenelige med disse og ikke påvirker klassificeringen.

(13) Vand må kun anvendes til flegmatisering af organiske peroxider, der er anført under randnr. 2551 eller er angivet i den kompetente myndigheds beslutning ifølge 2550 (8) som »vandig« eller »som en stabil vandig dispersion«. Prøver af organiske peroxider eller præparater af organiske peroxider, som ikke er opregnet i randnr. 2551, kan ligeledes flegmatiseres med vand under forudsætning af, at betingelserne i 2550 (9) er opfyldt.

(14) Faste organiske og uorganiske stoffer kan anvendes til flegmatisering af organiske peroxider, såfremt de er forenelige med disse.

(15) Flydende og faste stoffer som ikke har en negativ indvirken på det organiske peroxids termiske stabilitet og faretype anses som forenelige.

Forskrifter for temperaturkontrol

(16) Visse organiske peroxider må kun transporteres under temperaturkontrollerede forhold. Kontroltemperaturen er den højeste temperatur, ved hvilken det organiske peroxid kan transporteres forsvarligt. Det forudsættes, at temperaturen i umiddelbar nærhed af en emballage kun overstiger 55 °C i relativ kort tid i løbet af et transportdøgn. Hvis temperaturkontrol ikke kan opretholdes, kan det blive nødvendigt at iværksætte nødforanstaltninger. Nødtemperaturen er den temperatur, ved hvilken sådanne foranstaltninger skal iværksættes.

(17) Kontrol- og nødtemperaturer beregnes på grundlag af SADT-temperaturen (Self-accelerating decomposition temperature), der defineres som den laveste temperatur, ved hvilken et stof i transportemballage undergår selv-accelererende nedbrydning (se Tabel 1). SADT skal beregnes for at afgøre, hvorvidt et stof skal tranporteres med temperaturkontrol. Forskrifter for beregning af SADT-temperaturen er anvist i Supplement A.1, randnr. 3103.

TABEL 1

Beregning af kontrol- og nødtemperatur

SADT	Kontrol temperatur	Nød temperatur
20 °C eller derunder	20 °C under SADT	10 °C under SADT
20 °C til 25 °C	15 °C under SADT	10 °C under SADT
Over 35 °C	10 °C under SADT	5 °C under SADT

2550 (forts.)

(18) Følgende organiske peroxider skal transporteres med temperaturkontrol:

— organiske peroxider af type B og C hvis SADT-temperatur er ≤ 50 °C;

— organiske peroxider af type D som reagerer kraftigt eller middelkraftigt ved opvarmning i lukket beholder, og hvis SADT er ≤ 50 °C, eller som viser svag eller ingen reaktion ved opvarmning i lukket beholder, og hvis SADT-temperatur er ≤ 45 °C; samt

— organiske peroxider, af type E og F, og hvis SADT er ≤ 45 °C.

Anmærkning: Forskrifter for beregning af reaktionen ved opvarmning i en lukket beholder er angivet i Supplement A.1, randnr. 3103.

(19) Hvor det er relevant, er kontrol- og nødtemperaturen angivet i randnr. 2551. Den faktiske transporttemperatur kan være lavere end kontroltemperaturen, men den skal afpasses således, at der ikke kan opstå farlige faseadskillelser.

2551

A. Organiske peroxider uden temperaturkontrol

1. (b) *3101 Organisk peroxid type B, flydende,* f. eks.:

Stof	Peroxid-indhold (%)	Opløsnings-middel Type A (%)	Emballering metode (se randnr. 2554)	Ekstra fareseddel (se randnr. 2559)
tert-amylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat	≤ 100		OP5A	01
tert-butylperoxyacetat	53-77	≥ 23	OP5A	01
1,1-di-(tert-butylperoxy)cyclohexan	81-100		OP5A	01
1,1-di-(tert-butylperoxy)-3,3,5-trimethylcyclo-hexan	58-100		OP5A	01
methylethylketonperoxid(er) (1)	≤52	≥ 48	OP5A	01, 8

(1) Aktivoxygenindhold > 10,0 %.

2. (b) *3102 Organisk peroxid type B, fast,* f. eks.:

Stof	Peroxid-indhold (%)	Fast inert f. stof (%)	Vand (%)	Emballage-metode (se randnr. 2554)	Ekstra fareseddel (se randnr. 2559)
tert-butylmonoperoxymaleat	53-100			OP5B	01
tert-butylmonoperoxyphthalat	≤ 100			OP5B	01
3-chlorperoxybenzoesyre	58-86	≥ 14		OP1B	01
Dibenzoylperoxid	52-100	≤ 48		OP2B	01
Dibenzoylperoxid	78-94		≥ 6	OP4B	01
Disuccinsyreperoxid (1)	73-100			OP4B	01
Di-4-chlorbenzoylperoxid	≤ 77		≥ 23	OP5B	01
Di-2,4-dichlorbenzoylperoxid	≤ 77		≥ 23	OP5B	01
2,2-dihydroperoxypropan	≤ 27	≥ 73		OP5B	01
2,5-dimethyl-2,5-di-(benzoylperoxy)-hexan	83-100			OP5B	01
Di-(2-phenoxyethyl)-peroxydicarbonat	86-100				
3,3,6,6,9,9-hexamethyl-1,2,4,5-tetraoxa-cyclononan	53-100			OP4B	01

(1) Tilsætning af vand nedsætter den termiske stabilitet.

2551 (forts.)

3. (b) *3103 Organisk peroxid type C, flydende,* f. eks.:

Stof	Peroxid-indhold (%)	Fast inert stof (%)	Vand (%)	Emballage-metode (se randnr. 2554)	Ekstra fareseddel (se randnr. 2559)
n-Butyl-4,4-di-(tert-butylperoxy)valerat	53-100			OP5A	
tert-butylhydroperoxid	73-90		≥ 10	OP5A	8
tert-butylhydroperoxid og *di-tert-butylperoxid*	≤82+≥9		≥ 7	OP5A	8
tert-butylmonoperoxymaleat	≤ 52	≥ 48		OP6A	
tert-butylperoxyacetat	≤ 52	≥ 48		OP6A	
tert-butylperoxybenzoat	78-100	≤ 22		OP5A	
tert-butylperoxyisopropylcarbonat	≤ 77	≥ 23		OP5A	
2,2-Di-(tert-butylperoxy)butan	≤ 52	≥ 48		OP6A	
1,1-Di-(tert-butylperoxy)cyclohexan	53-80	≥ 20		OP5A	
2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert-butylperoxy)hex-3-in	53-100			OP5A	
Ethyl-3,3-di-(tert-butylperoxy)butyrat	78-100			OP5A	
Organisk peroxid, flydende, prøve (1)				OP2A	

(1) Se randnr. 2550 (9).

4. (b) *3104 Organisk peroxid type C, fast,* f. eks.:

Stof	Peroxid-indhold (%)	Vand (%)	Emballage-metode (se randnr. 2554)	Ekstra fareseddel (se randnr. 2559)
Cyclohexanonperoxid(er)	≤ 91	≥ 9	OP6B	8
Dibenzoylperoxid	≤ 77	≥ 23	OP6B	
2,5-Dimethyl-2,5-di-(benzoylperoxy)hexan	≤ 82	≥ 18	OP5B	
2,5-Dimethyl-2,5-dihydroperoxyhexan	≤ 82	≥ 18	OP6B	
Organisk peroxid, fast, prøve (1)			OP2B	

(1) Se randnr. 2550 (9).

5. (b) *3105 Organisk peroxid type D, flydende,* f. eks.:

Stof	Peroxid-indhold (%)	Opløsnings-middel Type A (%)	Vand (%)	Emballage-metode (se randnr. 2554)	Ekstra fareseddel (se randnr. 2559)
Acetylacetonperoxid (1)	≤ 42	≥ 48	≥ 8	OP7A	
Acetylbenzoylperoxid	≤ 45	≥ 55		OP7A	
tert-amylperoxybenzoat	≤ 96	≥ 4		OP7A	
tert-butylcumylperoxid	≤ 100			OP7A	
tert-butylhydroperoxid (2)	≤ 80	≥ 20		OP7A	8
tert-butylperoxybenzoat	53-77	≥ 23		OP7A	
tert-butylperoxycrotonat	≤ 77	≥ 23		OP7A	
tert-butylperoxydiethylacetat og *tert-butylperoxybenzoat*	≤33+≤33	≥ 33		OP7A	
tert-butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat	≤ 100			OP7A	
Cyclohexanonperoxid(er) (3)	≤ 72	≥ 28		OP7A	
1,1-di-(tert-butylperoxy)cyclohexan	≤ 52	≥ 48		OP7A	
Di-(tert-butylperoxy)phthalat	43-52	≥ 48		OP7A	
2,2-Di-(tert)-butylperoxy)propan	≤ 52	≥ 48		OP7A	

2551 *(forts.)*

Stof	Peroxid-indhold (%)	Opløsnings-middel Type A (%)	Vand (%)	Emballage-metode (se randnr. 2554)	Ekstra fareseddel (se randnr. 2559)
2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert-butylperoxy)hexan	53-100			OP7A	
2,5-Dimethyl-2,5-di-(3,5,5-trimethylhexanoylperoxy)hexan	≤ 77	≥ 23		OP7A	
Ethyl-3,3-di-(tert-amyl-peroxy)butyrat	≤ 67	≥ 33		OP7A	
Ethyl-3,3-di-(tert-butylperoxy)butyrat	≤ 77	≥ 23		OP7A	
3,3,6,6,9,9-hexamethyl-1,2,4,5-tetraoxacyclononan	≤ 52	≥ 48		OP7A	
p-Menthylhydroperoxid	56-100			OP7A	8
Methylethylketonperoxid(er) (4)	≤ 45	≥ 55		OP7A	
Methylisobutylketonperoxid(en) (5)	≤ 62	≥ 19		OP7A	
Peroxyeddikesyre type D, stabiliseret (6)	≤ 43			OP7A	8
Pinanylhydroperoxid	56-100			OP7A	8
1,1,3,3-Tetramethylbutylhydroperoxid	≤ 100			OP7A	

(1) Indholder ≤ 4,7 % af frit oxygen.
(2) Opløsningsmiddel kan erstattes af di-tert-butylperoxid.
(3) Indeholder ≤ 9 % frit oxygen.
(4) Indeholder ≤ 10 % af frit oxygen.
(5) Foruden opløsningsmiddel type A indholdene ≤ 19 % methylisobutylketon.
(6) Blandinger af peroxyeddikesyre med hydrogenperoxid, vand og syrer, som opfylder forskrifterne i supplement A.1, randnr. 3106(2)(d).

6. (b) *3106 Organisk peroxid type D, fast,* f. eks.:

Stof	Peroxid-indhold (%)	Opløsnings-middel Type A (%)	Fast inert stof (%)	Vand (%)	Emballage-metode (sie randnr. 2554)
Acetylacetonperoxid (1) som salve	≤ 32				OP7B
n-Butyl-4,4-di-(tert-butylperoxy)-valerat	≤ 52		≥ 48		OP7B
tert-butylperoxybenzoat	≤ 52		≥ 48		OP7B
tert-butylperoxy-2-ethylhexanoat og *2,2-di-(ter-butyl-peroxy)butan*	≤12+≤14	≥ 14	≥ 60		OP7B
3-tert-butylperoxy-3-phenylphthalid	≤ 100				OP7B
tert-butylperoxy-stearylcarbonat	≤ 100				OP7B
3-Chlorperoxy-benzoesyre	≤ 57		≥ 3	≥ 40	OP7B
Cyclohexanonperoxid(er) (1) (2), pastaformig(e)	≤ 72				OP7B
Dibenzoylperoxid	≤ 62		≥ 28	≥ 10	OP7B
Dibenzoylperoxid (1), pastaformigt	53-62				OP7B
Dibenzoylperoxid	36-52		≥ 48		OP7B
1,1-Di-(tert-butylperoxy)cyclohexan	≤ 42	≥ 13	≥ 45		OP7B
2,2-Di-(4,4-tert-butylperoxycyclohexyl)propan	≤ 42		≥ 58		OP7B
Di-(2-tert-butyl-peroxyisopropyl)benzen(er)	43-100		≥ 57		OP7B
Di-(tert-butylperoxy)phthalat (1), som salve	≤ 52				OP7B
2,2-Di-(tert-butylperoxy)propan	≤ 42	≥ 13	≥ 45		OP7B
1,1-Di-(tert-butylperoxy)-3,3,5-trimethylcyclohexan	≤ 57		≥ 43		OP7B
Di-4-chlorbenzoylperoxid (1), pastaformig	≤ 52				OP7B
Di-2,4-dichlorbenzoylperoxid, pastaformig med silikonolie	≤ 52				OP7B

2551 *(forts.)*

Stof	Peroxid-indhold (%)	Opløsnings-middel Type A (%)	Fast inert stof (%)	Vand (%)	Emballage-metode (se randnr. 2554)
Di-(1-hydroxycyclohexyl)peroxid	≤ 100				OP7B
Dilauroylperoxid	≤ 100				OP7B
2,5-Dimethyl-2,5-di-(benzoylperoxy)hexan	≤ 82		≥ 18		OP7B
2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert-butyl-peroxy)hexan	≤ 52		≥ 48		OP7B
2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert-butylperoxy)hex-3-yn	≤ 52		≥ 48		OP7B
Di-(2-phenoxy-etyl) peroxydicarbonat	≤ 85			≥ 15	OP7B
Distearylperoxydicarbonat	≤ 87		≥ 13		OP7B
Ethyl-3,3-di-(tert-butyl-peroxy)-butyrat	≤ 52		≥ 48		OP7B
3,3,6,6,9,9-hexamethyl-1,2,4,5-tetraoxacyclo-nonan	≤52		≥ 48		OP7B
Tetrahydronaphtylhydroperoxid	≤ 100				OP7B

(1) Med fortyndingsmiddel af type A, med eller uden vand.
(2) Indholder ≤ 9 % frit oxygen.

7. (b) *3107 Organisk peroxid type E, flydende,* f. eks.:

Stof	Peroxid-indhold (%)	Opløsnings-middel Type A (%)	Vand (%)	Emballage-metode (se randnr. 2554)	Ekstra fareseddel (se randnr. 2559)
tert-amylhydroperoxid	≤ 88	≥ 6	≥ 6	OP8A	
Di-tert-amylperoxid	≤ 100			OP8A	
Di-tert-butylperoxid	≤ 100			OP8A	
1,1-Di-(tert-butylperoxy)cyclohexan (1)	≤ 27	≥ 36		OP8A	
Di-(tert-butylperoxy)phthalat	≤ 42	≥ 58		OP8A	
1,1-di-(tert-butylperoxy)-3,5,5-trimethylcyclo-hexan	≤ 57	≥ 43		OP8A	
Methylethylketonperoxide(er) (2)	≤ 40	≥ 60		OP8A	
Peroxyeddikesyre, type E, stabiliseret (3)	≤ 43			OP8A	8

(1) Foruden opløsningsmiddel type A indeholdenen ≥ 36 % ethylbenzen.
(2) Indholder ≥ 8,2 % frit oxygen.
(3) Blandinger af peroxyeddikesyre med hydrogenperoxid, vand og syrer, som svarer til forskrifterne i Supplement A.1, randnr. 3104 (2)(e).

8. (b) *3108 Organisk peroxid type E, fast,* f. eks.:

Stof	Peroxidinhold (%)	Emballagemetode (se randnr. 2554)
tert-butylmono-peroxymaleat (1), pastaformigt	≤ 42	OP8B
Dibenzoylperoxid (1), pastaformigt	≤ 52	OP8B

(1) Med opløsningsmiddel type A, med eller uden vand.

2551 (forts.)

9. (b) *3109 Organisk peroxid type F, flydende,* f. eks.:

Stof	Peroxid-indhold (%)	Opløsnings-middel Type A (%)	Vand (%)	Emballage metode (se randnr. 2554)	Ekstra fareseddel (se randnr. 2559)
tert-butylhydroperoxid	≤ 72		≥ 28	OP8A	8
Cumylhydroperoxid	80-90	≥ 10		OP8A	8
Cumylhydroperoxid	< 80	≥ 20		OP8A	
Dilauroylperoxid som stabil dispersion i vand	≤ 42			OP8A	
Isopropylcumylhydroperoxid	≤ 72	≥ 28		OP8A	8
p-Methylhydroperoxid	≤ 55	≥ 45		OP8A	
Peroxyeddikesyre, type F, stabiliseret (1)	≤ 43			OP8A	8
Pinanylhydroperoxid	≤ 55	≥ 45		OP8A	

(1) Blandinger af peroxyeddikesyre med hydrogenperoxid, vand og syre, som opfylder forskrifterne i Supplement A.1., randnr. 3106 (2)(f)

10. (b) *3110 Organisk peroxid type F, fast,* f. eks.:

Stof	Peroxidindhold (%)	Fast, inert stof (%)	Emballagemetode (se randnr. 2554)
Dicumylperoxid	43-100	≤ 57	OP8B

B. Organiske peroxider med temperaturkontrol

Anmærkning: Stoffer, der hører under punkt 11. til 20. er organiske peroxider, der let nedbrydes ved normal temperatur, og må derfor kun transporteres under passende køleforhold. Den maksimale transporttemperatur for peroxider af denne risikokategori må ikke overstige den angivne kontroltemperatur.

11. (b) *3111 Organisk peroxid type B, flydende, med temperaturkontrol,* f. eks.:

Stof	Peroxid-indhold (%)	Opløsnings-middel Type A (%)	Emballage-metode (se randnr. 2554)	Kontrol-temp. (°C)	Nød-temp. (°C)	Ekstra fareseddel (se randnr. 2559)
tert-Butylperoxyisobutyrat	53-77	≥ 23	OP5A	+ 15	+ 20	01
Diisobutyrylperoxid	33-52	≥ 48	OP5A	- 20	- 10	01

12. (b) *3112 Organisk peroxid type B, fast, med temperaturkontrol,* f.eks.:

Stof	Peroxid-indhold (%)	Vand (%)	Emballage-metode (se randnr. 2554)	Kontrol-temp. (°C)	Nød-temp. (°C)	Ekstra fareseddel (se randnr. 2559)
Acetylcyclohexansulphonylperoxid	≤ 82	≥ 12	OP4B	- 10	0	01
Dibenzylperoxydicarbonat	≤ 87	≥ 13	OP5B	+ 25	+ 30	01
Dicyclohexylperoxydicarbonat	92-100		OP5B	+ 5	+ 10	01
Diisopropylperoxydicarbonat	53-100		OP2B	- 15	- 5	01
Di-(2-methylbenzoyl)peroxid	≤ 87	≥ 13	OP5B	+ 30	+ 35	01

2551 (forts.)

13. (b) *3113 Organisk peroxid type C, flydende, med temperaturkontrol*, f. eks.:

Stof	Peroxid-indhold (%)	Opløsningsmiddel		Emballage-metode (se randnr. 2554)	Kontrol-temp. (°C)	Nød-temp. (°C)
		Type A (%)	Type B (%)			
tert-Amylperoxypivalat	≤ 77		≥ 23	OP5A	+ 10	+ 15
tert-Butylperoxydiethylacetat	≤ 100			OP5A	+ 20	+ 25
tert-Butylperoxy-2-ethylhexanoat	53-100			OP6A	+ 20	+ 25
tert-Butylperoxypivalat	68-77	≥ 23		OP5A	0	+ 10
Di-sec-Butylperoxydicarbonat	53-100			OP4A	- 20	- 10
Di-(2-ethylhexyl)peroxydicarbonat	78-100			OP5A	- 20	- 10
Di-n-propylperoxydicarbonat	≤ 100			OP4A	- 25	- 15
Organisk peroxid, flydende, prøve, m. temp. kontrol (1)				OP2A		

(1) Se randnummer 2550 (9).

14. (b) *3114 Organisk peroxid type C, fast, med temperaturkontrol*, f. eks.:

Stof	Peroxid-indhold (%)	Vand (%)	Emballage-metode (se randnr. 2554)	Kontrol-temp. (°C)	Nød-temp. (°C)
Di-(4-tert-Butylcyclohexylperoxydicarbonat	≤ 100		OP6B	+ 30	+ 35
Dicyclohexylperoxydicarbonat	≤ 91	≥ 9	OP3B	+ 5	+ 10
Didecanoylperoxid	≤ 100		OP6B	+ 15	+ 20
Di-n-octanoylperoxid	≤ 100		OP5B	+ 10	+ 15
Organisk peroxid, vast prøve, m. temp. kontrol (1)			OP2B		

(1) Se randnummer 2550 (9).

15. (b) *3115 Organisk peroxid type D, flydende, med temperaturkontrol*, f. eks.:

Stof	Peroxid-indhold (%)	Opløsningsmiddel (%)		Vand (%)	Emballage-metode (se randnr. 2554)	Kontrol-temp. (°C)	Nød-temp. (°C)	Ekstra fare-seddel (se randnr. 2559)
		Type A (%)	Type B (%)					
Acetylcyclohexansulphonylperoxid	≤ 32		≥ 68		OP7A	- 10	0	
tert-Amylperoxy-2- ethylhexanoat	≤ 100				OP7A	+ 20	+ 25	
tert-Amylper-oxyneodecanoat	≤ 77		≥ 23		OP7A	0	+ 10	
tert-Butylperoxy-2-ethylhexanoat og *2,2-d-(tertbutylperoxy)-butan*	≤ 31 og ≤ 36		≥ 33		OP7A	+ 35	+ 40	
tert-Butylperoxyisobutyrat	≤ 52		≥ 48		OP7A	+ 15	+ 20	
tert-Butylperoxyneodecanoat	78-100				OP7A	- 5	+ 5	
tert-Butylperoxyneodecanoat	≤ 77		≥ 23		OP7A	0	+ 10	
tert-Butylperoxypivalat	≤ 67		≥ 33		OP7A	0	+ 10	
Cumylperoxyneodecanoat	≤ 77		≥ 23		OP7A	- 10	0	
Cumylperoxypivalat	≤ 77		≥ 23		OP7A	- 5	+ 5	
Diacetonealkoholperoxider (1)	≤ 57		≥ 26	≥ 8	OP7A	+ 30	+ 35	
Diacetylperoxid (2)	≤ 27		≥ 73		OP7A	+ 20	+ 25	8
Di-n-butylperoxydicarbonat	28-52		≥ 48		OP7A	- 15	- 5	

2551 *(forts.)*

Stof	Perioxid-indhold (%)	Opløsningsmiddel (%)		Vand (%)	Emballage metode (se randnr. 2554)	Kontrol-temp. (°C)	Nød-temp. (°C)	Ekstra fare-seddel (se randnr. 2559)
		Type A (%)	ell. B (%)					
Di-sec-butylperoxydicarbonat	≤ 52		≥ 48		OP7A	– 15	– 5	
Di-(2-ethylhexyl)peroxydicarbonat	≤ 77		≥ 23		OP7A	– 15	– 5	
Diethylperoxydicarbonat	≤ 27		≥ 73		OP7A	– 10	0	
Diisobutyrylperoxid	≤ 32		≥ 68		OP7A	– 20	– 10	
Diisopropylperoxydicarbonat	≤ 52		≥ 48		OP7A	– 10	0	
Diisotridecylperoxydicarbonat	≤ 100				OP7A	– 10	0	
2,5-Dimethyl-2,5-di-(2-ethylhexanoyl-peroxy)-hexan	≤ 100				OP7A	+ 20	+ 25	
Di-(3,5,5-trimethylhexanoyl) peroxid	≤ 82	≥ 18 (3)			OP7A	0	+ 10	
Methylcyclohexanonperoxid(er)	≤ 67		≥ 33		OP7A	+ 35	+ 40	
1,1,3,3-Tetrame thylbutylperoxy-2-ethylhex-anoat	≤ 100				OP7A	+ 20	+ 25	
2,4,4-Trimethylpentyl-2-peroxyphenoxyacetat	≤ 37		≥ 63		OP7A	– 10	0	

(1) Indeholder 9 % hydrogenperoxid og 10,0 % frit oxygen.
(2) Må ikke transporteres i metalemballage.
(3) Må kun fortyndes med opløsningsmidler type A.

16. (b) *3116 Organisk peroxid type D, fast, med temperaturkontrol,* f. eks.:

Stof	Peroxid-indhold (%)	Inert, fast stof (%)	Vand (%)	Emballage-metode (se randnr. 2554)	Kontrol-temp. (°C)	Nød-temp. (°C)
Dicetylperoxydicarbonat	≤ 100			OP7B	+ 20	+ 25
Dimyristylperoxydicarbonat	≤ 100			OP7B	+ 20	+ 25
Di-n-nonanoylperoxid	≤ 100			OP7B	0	+ 10
Diperoxyazelainsyre	≤ 27	≥ 73		OP7B	+ 35	+ 40
Diperoxydodecandisyre	14-42	≥ 58		OP7B	+ 40	+ 45
Disuccinsyreperoxid	≤ 72		≥ 28	OP7B	+ 10	+ 15
Di-(3,5,5-trimethyl-1,2- dioxolanyl-3)-peroxid (1)i pastaform	≤ 52			OP7B	+ 30	+ 35

(1) Med opløsningsmiddel i type A, med eller uden tilsætning af vand.

17. (b) *3117 Organisk peroxid type E, flydende, med temperaturkontrol,* f. eks.:

Stof	Peroxid-indhold (%)	Opløs-nings-middel type A eller B (%)	Emballage-metode (se randnr. 2554)	Kontrol-temp. (°C)	Nød-temp. (°C)
tert-Butylperoxy-2-ethylhexanoat	≤ 52	≥ 48	OP8A	+ 20	+ 25
Di-n-butylperoxydicarbonat	≤ 27	≥ 73	OP8A	– 10	0
Di-(2-ethylhexyl)peroxydicarbonat som stabil dispersion i vand	≤ 42		OP8A	– 15	– 5
Dipropionylperoxid	≤ 27	≥ 73	OP8A	+ 15	+ 20

2551 (forts.)

18. (b) *3118 Organisk peroxid type E, fast, med temperaturkontrol,* f. eks.:

Stof	Peroxid-indhold (%)	Emballage-metode (se randnr. 2554) (%)	Kontrol-temp. (°C)	Nød-temp. (°C)
Di-(2-ethylhexylperoxydicarbonat som stabil dispersion i vand (frossen tilstand)	≤ 42	OP8A	– 15	– 5

19. (b) *3119 Organisk peroxid type F, flydende, med temperaturkontrol,* f. eks.:

Stof	Peroxid-indhold (%)	Emballage-metode (se randnr. 2554) (%)	Kontrol-temp. (°C)	Nød-temp. (°C)
Di-(4-tert-butyl-cyclohexyl)peroxydicarbonat som stabil dispersion i vand	≤ 42	OP8A	+ 30	+ 35
Dicetyl peroxydicarbonat som stabil dispersion i vand	≤ 42	OP8A	+ 30	+ 35
Dimyristylperoxydicarbonat som stabil dispersion i vand	≤ 42	OP8A	+ 20	+ 25

20. (b) *3120 Organiske type F, faste, med temperaturkontrol,* f. eks.:

Der henregnes i øjeblikket ikke nogen organiske peroxider under dette punkt.

C. Tomme emballager

31. Urensede, *tomme emballager,* herunder *tomme mellemstore fragtcontainere* (IBC's), *tomme tankvogne, tomme aftagelige tanke* og *tomme, urensede tankcontainere,* som har indeholdt stoffer hørende til klasse 5.2.

2551a Prøve- eller reparationssæt og andre genstande, som indeholder små mængder af nedennævnte stoffer, og som transporteres i henhold til nedenstående forskrifter, er ikke undergivet bestemmelserne for denne klasse i Bilag A og Bilag B:

(a) Flydende stoffer hørende til punkt 1., 3., 5., 7. eller 9.: højst 25 ml pr. indvendig emballage;

(b) Faste stoffer hørende til punkt 2., 4., 6., 8. eller 10.: højst 100 g pr. indvendig emballage.

De nævnte stofmængder skal transporteres i sammensatte emballager, som mindst opfylder forskrifterne i randnr. 3538.

Et kollo må ikke veje mere end 30 kg brutto.

De nævnte stofmængder kan pakkes sammen med andre genstande eller stoffer, forudsat at der ikke ved udslip er risiko for farlige reaktioner mellem stofferne. Følgende betragtes som farlige reaktioner:

(a) forbrænding og/eller udvikling af stærk varme;

(b) udvikling af brandfarlige og/eller giftige gasser;

2551a *(forts.)*

(c) dannelse af ætsende væsker;

(d) dannelse af ustabile stoffer.

De »almindelige emballeringsforskrifter« i henhold til randnr. 3500 (1), (2) og (5) til (7) skal iagttages.

2. Transportbestemmelser

A. De enkelte kolli

1. Almindelige emballeringsforskrifter

2552 (1) Emballagen skal opfylde forskrifterne i Supplement A.5 og være konstrueret på en sådan måde, at det materiale, hvoraf emballagen består, ikke kan angribes af indholdet eller danne farlige forbindelser med dette. Fyldningsgraden må højst være 93 %. Det indvendige pakningsmateriale i kombinationsemballager skal være svært antændeligt og må ikke kunne forårsage nedbrydning af det organiske peroxid i tilfælde af lækage.

(2) IBC's skal opfylde forskrifterne i Supplement A.6.

(3) I overensstemmelse med forskrifterne i randnr. 3511 (2) eller 3611 (2) skal der anvendes emballage i emballagegruppe II eller I mærket med bogstavet »Y« eller »X«, eller IBC's i emballagegruppe II mærket med bogstavet »Y«.

Emballager af metal i emballagegruppe I må ikke anvendes.

Anmærkning: Vedrørende transport af stoffer hørende til Klasse 5.2 i tankvogne, aftagelige tanke eller tankcontainere henvises til Bilag B.

2. Særlige forskrifter for emballering af visse stoffer og genstande

2553 (1) Emballeringsmetoder for stoffer hørende til klasse 5.2 er opregnet i tabel 2 og betegnes med OP1A til OP8A for flydende stoffer og OP1B til OP8B for faste stoffer.

Viskøse stoffer med en udløbstid i DIN standardbæger med 4 mm dia udløbsdyse ved 20 °C på over 10 minutter (svarende til en udløbstid på over 690 sek ved 20 °C i Fordbæger 4 eller over $2{,}68 \times 10^{-3}$ m^2/s), betragtes som faste stoffer.

(2) Stoffer og genstande skal emballeres som foreskrevet i randnr. 2551 og i tabel 2(A) og 2(B). Der kan også anvendes en emballeringsmetode for et mindre kollo, d.v.s. med et lavere OP-nummer, dette finder dog ikke anvendelse på emballeringsmetoder for større kolli, d.v.s. med et højere OP-nummer.

(3) Kolli, som er forsynet med fareseddel nr. 01, skal opfylde forskrifterne i randnr. 2102 (4) og (6).

(4) Beholdere eller IBC's, indeholdende stoffer hørende til punkterne 1(b), 3(b), 5(b), 7(b), 9(b), 11(b), 13(b), 15(b), 17(b) eller 19(b), som afgiver små mængder af gas, skal forsynes med ventil i overensstemmelse med randnr. 3500(8) eller 3601(6).

2554 (1) For organiske peroxider eller præparater af organiske peroxider, som ikke er opregnet i randnr. 2551, anvendes følgende fremgangsmåde til bestemmelse af korrekt emballeringsmetode:

(a) *Organiske peroxider type B:*

Stoffer og genstande skal emballeres i henhold til emballeringsmetode OP5A eller OP5B, såfremt de opfylder kriterierne i Bilag A.1, randnr. 3104 (2) (b) i en af de foreskrevne emballager. Hvis det organiske peroxid kun opfylder disse kriterier i en emballage, der er mindre end dem, der er foreskrevet for emballeringsmetode OP5A eller OP5B, d.v.s. i en af de emballager, der er foreskrevet for OP1A til OP4A eller OP1B til OP4B, skal den tilsvarende emballeringsmetode med det lavere OP-nummer anvendes.

2554 (forts.)

(b) *Organiske peroxider type C:*

Stoffer og genstande skal emballeres i henhold til emballeringsmetode OP6A eller OP6B, såfremt de opfylder kriterierne i Appendix A.1, randnr. 3104 (2) (c) i en af de foreskrevne emballager. Hvis det organiske peroxid kun opfylder disse kriterier i en emballage, der er mindre end dem, der er foreskrevet for emballeringsmetode OP6A eller OP6B, skal den tilsvarende emballeringsmetode med det lavere OP-nummer anvendes.

(c) *Organiske peroxider type D:*

Emballeringsmetode OP7A eller OP7B skal anvendes.

(d) *Organiske peroxider type E:*

Emballeringsmetode OP8A eller OP8B skal anvendes.

(e) *Organiske peroxider type F:*

Emballeringsmetode OP8A eller OP8B skal anvendes.

TABEL 2 (A)

Emballageregister for flydende, organiske peroxider

Emballage type og materiale	Kode (se randnr. 3514)	Maksimumkapacitet eller maksimal nettovægt pr. kollo (1)							
		OP1A (2)	OP2A (2)	OP3A (2)	OP4A (2)	OP5A (2)	OP6A (2)	OP7A	OP8A
Ståltromle	1A1	*	*	*	*	*	*	60 l	225 l
Ståltromle (3)	1A2	*	*	*	*	*	*	50 kg	200 kg
Aluminiumstromle	1B1	*	*	*	*	*	*	60 l	225 l
Paptromle (3)	1G	0,5 kg	0,5/10 kg	5 kg	5/25 kg	25 kg	50 kg	50 kg	200 kg
Plasttromle	1H1	0,5 l	0,5 l	5 l	5 l	30 l	60 l	60 l	225 l
Plastdunk	3H1	0,5 l	0,5 l	5 l	5 l	30 l	60 l	60 l	60 l
Trækasse (3)	4C1	0,5 kg	0,5/10 kg	5 kg	5/25 kg	25 kg	50 kg	50 kg	100 kg
Krydsfinerkasse (3)	4D	0,5 kg	0,5/10 kg	5 kg	5/25 kg	25 kg	50 kg	50 kg	100 kg
Papkasse (3)	4G	0,5 kg	0,5/10 kg	5 kg	5/25 kg	25 kg	50 kg	50 kg	100 kg
Plastbeholder i ståltromle	6HA1	*	*	*	*	*	*	60 l	225 l
Plastbeholder i aluminiumstromle	6HB1	*	*	*	*	*	*	60 l	225 l
Plastbeholder i paptromle	6HG1	0,5 l	0,5 l	5 l	5 l	30 l	60 l	60 l	225 l
Plastbeholder i papkasse	6HG2	0,5 l	0,5 l	5 l	5 l	30 l	60 l	60 l	60 l
Plastbeholder i plasttromle	6HH1	0,5l	0,5 l	5 l	5 l	30 l	60 l	60 l	225 l
Plastbeholder i homogen plastemballage	6HH2	0,5 l	0,5 l	5 l	5 l	30 l	60 l	60 l	60 l

* = Ikke tilladt for organiske peroxider type B og C.

(1) Hvor to værdier er angivet, refererer den første til maksimal nettovægt pr. indvendig beholder og den anden til maksimal nettovægt for det samlede kollo.

(2) I kombinationsemballager, der anvendes til transport af selvnedbrydende stoffer type B eller C, må som indvendig emballage kun anvendes plastflasker, plastbøtter, glasflasker eller glasampuller. Dog må glasbeholdere kun anvendes som indvendige emballager i forbindelse med emballeringsmetoderne OP1A og OP2A.

(3) Kun tilladt som del af en kombinationsemballage. Indvendige emballager skal være egnet til flydende stoffer.

2554 *(forts.)*

TABEL 2 (B)

Emballageregister for faste, organiske peroxider

Emballage type og material	Kode (se randnr. 3514)	Maksimumkapacitet eller maksimal nettovægt pr. kollo (1)							
		OP1B (2)	OP2B (2) (3)	OP3B (2)	OP4B (2)	OP5B (2)	OP6B (2)	OP7B	OP8B
Ståltromle	1A2	*	*	*	*	*	*	50 kg	200 kg
Aluminiumstromle	1B2	*	*	*	*	*	*	50 kg	200 kg
Paptromle	1G	0,5 kg	0,5/10 kg	5 kg	5/25 kg	25 kg	50 kg	50 kg	200 kg
Plasttromle	1H2	0,5 kg	0,5/10 kg	5 kg	5/25 kg	25 kg	50 kg	50 kg	200 kg
Trækasse (4)	4C1	0,5 kg	0,5/10 kg	5 kg	5/25 kg	25 kg	50 kg	50 kg	100 kg
Krydsfinerkasse	4D	0,5 kg	0,5/10 kg	5 kg	5/25 kg	25 kg	50 kg	50 kg	100 kg
Papkasse	4G	0,5 kg	0,5/10 kg	5 kg	5/25 kg	25 kg	50 kg	50 kg	100 kg
Plastbeholder i ståltromle	6HA1	*	*	*	*	*	*	50 kg	200 kg
Plastbeholder i aluminiumstromle	6HB1	*	*	*	*	*	*	50 kg	200 kg
Plastbeholder i paptromle	6HG1	0,5 kg	0,5 kg	5 kg	5 kg	25 kg	50 kg	50 kg	200 kg
Plastbeholder i papkasse	6HG2	0,5 kg	0,5 kg	5 kg	5 kg	25 kg	50 kg	50 kg	75 kg
Plastbeholder i plasttromle	6HH1	0,5 kg	0,5 kg	5 kg	5 kg	25 kg	50 kg	50 kg	200 kg
Plastbeholder i homogen plastemballage	6HH2	0,5 kg	0,5 kg	5 kg	5 kg	25 kg	50 kg	50 kg	75 kg

* = Ikke tilladt for selvnedbrydende stoffer type B og C.

(1) Hvor to værdier er angivet, refererer den første til maksimal nettovægt pr. indvendig beholder og den anden til maksimal nettovægt for hele kolliet.

(2) I kombinationsemballager, der anvendes til transport af selvnedbrydende stoffer type B eller C, må ikke anvendas metalemballager. Dog må glasbeholdere kun anvendes som indvendige beholdere i forbindelse med emballeringsmetoderne OP1B og OP2B.

(3) Anvendes der brandæmmende skillerum, må nettovægten af det samlede kollo højst være 25 kg.

(4) Kun tilladt som en del af en kombinationsemballage. Indvendige emballager skal være egnet til de stoffer, der skal transporteres.

2555 (1) Stoffer hørende til randnr. 2551, punkt 9 (b), 10 (b), 19 (b) eller 20 (b) kan transporteres i IBC's på de af de kompetente myndigheder i oprindelseslandet fastsatte betingelser, hvis den kompetente myndighed på grundlag af prøvninger får bekræftet, at transport kan ske på sikker måde. De nødvendige prøvninger omfatter følgende:

— dokumentation for, at det organiske peroxid opfylder klassifikationskriterierne ifølge Supplement A. 1, randnr. 3104 (2) (f);

— dokumentation for forenelighed med alle stoffer, som normalt kommer i berøring med stoffet under transporten;

— eventuelt bestemmelse af kontrol- og nødtemperaturer for transport af stoffet i den pågældende IBC på grundlag af SADT, hvis relevant:

— konstruktion af nødanordninger til trykaflastning hvis relevant; og

— fastlæggelse af eventuelle nødvendige særforskrifter.

2555 *(forts.)* (2) Følgende organiske peroxider type F kan transporteres i IBC's af nævnte type, uanset om de opfylder de i (1) nævnte betingelser:

	Stof	IBC-type (liter)	Maximal kapacitet	Kontrol-temperatur	Nødtem-peratur
3109	Organisk peroxid type F, flydende				
	— Dilauroylperoxid, højst 42 %, stabil vandig dispersion	31HA1	1 000		
3119	Organisk peroxid type F, flydende, med temperaturkontrol				
	— Di-(4-tert-butylcyclohexyl) peroxydicarbonat, højst 42 %, stabil vandig dispersion	31HA1	1 000	+ 30 °C	+ 35 °C
	— Dicetyl peroxydicarbonat, højst 42 %, stabil vandig dispersion	31HA1	1 000	+ 30 °C	+ 35 °C
	— Dimyristyl peroxydicarbonat, højst 42 %, stabil vandig dispersion	31HA1	1 000	+ 15 °C	+ 25 °C

(3) For at undgå brud på IBC's af metal eller komposit IBC's, der er fuldstændig indesluttet i en ydre metalbeholder, som følge af en eksplosion skal sikkerhedsventilerne være konstrueret således, at alle nedbrydningsprodukter og dampe, som udvikles ved brandpåvirkning i et tidsrum af mindst en time (varmebelastning 110 kW/m^2) eller ved selvaccelererende nedbrydning, kan undslippe.

2556-2557

3. Sammenpakning

2558 Stoffer hørende til klasse 5.2 må hverken pakkes sammen med stoffer eller genstande fra andre klasser eller med gods, som ikke er undergivet forskrifterne i dette direktiv.

4. Mærkning og faresedler på kolliene (se Supplement A.9)

Mærkning

2559 (1) Hvert kolli skal tydeligt og holdbart mærkes med det FN-nr. på godset, som skal påføres i transportdokumentet, efter bogstaverne »UN«.

Faresedler

(2) Kolli, der indeholder stoffer hørende til klasse 5.2, skal være forsynet med fareseddel nr. 5.2.

(3) Kolli, der indeholder organiske peroxider hørende til punkt 1., 2., 11. og 12. skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 01, medmindre den kompetente myndighed har givet tilladelse til, at den kan undværes, fordi prøvninger har vist, at emballering af et organisk peroxid i denne emballagetype ikke er forbundet med eksplosionsfare [se randnr. 2561 (4)].

(4) Kolli, der indeholder stoffer, der er stærkt ætsende eller ætsende i henhold til kriterierne for klasse 8 [se randnr. 2800 (1)], skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 8. Dette er anført i randnr. 2551 (ekstra faresedler) eller i de godkendte transportbetingelser [se randnr. 2550 (8)].

(5) Kolli, der indeholder skrøbelige beholdere, der ikke er synlige udefra, skal være forsynet med fareseddel nr. 12 på to modstående sider.

2559 (forts.) (6) Kolli, der indeholder væsker i beholdere, hvis lukninger ikke er synlige udefra, samt kolli, der indeholder beholdere med ventiler og beholdere med ventiler uden udvendig emballage, skal på to modstående sider være forsynet med fareseddel nr. 11.

2560

B. Angivelser i transportdokumentet

2561 (1) Betegnelsen af godset i transportdokumentet skal svare til et af de med kursiv skrift trykte identifikationsnumre og fælles overskrift i randnr. 2551, efterfulgt af den kemiske betegnelse (i parentes).

Godsbetegnelsen skal være efterfulgt af angivelse af klasse, punkt og litra i stofopregningen, og forkortelsen »ADR« eller »RID«, f.eks. 3108, organisk peroxid type E, (dibenzoyl peroxid), klasse 5.2, punkt 8 (b), ADR.

Ved transport af affald [se randnr. 2000 (5)], skal godsbetegnelsen være som følger: »Affald indeholdende ...«, idet den eller de bestanddele, der er anvendt ved klassificeringen af affaldet i henhold til randnr. 2002 (8), skal angives med sin(e) kemiske betegnelse(r), f.eks. »Affald, indeholdende 3107 organisk peroxid type E, flydende, (pereddikesyre), klasse 5.2, punkt 7 (b), ADR.« Normalt kræves kun angivelse af de to bestanddele, der udgør det eller de væsentligte faremoment(er) ved affaldet.

(2) Hvis stoffer og genstande tranporteres i henhold til forskrifter, der er fastlagt af den kompetente myndighed [se randnr. 2550 (8), 2555 (1) og Supplement B.1a/B.1b 21X511], skal følgende anføres i transportdokumentet:

»Transporteres i henhold til randnr. 2561 (2).«

Kopi af de af den kompetente myndighed fastsatte transportbetingelser skal vedhæftes transportdokumentet.

(3) Hvis en prøve af et organisk peroxid transporteres i henhold til randnr. 2550 (9), skal følgende anføres i transportdokumentet:

»Transporteres i henhold til randnr. 2561 (3).«

(4) Hvis den kompetente myndighed har givet tilladelse i henhold til randnr. 2559 (2) til, at fareseddel 01 ikke kræves benyttet, skal følgende anføres i transportdokumentet:

»Fareseddel nr. 01 ikke påkrævet.«

(5) Hvis organiske peroxider type G [se Supplement A.1, randnr. 3104 (2) (g)] tranporteres, kan afsenderen anføre følgende i transportdokumentet:

»Gods, der ikke hører til klasse 5.2«.

(6) Ved transport af organiske peroxider, der kræver temperaturkontrol, skal følgende anføres i transportdokumentet:

»Kontroltemperatur: ... °C

Nødtemperatur: ... °C«.

2562-2566

C. Tomme emballager

2567 (1) Urensede tomme emballager hørende til punkt 31., herunder tomme mellemstore fragtcontainere (IBC's), skal være lukket på samme måde og være lige så tætte som i fyldt tilstand.

2567 *(forts.)* (2) Urensede tomme emballager hørende til punkt 31., herunder tomme mellemstore fragtcontainere (IBC's), skal være forsynet med samme fareseddel som i fyldt tilstand.

(3) Ved betegnelsen af godset i transportdokumentet skal benyttes en af de med kursiv skrift trykte betegnelser i punkt 31. (f.eks. »tomme emballager, klasse 5.2, punkt 31., ADR«). Med hensyn til urensede tomme tankvogne, tomme aftagelige tanke og tomme tankcontainere, skal denne betegnelse endvidere ledsages af ordene »har sidst indeholdt« samt det pågældende stofs kemiske betegnelse og punkt i stofopregningen (f.eks. »har sidst indeholdt: 3109 organisk peroxid type F, flydende, (tert-butyl hydroperoxid) punkt 9 (b)«).

2568-2599

KLASSE 6.1

GIFTIGE STOFFER

1. Stofopregning

2600 (1) Af de stoffer og genstande, der omfattes af overskriften til klasse 6.1, er de, der opregnes i randnr. 2601 eller falder ind under en fællesoverskrift under sidstnævnte randnr., undergivet bestemmelserne i randnr. 2600 (2) til 2622 samt bestemmelserne i dette bilag og bilag B. De er således direktiv-stoffer og genstande.

Anmærkning: Med hensyn til mængden af stoffer hørende under randnr. 2601 der ikke er undergivet forskrifterne for denne klasse, hverken i dette bilag eller bilag B, henvises til randnr. 2601a.

(2) Overskriften på klasse 6.1 dækker stoffer, der erfaringsmæssigt vides eller efter dyreforsøg må antages i forholdsvis små mængder at kunne skade menneskers helbred eller medføre døden ved blot en enkelt påvirkning eller kortvarig påvirkning som følge af indånding, optagelse gennem huden eller indtagelse gennem munden.

Stoffer hørende til klasse 6.1 er opdelt på følgende måde:

A. Stoffer, som er meget giftige ved indånding med et flammepunkt under 23 °C, og som ikke er stoffer i klasse 3;

B. Organiske stoffer, med flammepunkt over 23 °C eller ikke-brandfarlige organiske stoffer;

C. Organometalliske forbindelser eller carbonyler;

D. Uorganiske stoffer, som udvikler giftige gasser ved kontakt med vand (eller atmosfærisk fugtighed), vandige opløsninger eller syrer og andre giftige stoffer, der reagerer med vand [1];

E. Andre uorganiske stoffer og metalsalte af organiske stoffer;

F. Stoffer og præparationer der bruges som pesticider;

G. Stoffer beregnet til laboratorier, forskning samt til fremstilling af farmaceutiske produkter, hvis de ikke er opført under andre punkter i denne klasse;

H. Tomme emballager.

(3) Stoffer, der hører under klasse 6.1 (dog ikke stoffer under punkt 1. til 5.), og som er klassificeret under punkterne randnr. 2601, skal henføres til en af nedenstående grupper (a), (b) eller (c) efter deres giftighed:

litra (a): Meget giftig

litra (b): Giftig

litra (c): Mindre giftig

---

[1] Betegnelsen »reagerer med vand« betegner et stof som ved kontakt med vand udvikler brandfarlige gasser.

2600 *(forts.)* Stoffer, blandinger og opløsninger, der ikke udtrykkeligt er omtalt, samt alle pesticider hørende under punkt 71. til 87. skal klassificeres under det punkt og litra, hvorunder de hører efter nedenstående bestemmelser:

1. Ved vurderingen af faren for forgiftning skal der lægges vægt på erfaringerne fra ulykker, hvor mennesker er blevet forgiftet, og de enkelte stoffers særlige egenskaber, som f.eks. om de er flydende eller meget flygtige, eller om det er særlig sandsynligt, at de kan optages gennem huden eller har særlige biologiske virkninger.

2. Dersom der ikke er iagttaget påvirkninger af mennesker, skal faren for forgiftning bedømmes efter foreliggende oplysninger fra dyreforsøg på grundlag af ovenstående tabel:

	Underinddeling i grupper inden for samme punkt	Giftighed ved indtagelse gennem munden LD_{50}(mg/kg)	Giftighed ved påvirkning gennem huden LD_{50}(mg/kg)	Giftighed vedd indånding LC_{50}
				Stov og tåge-dannelser (mg/l)
Meget giftig	(a)	$LD_{50} \leq 5$	$LD_{50} \leq 40$	$LC_{50} \leq 0{,}5$
giftig	(b)	$5 < LD_{50} \leq 50$	$40 < LD_{50} \leq 200$	$0{,}5 < LC_{50} \leq 2$
Mindre giftig	(c) (1)	faste stoffer: $50 < LD_{50} \leq 200$ væsker: $50 < LD_{50} \leq 500$	$200 < LD_{50} \leq 1\,000$	$2 < LC_{50} \leq 10$

(1) Tåregasser skal henføres til litra (B) selv om de foreliggende oplysninger vedrørende giftigheden svarer til (c).

2.1. Hvis et stof viser forskellige grader af giftighed ved to eller flere former for eksposition, skal det klassificeres under den højeste grad af giftighed.

2.2. Stoffer som opfylder kriterierne for klasse 8 og som har en giftighed ved indånding af støv og tåge (LC_{50}) svarende til emballagegruppe I må kun henføres til klasse 6.1 hvis giftigheden for indtagelse gennem munden eller optagelse gennem huden mindst svarer til gruppe (a) eller (b). Ellers skal stoffet henføres til klasse 8, hvis det er relevant [se fodnote 1. til randnr. 2801].

LD_{50}-værdi for akut forgiftning ved indtagelse gennem munden

2.3. Den dosis af det indgivne stof, der med størst sandsynlighed i løbet af 14 dage vil dræbe halvdelen af både han- og hundyr i en forsøgsgruppe af unge, voksne hvide rotter. Antallet af forsøgsdyr skal være tilstrækkeligt til at give et statistisk signifikant resultat og fastsættes efter forsvarlig farmakologisk praksis. Resultatet skal udtrykkes i mg/kg legemsvægt.

LD_{50}-værdi for akut giftighed ved optagelse gennem huden

2.4. Den dosis af stoffet, som ved 24 timers uafbrudt berøring med den nøgne hud på hvide rotter højst sandsynligt vil bevirke, at halvdelen af forsøgsdyrene dør i løbet af 14 dage. Antallet af forsøgsdyr skal være tilstrækkeligt til at give et statistisk signifikant resultat og fastsættes efter forsvarlig farmakologisk praksis. Resultatet skal udtrykkes i mg/kg legemsvægt.

LC_{50}-værdi for akut giftighed ved indånding

2.5. Herved forstås den koncentration af damp, tåge eller støv, som efter uafbrudt indånding i 1 time højst sandsynligt vil medføre, at halvdelen af både han- og hundyrene i en forsøgsgruppe af unge, voksne hvide rotter vil dø i løbet af 14 dage. Hvis dyrene udsættes for stoffet i form af støv eller tåge, skal over 90 % af de partikler, der kan indåndes under forsøget, have en diameter på 10 µm eller derunder, hvis det med rimelighed kan forudses, at mennesker kan blive udsat for sådanne koncentrationer under transport. Resultatet udtrykkes i mg/l luft for støv og tåge og i ml/m³ luft (ppm) for dampe.

2600 *(forts.)*

2.6. Kriterierne for giftighed ved indånding af støv og tåge baseres på LC_{50}-data pr. times eksposition, og hvor sådanne oplysninger findes, skal de benyttes. Hvis der imidlertid for støv og tåge kun findes LC_{50}-oplysninger vedrørende 4 timers eksposition, kan disse tal multipliceres med 4, og produktet anvendes ved bedømmelsen efter ovennævnte kriterier, dvs. LC_{50} (4 timer) 3 x 4 sættes lig med LC_{50} (1 time).

Dampes giftighed ved indånding

3. Følgende kriterier skal benyttes ved klassifikation i grupperne (a) til (c) af væsker, der afgiver giftige dampe. Ved »V« forstås den mættede dampkoncentration (i ml/m³ luft) ved 20 °C og normalt atmosfæretryk.

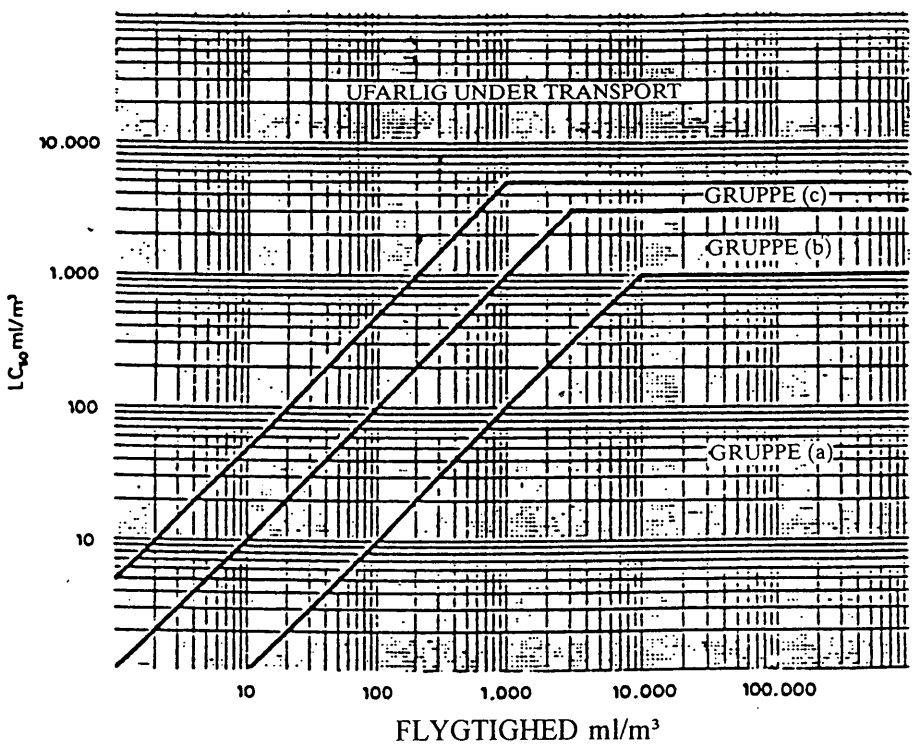
	Underinddeling i grupper inden for samme punkt	
Meget giftig	(a)	hvor $V \geq 10\ LC_{50}$ en $LC_{50} \leq 1\,000$ ml/m³
giftig	(b)	hvor $V \geq LC_{50}$ en $LC_{50} \leq 3\,000$ ml/m³ og kriterierne for (a) ikke er opfyldt
Mindre giftig	(c)	hvor $V \geq LC_{50}$ en $LC_{50} \leq 5\,000$ ml/m³ og kriterierne for (a) og (b) ikke er opfyldt

Disse kriterier for dampes giftighed ved indånding baseres på LC_{50}-data ved 1 times eksposition, og skal benyttes, hvor oplysning herom foreligger.

Hvis der imidlertid for støv og tåge kun findes LC_{50}-oplysninger vedrørende 4-timers eksposition, kan disse tal multipliceres med 2, og produktet anvendes ved bedømmelsen efter ovennævnte kriterier, dvs. LC_{50} (4 timer) x 2 sættes lig med LC_{50} (1 time).

Giftighed ved indådning

Grænselinier



2600 *(forts.)* På denne figur er kriterierne udtrykt i grafisk form med henblik på at lette klassifikationen. Da brug af grafiske fremstillinger bevirker, at der må regnes med tilnærmede værdier, skal der finde en egentlig numerisk beretning sted med hensyn til stoffer, der ligger på eller tæt ved en grænselinje.

Blandinger af væsker

4. Blandinger af væsker, som er giftige ved indånding skal henføres til farekategorier i henhold til de følgende kriterier:

4.1. Hvis LC_{50} er kendt for hvert af de i blandingen indgående stoffer, kan gruppen bestemmes som følger:

(a) Beregning af LC_{50} for blandingen:

$$LC_{50}\ (\text{blanding}) = \frac{1}{\sum_{i=1}^{n} \frac{f_i}{LC_{50i}}}$$

hvor

f_i = molbrøken af stoffet »i« blandingen ,

LC_{50i} = gennemsnitlige dødelige koncentration af stoffet »i« ml/m³.

(b) Beregning af flygtigheden af hvert stof i blandingen.

$$V_i = P_i \times \frac{10^6}{101{,}3}\ \text{ml/m}^3$$

hvor

P_i = Partialtryk af stoffet »i« kPa ved 20 °C og ved atmosfærisk tryk.

(c) Beregning af forholdet flygtighed/LC_{50}:

$$R = \sum_{i=1}^{n} \frac{V_i}{LC_{50i}}$$

(d) værdierne beregnet for LC_{50} (blanding) og R benyttes herefter til at bestemme, til hvilken gruppe blandingen hører:

Gruppe (a): $R \geq 10$ en LC_{50} (blanding) $\leq 1\,000$ ml/m³.

Gruppe b): $R \geq 1$ en LC_{50} (blanding) $\leq 3\,000$ ml/m³, hvis blandingen ikke opfylder kriteriet for (a).

Gruppe c): $R \geq 1/5$ en LC_{50} (mengsel) $\leq 5\,000$ ml/m³, kvis blandingen ikke opfylder kriterierne for (a) eller (b).

4.2. Hvis der ikke er LC_{50}-data til rådighed for de giftige stoffer i blandingen, kan blandingen henføres til en gruppe, baseret på følgende simplificerede prøvninger for giftighed.

4.3. En blanding henføres til gruppe (a) hvis den opfylder begge følgende kriterier:

(i) En prøvemængde af den væskeblandingen fordampes og fortyndes med luft hvorved der skabes en atmosfære på 1 000 ml/m³ fordampet blanding i luft. Ti hvide rotter (5 hanner og 5 hunner) udsættes for denne atmosfære i 1 time og observeres i 14 dage. Hvis fem eller flere af dyrene dør indenfor denne 14-dages observationsperiode, antages det, at blandingen har et LC_{50} lig med eller mindre end 1 000 ml/m³.

(ii) En prøve af dampe i ligevægt med væskeblandingen fortyndes med 9 lige så store volumina af luft hvorved der dannes en prøveatmosfære. Ti hvide rotter (5 hanner og 5 hunner) udsættes for denne atmosfære i en time og observeres i 14 dage. Hvis fem eller flere af dyrene dør indenfor denne 14-dages observationsperiode, antages blandingen at have en flygtighed lig med eller større end 10 gange blandingens LC_{50}.

2600 *(forts.)*

4.4. En blanding henføres til gruppe (b), hvis den opfylder begge følgende kriterier, og ikke opfylder nogen af kriterierne i gruppe (a):

(i) En prøvemængde af den væskeblandingen fordampes og fortyndes med luft hvorved der skabes en atmosfære på 3 000 ml/m³ fordampet blanding i luft. Ti hvide rotter (5 hanner og 5 hunner) udsættes for denne atmosfære i 1 time og observeres i 14 dage. Hvis fem eller flere af dyrene dør indenfor denne 14-dages observationsperiode, antages det, at blandingen har et LC_{50} lig med eller mindre end 3 000 ml/m³.

(ii) En prøve af dampe i ligevægt med væskeblandingen benyttes til at danne en prøveatmosfære. Ti hvide rotter (5 hanner og 5 hunner) udsættes for denne atmosfære i en time og observeres i 14 dage. Hvis fem eller flere af dyrene dør indenfor denne 14-dages observationsperiode, antages blandingen at have en flygtighed lig med eller større end blandingens LC_{50}.

4.5. En blanding henføres til gruppe (c), hvis den opfylder begge følgende kriterier, og ikke opfylder nogen af kriterierne for gruppe (a) eller (b):

(i) En prøvemængde af den væskeblandingen fordampes og fortyndes med luft hvorved der skabes en atmosfære på 5 000 ml/m[4473] fordampet blanding i luft. Ti hvide rotter (5 hanner og 5 hunner) udsættes for denne atmosfære i 1 time og observeres i 14 dage. Hvis fem eller flere af dyrene dør indenfor denne 14-dages observationsperiode, antages det, at blandingen har et LC_{50} lig med eller mindre end 5 000 ml/m³.

(ii) Dampkoncentrationen (flygtigheden) af væsken måles og hvis dampkoncentrationen er lig med eller større end 1 000 ml/m³, antages blandingen at have en flygtighed lig med eller større end 1/5 af blandingens LC_{50}.

(4) Hvis stoffer i klasse 6.1 ved tilblanding kommer ind under andre kategorier, end hvortil de i randnr. 2601 opregnede stoffer hører, skal disse blandinger eller opløsninger henføres under de punkter og litra, hvorunder de hører efter deres faktiske giftighed.

Anmærkning: Med hensyn til klassificering af opløsninger og blandinger (som f.eks. præparationer og affald), henvises tillige til randnr. 2002 (8).

(5) På baggrund af kriteriet i randnr. 2600(3), kan det tillige bestemmes, om en opløsning eller en blanding, nævnt ved navn, eller indeholdende et stof, nævnt ved navn, er af en sådan beskaffenhed, at den ikke er undergivet forskrifterne for denne klasse.

(6) Brandfarlige væsker, som er giftige ved indånding, og som har et flammepunkt under 23 °C, undtagen stoffer hørende til punkt 1. til 10., hører til klasse 3 [se randnr. 2301, punkt 11. til 19.].

(7) Brandfarlige væsker, mindre giftige, med undtagelse af stoffer og præparationer, som har et flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C (begge inklusiv), hører til klasse 3 [se randnr. 2301].

(8) Selvopvarmende stoffer, mindre giftig, hører til klasse 4.2 [se randnr. 2431].

(9) Stoffer, der reagerer med vand, mindre giftige, hører til klasse 4.3 [se randnr. 2471].

(10) Oxiderende stoffer, mindre giftige, hører til klasse 5.1 [se randnr. 2501].

(11) Stoffer, der er mindre giftige og svagt ætsende, hører til klasse 8 [se randnr. 2801].

(12) Kemisk ustabile stoffer i klasse 6.1 må kun modtages til transport, hvis der er truffet de nødvendige foranstaltninger for at forhindre farlig nedbrydning eller polymerisering under transporten. Med henblik herpå skal det særlig sikres, at beholderne ikke indeholder stoffer, der kan fremme sådanne reaktioner.

2600 (forts.) (13) I henseende til emballageforskrifterne i randnr. 2605 (2), 2603 (3) og 2607 (2) anses stoffer eller blandinger af stoffer med smeltepunkt over 45 °C for faste stoffer.

(14) Det nedenfor omhandlede flammepunkt skal fastlægges ved den fremgangsmåde, der er beskrevet i supplement A.3.

A. Stærkt giftige stoffer, som har et flammepunkt under 23 °C, og ikke er stoffer i klasse 3

2601 1. Hydrogencyanid, stabiliseret (blåsyre):

1051 hydrogencyanid, stabiliseret, med højst 3 % vand, *hydrogencyanid, stabiliseret,* med højst 3 % vand og som er absorberet i et porøst inaktivt materiale.

Anmærkninger: 1. Der gælder særlige emballageforskrifter for dette stof [se randnr. 2603 (1)].

2. Vandfri hydrogencyanid (blåsyre), der ikke opfylder disse betingelser, er udelukket fra transport.

3. Hydrogencyanid (blåsyre), der indeholder højst 3 % vand, er stabil, hvis phværdien er 2,5 ± 0,5 og væsken er klar og farveløs.

2. Hydrogencyanid opløsninger:

1613 hydrogencyanid, vandig opløsning, med ikke mere end 20 % hydrogencyanid, *3294 hydrogencyanid, opløst i alkohol,* med ikke mere end 45 % hydrogencyanid.

Anmærkninger: 1. Der gælder særlige emballageforskrifter for disse stoffer [se randnr. 2603 (2)].

2. Opløsninger af hydrogencyanid (blåsyre), der ikke opfylder disse forskrifter, er udelukket fra transport.

3. Metalcarbonyler:

1259 nikkeltetracarbonyl og *1994 jernpentacarbonyl.*

Anmærkninger: 1. Der gælder særlige emballageforskrifter for disse stoffer [se randnr. 2604].

2. Andre metalcarbonyler med flammepunkt under 23 °C er udelukket fra transport.

4. *1185 ethylenimin, stabiliseret.*

Anmærkning: Der gælder særlige emballageforskrifter for dette stof [se randnr. 2605(1)].

5. *2480 methylisocyanat.*

Anmærkning: Der gælder særlige emballageforskrifter for dette stof [se randnr. 2605(2)].

6. Andre isocyanater, med flammepunkt under 23 °C:

(a) *22482 propylisocyanat, 2484 tert-butylisocyanat, 2485 butylisocyanat.*

7. Nitrogenholdige stoffer:

(a) 1. *1163 1,1-dimethylhydrazin, dimethylhydrazin, asymmetrisk, 1244 methylhydrazin;*

2. *2334 allylamin, 2382 1,2-dimethylhydrazin.*

8. Oxygenholdige stoffer:

(a) *1092 acrolein, stabiliseret, 1098 allylalkohol, 1143 crotonaldehyd, stabiliseret, 2606 methylorthosilicat (tetramethoxysilan)*

2601 (forts.)

9. Halogenholdige stoffer, ætsende:

(a) *1239 chlormethylmethylether.*

10. Ætsende halogenholdige stoffer:

(a) *1182 ethylchlorformiat, 1238 methylchlorformiat, 2407 isopropylchlorformiat, 2438 trimethylacetylchlorid (pivaloylchlorid)*

B. Organiske stoffer med flammepunkt 23 °C eller derover, eller som ikke er brandfarlige

Anmærkning: Organiske stoffer og præparationer, der benyttes som pesticider, hører under punkt 71.-78. og 81.-87.

11. Nitrogenholdige stoffer, med flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C (begge inklusive):

(a) *3275 nitriler, giftige, brandfarlige, n.o.s.*

(b) *2668 chloracetonitril, 3073 vinylpyridiner, stabiliserede, 3275 nitriler, giftige, brandfarlige, n.o.s.*

12. Nitrogenholdige stoffer, med flammepunkt over 61 °C:

(a) *1541 acetonecyanhydrin, stabiliseret, 3276 nitriler, giftige, n.o.s.*

(b) *1547 anilin, 1577 chlordinitrobenzener, 1578 chlornitrobenzener, 1590 dichloraniliner, 1596 dinitroaniliner, 1597 dinitrobenzener, 1598 dinitro-o-cresol, 1599 dinitrophenol, opløsning, 1650 beta-naphthylamin, 1652 naphthylcarbamid, 1661 nitroaniliner (o-, m-, p-), 1662 nitrobenzen, 1664 otoluener (o-, m-, p-), 1665 nitroxylener, (o-, m-, p-), 1708 toluidiner, 1711 xylidiner, 1843 ammoniumdinitro-o-cresolat, 1885 benzidin, 2018 chloraniliner, faste, 2019 chloraniliner, flydende, 2038 dinitrotoluener, 2224 benzonitril, 2253 N,N-dimethylanilin, 2306 nitrotrifluormethylbenzener, 2307 3-nitro-4-chlortrifluormethylbenzen, 2522 dimethylaminoethylmethacrylat, 2572 phenylhydrazin, 2647 malononitril, 2671 aminopyridiner, (o-, m-, p-), 2673 2-amino-4-chlorphenol, 2690 N-butylimidazol, 2738 N-butylanilin, 2754 N-ethyltoluidiner, 2822 2-chlorpyridin, 3276 nitriler, giftige, n.o.s.*

(c) *1548 anilinhydrochlorid, 1599 dinitrophenol, opløsning, 1663 nitrophenoler (o-, m-, p-), 1673 phenylendiaminer (o-, m-, p-), 1709 2,4-toluylendiamin, 2074 acrylamid, 2077 alfa-naphthylamin, 2205 adiponitril, 2272 N-ethylanilin, 2273 2-ethylanilin, 2274 N-benzyl-N-ethylanilin, 2294 N-methylanilin, 2300 2-methyl-5-ethylpyridin, 2311 phenetidiner, 2431 anisidiner, 2432 N,N-diethylanilin, 2446 nitrocresoler, 2470 phenylacetonitril, flydende, (benzylcyanid), 2512 aminophenoler (o-, m-, p-), 2651 4,4'-diaminodiphenylmethan, 2656 quinolin, 2660 mononitrotoluidiner, 2666 ethylcyanoacetat, 2713 acridin, 2730 nitroanisol, 2732 nitrobrombenzen, 2753 N-benzyl-N-ethyltoluidiner, 2873 dibutylaminoethanol, 2941 fluoraniliner, 2942 2-trifluormethylanilin, 2946 2-amino-5-diethylaminopentan, 3276 nitriler, giftige, n.o.s.*

Anmærkning: Isocyanater, med flammepunkt over 61 °C hører til punkt 19.

13. Oxygenholdige stoffer, med flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C (begge inklusive):

(a) *2521 diketen, stabiliseret.*

14. Oxygenholdige stoffer, med flammepunkt over 61 °C:

(b) *1594 diethylsulfat, 1671 phenol, fast, 2261 xylenoler, 2587 benzoquinon, 2669 chlorcresoler, 2821 phenol, opløsning, 2839 aldol (3-hydroxybutyraldehyd)*

(c) *2369 2-butoxyethanol (ethylenglycolmonobutylether), 2525 ethyloxalat, 2609 triallylborat, 2662 hydroquinon, 2716 2-butyn-1,4-diol, 2821 phenol, opløsning, 2874 furfurylalkohol, 2876 resorcinol, 2937 alfa-methylbenzylalkohol, 2938 methylbenzoat.*

2601 (forts.)

15. Halogenholdige hydrocarboner:

(a) *1605 1,2-dibromethan (ethylendibromid), 1647 methylbromid* og *1,2-dibromethan (ethylendibromid), blanding, flydende, 2646 hexachlorcyclopentadien*

Anmærkning: Blandinger af ethylendibromid (sym-dibromethan) med methylbromid, som ved 50 °C har et damptryk større end 300 kPa (3 bar), hører til klasse 2 [se randnr. 2201, punkt 4(bt)].

(b) *1669 pentachlorethan, 1701 xylylbromid, 1702 1,1,2,2-tetrachlorethan, (acetylentetrachlorid), 1846 carbontetrachlorid, 1886 benzylidenchlorid, 1891 ethylbromid, 2322 trichlorbuten, 2644 methyliodid, 2653 benzyliodid;*

(c) *1591 o-dichlorbenzen (1,2-dichlorbenzen), 1593 dichlormethan (methylenchlorid), 1710 trichlorethylen, 1887 bromchlormethan, 1888 trichlormethan (chloroform), 1897 tetrachlorethylen, (perchlorethylen), 2279 hexachlorbutadien, 2321 trichlorbenzener, flydende, 2504 1,1,2,2-tetrabromethan (acetylentetrabromid), 2515 tribrommethan, (bromoform), 2516 tetrabrommethan, (carbontetrabromid), 2664 dibrommethan, 2688 1-brom-3-chlorpropan, 2729 hexachlorbenzen, 2831 1,1,1-trichlorethan, 2872 dibromchlorpropaner,*

Anmærkning: Blandinger af methylchlorid med dichlormethan (methylenchlorid), som ved 50 °C har et damptryk større end 300 kPa (3 bar), hører til klasse 2 [se randnr. 2201, punkt 4(bt)].

16. Andre halogenholdige stoffer med flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C (begge inklusive):

(a) *1135 ethylenchlorhydrin (2-chlorethanol), 2558 epibromhydrin;*

(b) *1181 ethylchloracetat, 1569 bromacetone, 1603 ethylbromacetat, 1916 2,2'-dichlordiethylether, 2023 epichlorhydrin, 2295 methylchloracetat, 2589 vinylchloracetat, 2611 1-chlor-2-propanol.*

17. Andre halogenholdige stoffer, med flammepunkt over 61 °C:

(a) *1580 chlorpicrin, 1670 perchlormethanthiol (perchlormethylmercaptan), 1672 phenylcarbylaminchlorid, 1694 brombenzylcyanid, 2232 chloracetaldehyd,* (2-chlorethanal), *2628 kaliumfluoracetat, 2629 natriumfluoracetat, 2642 fluoreddikesyre, 1583 chlorpicrin, i blanding, n.o.s. 1610 halogenholdig væske, irriterende, n.o.s.*

Anmærkning: Blandinger af chlorpicrin med methylbromid eller methylchlorid, som ved 50 °C har et damptryk større end 300 kPa (3 bar) hører til klasse 2 [se randnr. 2201, punkt 4(at) eller 4(bt)].

(b) *1695 chloracetone, stabiliseret, 1697 chloracetophenon,* (phenacylchlorid), *2075 chloral, vandfrit, stabiliseret, 2490 dichlorisopropylether, 2552 hexafluoracetonehydrat, 2567 natriumpentachlorphenolat, 2643 methylbromacetat, 2645 phenacylbromid,* (bromacetophenon), *2648 1,2-dibrom-3-butanon, 2649 1,3-dichloracetone, 2650 1,1-dichlor-1-nitroethan, 2750 1,3-dichlor-2-propanol, 2948 3-trifluormethylanilin, 3155 pentachlorphenol, 1583 chlorpicrin, i blanding, n.o.s., 1610 halogenholdig væske, irriterende, n.o.s.*

(c) *1579 4-chlor-o-toluidinhydrochlorid, 2020 chlorphenoler, faste, 2021 chlorphenoler, flydende, 2233 chloranisidiner, 2235 chlorbenzylchlorider, 2237 chlornitroaniliner, 2239 chlortoluidiner, 2299 methyldichloracetat, 2433 chlornitrotoluener, 2533 methyltrichloracetat, 2659 natriumchloracetat, 2661 hexachloracetone, 2689 glycerol-alpha-monochlorhydrin, 2747 tert-butylcyclohexylchlorformiat, 2849 3-chlor-1-propanol, 2875 hexachlorophen, 3241 2-brom-2-nitropropan-1,3-diol, 1583 chlorpicrin, i blanding, n.o.s., 1610 halogenholdig væske, irriterende, n.o.s.*

Anmærkning: Chlorformiater, med overvejende ætsende egenskaber, hører til klasse 8 [se randnr. 2801, punkt 64.].

18. Isocyanater, med flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C (begge inklusive):

(b) *2285 isocyanatotrifluormethylbenzener, 2487 phenylisocyanat, 2488 cyclohexylisocyanat, 3080 isocyanater, giftige, brandfarlige, n.o.s.* eller, *3080 isocyanat, opløsning, giftig, brandfarlig, n.o.s.*

Anmærkning: Opløsninger af disse isocyanater, som har et flammepunkt under 23 °C, hører til klasse 3 [se randnr. 2301, punkt 14(b)]

2601 (forts.)

19. Isocyanater, med flammepunkt over 61 °C:

(b) *2078 toluendiisocyanat* og *isomer blandinger, 2236 3-chlor-4-methylphenylisocyanat, 2250 dichlorphenylisocyanater, 2281 hexamethylendiisocyanat, 2206 isocyanater, giftige, n.o.s.* eller *2206 isocyanat, opløsning, giftig, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. Opløsninger af disse isocyanater, som har et flammepunkt under 23 °C, hører til klasse 3 [se randnr. 2301, punkt 14.].

2. Opløsninger af disse isocyanater, som har et flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C (begge inklusive), hører til punkt 18(b).

(c) *2290 isophorondiisocyanat,* (3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat) *2328 trimethylhexamethylendiisocyanat* og isomere blandinger, *2489 diphenylmethan-4,4'-diisocyanat, 2206 isocyanater, giftige, n.o.s.* eller *2206 isocyanat, opløsning, giftig, n.o.s.*

20. Svovlholdige stoffer med flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C (begge inklusive):

(a) *2337 benzenthiol (thiophenol)*

(b) *1545 allylisothiocyanat, stabiliseret, 2477 methylisothiocyanat, 3023 1,1-dimethylhexanthiol,* (tert-octylmercaptan), *3071 thioler, flydende, giftige, brandfarlige, n.o.s.* eller *3071 thioler, blanding, flydende, giftig, brandfarlig,* n.o.s.

21. Svovlholdige stoffer, med flammepunkt over 61 °C:

(b) *1651 naphthylthiocarbamid, 2474 thiophosgen, 2936 thiomælkesyre, 2966 thioglycol;*

(c) *2785 4-thiapentanal* (3-methylmercaptopropionaldehyd)

22. Phosphorholdige stoffer, med flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C (begge inklusive):

(a) *3279 organophosphorforbindelse, giftig, brandfarlig, n.o.s.*

(b) *3279 organophosphorforbindelse, giftig, brandfarlig, n.o.s.*

23. Phosphorholdige stoffer, med flammepunkt over 61°C:

(a) *3278 organophosphorforbindelse, giftig.*

(b) *1611 hexaethyltetraphosphat, 1704 tetraethyldithiopyrophosphat, 2501 tris-(1-aziridinyl)phosphinoxid, opløsning, 2574 tricresylphosphat* med mere end 3 % orthoisomer, *3278 organophosphorforbindelse giftig, n.o.s.*

(c) *2501 tris-(1-aziridinyl)phosphinoxid, opløsning, 3278 organophosphorforbindelse, giftig, n.o.s.*

24. Giftige organiske stoffer, der transporteres i smeltet tilstand:

(b) 1. *1600 dinitrotoluener, smeltede, 2312 phenol, smeltet;*

2. *3250 chloreddikesyre, smeltet.*

25. Organiske stoffer og genstande og blandinger af organiske stoffer (som f.eks. præparationer og affald) der ikke kan klassificeres under anden fællesoverskrift:

(a) *1601 desinfektionsmiddel, fast, giftigt, n.o.s., 1602 farvestof, flydende, giftigt, n.o.s.* eller *1602 farvestof, mellemprodukt, flydende, giftigt, n.o.s., 1693 tåregas, flydende eller fast, n. o. s., 3142 desinfektionsmiddel, flydende, giftigt, n.o.s., 3143 farvestof, fast, giftigt, n.o.s.,* eller *3143 farvestof mellemprodukt, fast giftigt, n.o.s., 2810 giftig organisk væske, n.o.s., 2811 giftigt organisk fast stof, n.o.s.*

Anmærkning: 2,3,7,8-tetrachlordibenzo-p-dioxin (TCCD) i koncentrationer som anses for at være meget giftige i henhold til kriterierne i randnr. 2600(3), er udelukket fra transport.

2601 (forts.)

(b) *2016 ammunition, giftig, ikke eksplosiv* uden tænd- og drivladning, ikke-sikret, *1601 desinfektionsmiddel, fast, giftigt, n.o.s., 1602 farvestof, flydende, giftigt, n.o.s.* eller *1602 farvestof, mellemprodukt, flydende, giftigt, n.o.s., 1693 tåregas, flydende* eller *fast, n.o.s., 3242 desinfektionsmiddel, flydende, giftigt, n.o.s., 3143 farvestof, fast, giftigt, n.o.s.* eller *3143 farvestof mellemprodukt, fast, giftigt, n.o.s., 2810 giftig organisk væske, n.o.s., 2811 giftigt organisk fast stof, n o.s.,*

(c) *2518 1,5,9-cyclododecatrien, 2667 butyltoluener, 1601 desinfektionsmiddel, fast, giftigt, n.o.s., 1602 farvestof, flydende, giftigt, n.o.s.* eller *1602 farvestof mellemprodukt, flydende, giftigt, n.o.s., 3142 desinfektionsmiddel, flydende, giftigt, n.o.s., 3143 farvestof, fast, giftigt, n.o.s.* eller *3143 farvestof, mellemprodukt, fast, giftigt, n.o.s., 2810 giftig organisk væske, n.o.s., 2811 giftigt organisk fast stof, n.o.s.*

26. Brandfarlige, giftige, organiske stoffer, genstande indeholdende brandfarlige, giftige organiske stoffer samt opløsninger og blandinger af brandfarlige, giftige, organiske stoffer (som f.eks. præparationer og affald), der ikke kan klassificeres under anden fællesoverskrift:

(a) 1. *2929 giftig organisk væske, brandfarlig, n.o.s.*

2. *2930 giftigt organisk fast stof, brandfarligt, n.o.s.*

Anmærkning: Dichlormethylether, symmetrisk, (identifikationsnr. 2249, er udelukket fra transport.

(b) 1. *2929 giftig organisk væske, brandfarlig, n.o.s.*

2. *1700 tåregas kerter, 2930 giftigt organisk fast stof, brandfarligt, n.o.s.*

27. Ætsende, giftige, organiske stoffer, genstande, der indeholder ætsende, giftige, organiske stoffer samt opløsninger og blandinger af ætsende, organiske stoffer (som f.eks. præparationer og affald), der ikke kan klassificeres under anden fællesoverskrift:

(a) *1595 dimethylsulfat, 1752 chloracetylchlorid, 1889 cyanogenbromid,* (bromcyanid), *3246 methansulfonylchlorid, 2927 giftig organisk væske, ætsende, n.o.s., 2928 giftigt organisk fast stof, ætsende, n.o.s.*

(b) *1737 benzylbromid, 1738 benzylchlorid, 1750 chloreddikesyre, opløsning, 1751 chloreddikesyre, fast, 2017 ammunition, tårefremkaldende, ikke eksplosiv* uden spræng- og udkasterladning, ikke skarp, *2022 cresylsyre,* (blanding af o-, m-, p-cresol), *2076 cresoler (o-, m-, p-), 2267 dimethylthiophosphorylchlorid, 2745 chlormethylchlorformiat, 2746 phenylchlorformiat, 2748 2-ethylhexylchlorformiat, 3277 chlorformiater, giftige, ætsende, n.o.s., 2927 giftig organisk væske, ætsende, n.o.s., 2928 giftigt organisk fast stof, ætsende, n.o.s.*

Anmærkning: Chlorformiater, som har overvejende ætsende egenskaber, hører til klasse 8 [se randnr. 2801, punkt 64.].

28. Brandfarlige, ætsende, giftige chlorformiater:

(a) *1722 allylchlorformiat, 2740 propylchlorformiat,*

(b) *2743 butylchlorformiat, 2744 cyclobutylchlorformiat, 2742 chlorformiater, giftige, ætsende, brandfarlige, n.o.s.*

Anmærkning: Chlorformiater, som har overvejende ætsende egenskaber, hører til klasse 8 [se randnr. 2801, punkt 64.].

C. Organiske metalforbindelser og carbonyler

Anmærkninger: 1. Giftige organiske metalforbindelser, der bruges som pesticider, hører under punkt 75. og 76.

2. Selvantændelige organiske metalforbindelser hører under klasse 4.2 [se randnr. 2431, punkt 31 til 33].

3. Brandfarlige organiske metalforbindelser, der reagerer med vand, hører under klasse 4.3 [se randnr. 2471, punkt 3].

31. Organiske blyforbindelser:

(a) *1649 antibankningsmiddel til motorbrændstof* (tetraethylbly, tetramethylbly).

2601 (forts.)

32. Organiske tinforbindelser:

(a) *2788 organotinforbindelse, flydende, n.o.s. , 3146 organotinforbindelse, fast, n.o.s.*

(b) *2788 organotinforbindelse, flydende, n.o.s., 3146 organotinforbindelse, fast, n.o.s.*

(c) *2788 organotinforbindelse, flydende, n.o.s., 3146 organotinforbindelse, fast, n.o.s.*

33. Organiske kviksølvforbindelser:

(a) *2026 phenylkviksølv(II)forbindelse, n.o.s.*

(b) *1674 phenylkviksølv(II)acetat,* (phenylmercuriacetat), *1894 phenylkviksølv(II)hydroxid* (phenylmercurihydroxid), *1895 phenylkviksølv(II)nitrat,* (phenylmercurinitrat), *2026 phenylkviksølv(II)-forbindelse,*

(c) *2026 phenylkviksølv(II)forbindelse,*

34. Organiske arsenforbindelser:

(a) *1698 diphenylaminchlorarsin, 1699 diphenylchlorarsin, 1892 ethyldichlorarsin, 3280 organoarsenforbindelse, n.o.s.*

(b) *3280 organoarsenforbindelse, n.o.s.*

(c) *2473 natriumarsanilat, 3280 organoarsenforbindelse, n.o.s.*

35. Andre organometalliske forbindelser:

(a) *3282 organometallisk forbindelse, giftig, n.o.s.*

(b) *3282 organometallisk forbindelse, giftig, n.o.s.*

(c) *3282 organometallisk forbindelse, giftig, n.o.s.* .

36. Carbonyler:

(a) *3281 metalcarbonyler, n.o.s.*

(b) *3281 metalcarbonyler, n.o.s.*

(c) *3281 metalcarbonyler, n.o.s.*

D. Uorganiske stoffer, der udvikler giftige luftarter ved kontakt med vand (eller fugtigheden i atmosfæren), vandige opløsninger eller syrer og andre giftige stoffer, der reagerer med vand

41. Uorganiske cyanider:

(a) *1565 bariumcyanid, 1575 calciumcyanid, 1626 kaliumkviksølv(II)cyanid, 1680 kaliumcyanid, 1689 natriumcyanid, 1713 zinkcyanid, 2316 natriumkobber(I)cyanid, fast, 2317 natriumkobber(I)-cyanid, opløsning, 1588 cyanider, uorganiske, faste, n.o.s., 1935 cyanid, opløsning, n.o.s.*

(b) *1587 kobber(II)cyanid, 1620 blycyanid, 1636 kviksølv(II)cyanid* (mercuricyanid), *1642 Kviksølv-oxycyanid, flegmatiseret, 1653 nikkelcyanid, 1679 kaliumkobber(I)cyanid, 1684 sølvcyanid, 1588 cyanider, uorganiske, faste, n.o.s. 1935 cyanid, opløsning, n.o.s.*

(c) *1588 cyanider, uorganiske, faste, n.o.s., 1935 cyanid, opløsning, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. Jern(III)cyanider, jern(II)cyanider, alkaliske thiocyanater og ammoniumthiocyanat er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

2. Opløsninger af uorganiske cyanider med et totalt cyanidionindhold på mere end 30 % skal klassificeres under (a), opløsninger med et totalt cyanidionindhold på mere end 3 % men mindre end 30 % under (b) og opløsninger med et cyanidionindhold på mere end 0,3 % men højst 3 % under (c).

2601 (forts.)

42. Azider:

(b) *1687 natriumazid.*

Anmærkninger: 1. 1571 bariumazid, fugtet hører til klasse 4.1 [se randnr. 2401, punkt 25.].

2. Bariumazid i tør tilstand eller med mindre end 50 % vand eller alkohol er udelukket fra transport.

43. Præparationer af phosphider der indeholder tilsætningsstoffer, der hæmmer afgivelsen af brandfarlige gasser:

(a) *3048 aluminiumphosphid pesticid.*

Anmærkninger: 1. Disse præparationer er udelukket fra transport, med mindre de indeholder tilsætningsstoffer, der hæmmer afgivelsen af brandfarlige gasser.

2. 1397 aluminiumphosphid, 2011 magnesiumphosphid, 1714 zinkphosphid, 1432 natriumphosphid, 1360 calciumphosphid og 2013 strontiumphosphid hører til klasse 4.3 [se randnr. 2471, punkt 18.].

44. Andre giftige stoffer, der reagerer med vand:

(a) *3123 giftig væske, der reagerer med vand, n.o.s., 3125 giftigt fast stof, der reagerer med vand, n.o.s.*

(b) *3123 giftig væske, der reagerer med vand, n.o.s., 3125 giftigt fast stof, der reagerer med vand, n.o.s.*

Anmærkning: Betegnelsen »reagerer med vand« betegner et stof, som i kontakt med vand, udvikler brandfarlige gasser.

E. Andre uorganiske stoffer og metalliske salte af organiske stoffer

51. Arsen og arsenforbindelser:

(a) *1553 arsensyre, flydende, 1560 arsentrichlorid, 1556 arsenforbindelse, flydende, n.o.s.* (arsenater, arseniter, arsensulfider), *1557 arsenforbindelse, fast, n.o.s.* (arsenater, arseniter, og arsenik sulfider);

(b) *1546 ammoniumarsenat, 1554 arsensyre, fast, 1555 arsenbromid, 1558 arsen, 1559 arsenpentoxid, 1561 arsentrioxid, 1562 arsenstøv, 1572 cacodylsyre, 1573 calciumarsenat, 1574 calciumarsenat og calciumarsenit, blanding, fast, 1585 kobberacetoarsenit, 1586 kobberarsenit, 1606 jern(III)arsenat* (ferriarsenat), *1607 jern(III)arsenit* (ferriarsenit), *1608 jern(II)arsenat* (ferroarsenat), *1617 blyarsenater, 1618 blyarseniter, 1621 London purple, 1622 magnesiumarsenat, 1623 kviksølv(II)arsenat* (mercuriarsenat), *1677 kaliumarsenat, 1678 kaliumarsenit, 1683 sølvarsenit, 1685 natriumarsenat, 1686 natriumarsenit, vandig opløsning, 1688 natriumcacodylat, 1691 strontiumarsenit, 1712 zinkarsenat,* eller *1712 zinkarsenit* eller *1712 zinkarsenat og zinkarsenit, blanding, 2027 natriumarsenit, fast, 1556 arsenforbindelse, flydende, n.o.s.* (arsenater, arseniter og arsensulfider), *1557 arsenforbindelse, fast, n.o.s.* (arsenater, arseniter og arsenforbindelser);

(c) *1686 natriumarsenit, vandig opløsning, 1556 arsenforbindelse, flydende, n.o.s.* (arsenater, arseniter og arsensulfider), *1557 arsenforbindelse, fast, n.o.s.* (arsenater, arseniter og arsensulfider).

Anmærkning: Arsenholdige stoffer og præparationer, der anvendes som pesticider, hører til punkt 79.

52. Kviksølvforbindelser:

(a) *2024 kviksølvforbindelse, flydende, n.o.s., 2025 kviksølvforbindelse, fast, n.o.s.*

(b) *1624 kviksølv(II)chlorid* (mercurichlorid), *1625 kviksølv(II)nitrat* (mercurinitrat), *1627 kviksølv (I)nitrat,* (mercuronitrat), *1629 kviksølv(II)acetat, 1630 kviksølv(II)ammoniumchlorid, 1631 kviksølv(II)benzoat, 1634 kviksølvbromider, 1637 kviksølv(II)gluconat, 1638 kviksølv(II)iodid, 1639 kviksølvnucleat, 1640 kviksølv(II)oleat, 1641 kviksølv(II)oxid, 1643 kaliumkviksølv(II)iodid, 1644 kviksølvsalicylat, 1645 kviksølv(II)sulfat, 1646 kviksølv(II)thiocyanat, 2024 kviksølvforbindelse, flydende, n.o.s., 2025 kviksølvforbindelse, fast, n.o.s.*

2601 (forts.)

(c) *2024 kviksølvforbindelse, flydende, n.o.s., 2025 kviksølvforbindelse, fast, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. Kviksølvholdige stoffer og præparationer, der benyttes som pesticider, hører under punkt 75.

2. Cinnober hører ikke under bestemmelserne i detta direktiv. Kviksølv(I)chlorid (calomel) hører til klasse 9 [se randnr. 2901, punkt 12(c)].

3. Kviksølvfulminater er udelukket fra transport.

53. Thalliumforbindelser:

(b) *1707 thalliumforbindelser, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. Thalliumholdige stoffer og præparationer, der benyttes som pesticider hører til punkt 87.

2. 2727 thalliumnitrat hører til punkt 68.

54. Beryllium og berylliumforbindelser:

(b) 1. *1567 beryllium, pulver;*

2. *1566 berylliumforbindelse, n.o.s.*

(c) *1566 berylliumforbindelse, n.o.s.*

Anmærkning: 2464 berylliumnitrat hører til klasse 5.1 [se randnr. 2501, punkt 29(b)].

55. Selen og selenforbindelser:

(a) *2630 selenater,* eller *2630 seleniter, 3283 selenforbindelse, n.o.s.*

(b) *2657 selendisulfid, 3283 selenforbindelse, n.o.s.*

(c) *2658 selenpulver, 3283 selenforbindelse, n.o.s.*

Anmærkning: 1905 selensyre hører til klasse 8 [se randnr. 2801, punkt 16(a)]

56. Osmiumforbindelser:

(a) *2471 Osmiumtetraoxid.*

57. Tellurforbindelser:

(b) *3284 Tellurforbindelse, n.o s.*

(c) *3284 Tellurforbindelse, n.o.s.*

58. Vanadiumforbindelser:

(b) *2859 ammoniummetavanadat, 2861 ammoniumpolyvanadat, 2862 vanadiumpentoxid, ikke smeltet, 2863 natriumammoniumvanadat, 2864 kaliummetavanadat, 2931 vanadylsulfat, 3285 vanadiumforbindelse, n.o.s.*

(c) *3285 vanadiumforbindelse, n o.s.*

Anmærkninger: 1. 2443 vanadiumoxytrichlorid, 2444 vanadiumtetrachlorid og 2475 vanadiumtrichlorid hører til klasse 8 [se randnr. 2801, punkt 11. og 12.].

2. Vanadiumpentoxid, smeltet og størknet, er ikke underlagt forskrifterne i dette direktiv.

59. Antimon og antimonforbindelser:

(c) *1550 antimonlactat, 1551 antimonkaliumtartrat, 2871 antimonpulver, 1549 antimonforbindelse, uorganisk, fast, n.o.s., 3141 antimonforbindelse, uorganisk, flydende, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. 1730 antimonpentafluorid, flydende, 1731 antimonpentafluorid opløsning, 1733 antimontrichlorid og 1732 antimonpentafluorid hører til klasse 8 [se randnr. 2801, punkt 10., 11. og 12.].

2. Antimonoxider og antimonsulfid med et arsen indhold, på højst 0,5 % af den samlede vægt, er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

2601 (forts.)

60. Bariumforbindelser:

(b) *1564 bariumforbindelse, n.o.s.*

(c) *1884 bariumoxid, 1564 bariumforbindelse, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. 1445 bariumchlorat, 1446 bariumnitrat, 1447 bariumperchlorat, 1448 bariumpermanganat og 1449 bariumperoxid hører til klasse 5.1 [se randnr. 2501, punkt 29.].

2. 1571 bariumazid, fugtet hører til klasse 4.1 [se randnr. 2401, punkt 25.].

3. Bariumstearat, bariumsulfat og bariumtitanat er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

61. Cadmiumforbindelser:

(a) *2570 cadmiumforbindelse;*

(b) *2570 cadmiumforbindelse;*

(c) *2570 cadmiumforbindelse.*

Anmærkning: Cadmium pigmenter, som f.eks. cadmiumsulfider, cadmiumsulfoselenider og cadmiumsalte af højere fedtsyrer (f.eks. cadmiumstearat), er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

62. Blyforbindelser:

(c) *1616 blyacetat, 2291 blyforbindelse, opløselig, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. 1469 blynitrat og 1470 blyperchlorat hører til klasse 5.1 [se randnr. 2501, punkt 29.].

2. Blysalte og blypigmenter, der ved opløsning i et forhold på 1:1 000 med 0,07 M saltsyre og omrørt i 1 time ved en temperatur på 23 °C ± 2 °C, viser en opløselighed på 5 % eller mindre er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

63. Fluorider opløselige i vand:

(c) *1690 natriumfluorid, 1812 kaliumfluorid, 2505 ammoniumfluorid.*

Anmærkning: Ætsende fluorider hører til klasse 8 [se randnr. 2801, punkt 6. til 10.].

64. Fluorsilikater:

(c) *2655 kaliumfluorsilicat, 2674 natriumfluorsilicat, 2853 magnesiumfluorsilicat, 2854 ammoniumfluorsilicat, 2855 zinkfluorsilicat, 2856 fluorsilicater, n.o.s.*

65. Uorganiske stoffer, opløsninger og blandinger af uorganiske stoffer (som præparationer og affald) der ikke kan klassificeres under anden fællesoverskrift:

(a) *3287 giftig, uorganisk væske, n.o.s., 3288 giftigt, uorganisk fast stof, n.o.s.*

(b) *3243 faste stoffer med giftig væske, n.o.s., 3287 giftig, uorganisk væske, n.o s. 3288 giftigt, uorganisk fast stof, n.o.s.*

Anmærkning: Blandinger af faste stoffer og giftige væsker, som ikke er undergivet forskrifterne i dette direktiv, kan transporteres under identifikationsnr. 3243 uden at klassifikations kriteriet for klasse 6.1, bliver anvendt på dem, under forusætning af, at der ikke er noget væske synlig under læsningen eller når emballagen eller den transporterende enhed bliver lukket. Hver emballage skal svare til en type, som er tæthedsprøvet med tilfredsstillende resultat for emballagegruppe II. Dette nummer må ikke benyttes til faste stoffer, der indeholder en væske, klassificeret under (a).

2601 (forts.)

(c) *3293 hydrazin, vandig opløsning,* med højst 37 % hydrazin efter masse, *3287 giftig, uorganisk væske, n.o.s., 3288 giftigt, uorganisk fast stof, n.o.s.*

Anmærkning: 2030. hydrazinhydrat og 2030 hydrazin i vandig opløsning, med mindst 37 % men højst 64 % hydrazin, efter masse, hører til klasse 8 [se randnr. 2801, punkt 44(b)].

66. Giftige, selvopvarmende stoffer:

(a) *3124 giftigt fast stof, selvopvarmende, n.o.s.*

(b) *3124 giftigt fast stof, selvopvarmende, n.o.s.*

67. Giftige stoffer, ætsende:

(a) *3289 giftig uorganisk væske, ætsende, n.o.s., 3290 giftigt uorganisk fast stof, ætsende, n.o.s.*

(b) *3289 giftig uorganisk væske, ætsende, n.o.s., 3290 giftigt uorganisk fast stof, ætsende, n.o.s.*

68. Giftige, oxiderende stoffer:

(a) *3086 giftigt fast stof, oxiderende, n.o.s., 3122 giftig væske, oxiderende, n.o s.*

(b) *2727 thalliumnitrat, 3086 giftigt fast stof, oxiderende, n.o.s., 3122 giftig væske, oxiderende, n.o.s.*

F. Stoffer og præparationer, der anvendes som pesticider (bekæmpelsesmidler)

Anmærkninger: 1. Brandfarlige flydende stoffer og præparationer, der benyttes som pesticider, og som er meget giftige, giftige eller mindre giftige og har flammepunkt under 23 °C hører under klasse 3 [se randnr. 2301, punkt 41. til 57.].

2. (a) Genstande, der er imprægneret med stoffer og præparationer, der benyttes som pesticider og hører under punkt 71. til 87., som f.eks. fiberplader, papirstrimler, vatkugler, plastplader, mv. i lufttætte hermetisk lukkede indpakninger, hører ikke under bestemmelserne i dette direktiv.

(b) Stoffer som f.eks. foder og korn, der er imprægneret med stoffer og præparationer, der benyttes som pesticider og som hører under pkt. 71. til 87. eller andre stoffer i klasse 6.1 skal klassificeres efter deres giftighed [se randnr. 2600(3) og anm. 3 nedenfor].

71. til 87: Disse stoffer og præparationer, der benyttes som pesticider er opregnet under litra (a), (b) og (c):

litra (a) Meget giftige stoffer og præpationer,

litra (b) Giftige stoffer og præparationer,

litra (c) Mindre giftige stoffer og præparationer.

Anmærkninger: 1. Alle aktive stoffer og præparationer heraf, der benyttes som pesticider, skal klassificeres under punkt 71. til 87. (a), (b) og (c) i henhold til randnr. 2600 (3).

2. Hvis alene LD_{50}-værdien for et aktivt stof er kendt, medens denne værdi ikke er kendt for præparationer af dette, kan præparationer henføres under punkt 71. til 87.(a), (b) og (c) ved brug af nedenstående tabeller, hvor de tal, der er anført i spalte (a), (b) og (c) under punkt 71. til 87. angiver procentdelen af aktivt pesticid i præparationerne.

3. Formålet med tabellerne er, at angive intervaller for pesticider og deres præparationer svarende til de enkelte emballagegrupper baseret på koncentrationen af det aktive stof. Hvis LD_{50} for præparationen er kendt og emballagegruppen, bestemt efter randnr. 2600(3) ikke stemmer overens med emballagegruppen i de følgende tabeller, skal emballagegruppen efter randnr. 2600(3) benyttes.

2601
(forts.)

4. Hvis der er tale om stoffer, der ikke er nævnt i fortegnelsen, og for hvilke alene LD_{50}-værdien af det aktive stof kendes, medens LD_{50}-værdierne af de forskellige præparationer ikke kendes, kan klassifikation af et præparat bestemmes på grundlag af tabellen i randnr. 2600 (3) ved brug af en LD_{50}-værdi, der fås ved multiplikation af LD_{50}-værdien af det aktive stof med 100/X, (idet X er vægtprocenten af det aktive stof bestemt efter følgende formel

$$\text{præparationers } LD_{50}\text{-værdi} = \frac{LD_{50}\text{-værdi af det aktive stof} \times 100}{\text{vægtprocent aktivt stof}}$$

5. Klassifikation efter note 2, 3 og 4 ovf. må ikke bruges, hvis præparaterne indeholder additiver, der er af betydning for det aktive stofs giftighed, eller hvis et præparat indeholder mere end et aktivt stof. I disse tilfælde skal klassifikationen ske på grundlag af LD50-værdien for den pågældende præparation efter kriterierne i randnr. 2600 (3). Hvis LD50-værdien ikke kendes, skal stoffet klassificeres under (a) i punkt 71. til 87.

71. *2783 organophosphor pesticid, fast, giftigt,*
3017 organophosphor pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt, flammepunkt mindst 23 °C,
3018 organophosphor pesticid, flydende, giftigt, inklusive:

	71 (a)	71 (b)	71 (c)	
	%	%	Fast %	Flydende %
Azinphos-ethyl	—	100-> 25	25-6	25-2
Azinphos-methyl	—	100-> 10	10-2	10-1
Bromophos-ethyl	—	—	100-35	100-14
Carbophenothion	—	100-> 20	20-5	20-2
Chloorfenvinphos	—	100-> 20	20-5	20-2
Chlormephos	—	100-> 15	15-3	15-1
Chlorpyriphos	—	—	100-40	100-10
Chlorthiophos	—	100-> 15	15-4	15-1
Crotoxyphos	—	—	100-35	100-15
Crufomat	—	—	—	100-90
Cyanophos	—	—	100-55	100-55
DEF	—	—	—	100-40
Demephion	100-> 0	—	—	—
Demeton	100-> 30	30-> 3	3-> 0,5	3-> 0
Demeton-O(Systox)	100-> 34	34-> 3,4	3,4-0,85	3,4-0,34
Demeton-O-methyl	—	—	100-90	100-35
Demeton-S-methyl	—	100-> 80	80-30	80-10
Demeton-S-methyl-sulfon	—	100-> 74	74-18,5	74-7,4
Dialifos	—	100-> 10	10-2,5	10-1
Diazinon	—	—	100-38	100-15
Dichlofenthion	—	—	—	100-54
Dichlorvos	—	100-> 35	35-7	35-7
Dicrotophos	—	100-> 25	25-6	25-2
Dimefox	100-> 20	20-> 2	2-> 0,5	2-> 0
Dimethoat	—	—	100-73	100-29
Dioxathion	—	100-> 40	40-10	40-4
Disulfoton	100-> 40	40-> 4	4-1	4-> 0
Edifenphos	—	—	100-75	100-30
Endothion	—	100-> 45	45-10	45-4
EPN	100-> 62	62-> 12,5	12,5-2,5	12,5-2,5
Ethion	—	100-> 25	25-5	25-2

2601 *(forts.)*

	71 (a)	71 (b)	71 (c)	
	%	%	Fast %	Flydende %
Ethoat-methyl	—	—	100-60	100-25
Ethoprophos	100-> 65	65-> 13	13-2	13-2
Fenaminphos	100-> 40	40-> 4	4-1	4-> 0
Fenitrothion	—	—	—	100-48
Fenitrothion	—	—	—	100-48
Fensulfothion	100-> 40	40-> 4	4-1	4-> 0
Fenthion	—	—	100-95	100-38
Fenophos	100->60	60->6	6-1	6-0,5
Formothion	—	—	—	100-65
Feptenophos	—	—	100-48	100-19
Iprobenfos	—	—	—	100-95
Isofenphos	—	100->60	60-15	60-6
Isothioat	—	—	100-25	100-25
Isoxathion	—	—	100-55	100-20
Mecarbam	—	100->30	30-7	30-3
Mephosfolan	100->25	25->5	5-0,5	5-0,5
Methamidophos	—	100->15	15-3	15-1,5
Methidathion	—	100->40	40-10	40-4
Methyltrithion	—	—	100-49	100-19
Mevinphos	100->60	60->5	5-1	5-0,5
Monocrotophos	—	100->25	25-7	25-2,5
Naled	—	—	—	100-50
Omethoat	—	—	100-25	100-10
Oxydemeton-methyl	—	100->93	93-23	93-9
Oxydisulfoton	100->70	70->5	5-1,5	5-1,5
Paraoxon	100->35	35->3	3-0,9	3-0,35
Parathion	100->40	40->4	4-1	4-0,4
Parathion-methyl	—	100->12	12-3	12-1,2
Phenkapton	—	—	100-25	100-10
Phentoat	—	—	100-70	100-70
Phorat	100->20	20->2	2-0,5	2->0
Phosalon	—	—	100-60	100-24
Phosfolan	—	100->15	15-4	15-1
Phosmet	—	—	100-45	100-18
Phosphamidon	—	100->34	34-8	34-3
Pirimiphos-ethyl	—	—	100-70	100-28
Propaphos	—	100->75	75-15	75-15
Prothoat	—	100->15	15-4	15-1
Pyrazophos	—	—	—	100-45
Pyrazoxon	100->80	80->8	8-2	8-0,5
Quinalphos	—	100->52	52-13	52-5
Salithion	—	—	100-60	100-25
Schradan	—	100->18	18-9	18-3,6
Sulfotep	—	100->10	10-2	10-1
Sulprofos	—	—	100-45	100-18
Temephos	—	—	100-90	100-90
TEPP	100->10	10->0	—	—
Terbufos	100->15	15->3	3-0,74	3-0,74
Thiomethon	—	100->50	50-10	50-5
Thionazin	100->70	70->5	5-1	5-0,5
Triamiphos	—	100->20	20-5	20-1
Trizophos	—	—	100-33	100-13
Trichlorfon	—	—	100-70	100-23
Trichloronat	—	100->30	30-8	30-3
Vamidothion	—	—	100-30	100-10

2601 (forts.)

72. *2761 organochlor pesticid, fast, giftigt,*
2995 organochlor pesticid, flydende, giftigt brandfarligt flammepunkt mindst 23 °C,
2996 organochlor pesticid, flydende, giftigt inklusive:

	72 (a)	72 (b)	72 (c)	
	%	%	Fast %	Flydende %
Aldrin	—	100-> 75	75-19	75-7
Allidochlor	—	—	100-35	100-35
Camphechlor	—	—	100-40	100-15
Chlordane	—	—	—	100-55
Chlordimeform	—	—	—	100-50
Chlordimeform hydrochlorid	—	—	—	100-70
Chlorphacinon	100-> 40	40-> 4	4-1	1-0,4
Crimidin	100-> 25	25-> 2	2-0,5	2-> 0
DDT	—	—	100-55	100-20
1,2-dibrom-3-chlorpropan	—	—	100-85	100-34
Dieldrin	—	100-> 75	75-19	75-7
Endosulfan	—	100-> 80	80-20	80-8
Endrin	100-> 60	60-> 6	6-1	6-0,5
Heptachlor	—	100-> 80	80-20	80-8
Isobenzan	100-> 10	10-> 2	2-0,4	2-0,4
Isodrin	—	100-> 14	14-3	14-1
Lindan (g BHC)	—	—	100-44	100-15
Mirex	—	—	—	100-60
Pentachlorphenol	—	100-> 54	54-13	54-5

73. *2765 chloreret phenoxysyre pesticid, fast, giftigt,*
2999 chloreret phenoxysyre pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt, flammepunkt mindst 23 °C,
3000 chloreret phenoxysyre pesticid, flydende, giftigt, inklusive:

	73 (a)	73 (b)	73 (c)	
	%	%	Fast %	Flydende %
2,4-D	—	—	—	100-75
2,4-DB	—	—	—	100-40
2,4,5-T	—	—	—	100-60
Triadimefon	—	—	—	100-70

74. *2757 carbamat pesticid, fast, giftigt,*
2991 carbamat pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt, flammepunkt mindst 23 °C,
2992 carbamat pesticid, flydende, giftigt, inklusive:

	74 (a)	74 (b)	74 (c)	
	%	%	Fast %	Flydende %
Aldicarb	100-> 15	15-> 1	1-> 0	1-> 0
Aminocarb	—	100-> 60	60-15	60-6
Bendiocarb	—	100-> 65	65-15	65-5
Benfurocarb	—	—	100-55	100-20

2601 *(forts.)*

	74 (a)	74 (b)	74 (c)	
	%	%	Fast %	Flydende %
Butocarboxim	—	—	100-75	100-30
Carbaryl	—	—	100-30	100-10
Carbofuran	—	100-> 10	10-2	10-1
Cartap HCl	—	—	100-40	100-40
Diallate	—	—	—	100-75
Dimetan	—	—	100-60	100-24
Dimetilan	—	100-> 50	50-12	50-5
Dioxacarb	—	—	100-30	100-10
Formetanat	—	100-> 40	40-10	40-4
Isolan	—	100-> 20	20-5	20-2
Isoprocarb	—	—	100-85	100-35
Mercaptodimethur	—	100-> 70	70-17	70-7
Methasulfocarb	—	—	100-55	100-20
Methomyl	—	100-> 34	34-8	34-3
Mexacarbat	—	100-> 28	28-7	28-2
Mobam	—	—	100-35	100-14
Oxamyl	—	100-> 10	10-2,5	10-1
Pirimicarb	—	—	100-73	100-29
Promecarb	—	—	100-35	100-14
Promurit (Muritan)	100-> 5,6	5,6-> 0,56	0,56-0,14	0,56-> 0
Propoxur	—	—	100-45	100-18

75. *2777 kviksølvholdigt pesticid, fast, giftigt,*
3011 kviksølvholdigt pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt, flammepunkt mindst 23 °C,
3012 kviksølvholdigt pesticid, flydende, giftigt, inklusive:

	75 (a)	75 (b)	75 (c)	
	%	%	Fast %	Flydende %
Phenylkviksølv(II)acetat (Phenylmercuriacetat, PMA)	—	100-> 60	60-15	60-6
Kviksølv(II)chlorid	—	100-> 70	70-17	70-7
Methoxyethylkviksølv(II)chlorid	—	100-> 40	40-10	40-4
Kviksølv(II)oxid	—	100-> 35	35-8	35-3
Phenylkviksølv(II)pyrocatechin phenylmercury pyrocatechin PMB)	—	100->60	60-15	60-6

76. *2786 organotin pesticid, fast, giftigt,*
3019 organotin pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt, flammepunkt mindst 23 °C,
3020 organotin pesticid, flydende, giftigt, inklusive

	76 (a)	76 (b)	76 (c)	
	%	%	Fast %	Flydende %
Fentin acetat	—	—	100-62	100-25
Cyhexatin	—	—	100-95	100-35
Fentinhydroxid	—	—	100-54	100-20

2601 (forts.)

77. *3025 coumarinderivat pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt,* flammepunkt mindst 23 °C,
3026 coumarinderivat pesticid, flydende, giftigt,
3027 coumarinderivat pesticid, fast, giftigt, inklusive:

	77 (a)	77 (b)	77 (c)	
	%	%	Fast %	Flydende %
Brodifacoum	100-> 5	5-> 0,5	0,5-0,13	0,5-0,05
Coumachlor	—	—	100-25	100-10
Coumafuryl	—	—		100-80
Coumaphos	—	100-> 30	30-8	30-3
Coumatetralyl	—	100-> 34	34-8,5	34-3,4
Dicoumarol	—	—	100-25	100-10
Difenacoum	100-> 35	35-> 3,5	3,5-0,9	3,5-0,35
Warfarin (og salte heraf)	100-> 60	60-> 6	6-1,5	—

78. *2781 bipyridylderivat pesticid, fast, giftigt,*
3015 bipyridylderivat pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt, flammepunkt mindst 23 °C,
3016 bipyridylderivat pesticid, flydende, giftigt, inklusive:

	78 (a)	78 (b)	78 (c)	
	%	%	Fast %	Flydende %
Diquat	—	—	—	100-45
Paraquat	—	100-> 40	40-8	40-8

79. *2759 arsenholdigt pesticid, fast, giftigt,*
2993 arsenholdigt pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt, flammepunkt mindst 23 °C,
2994 arsenholdigt pesticid, flydende, giftigt, inklusive:

	79 (a)	79 (b)	79 (c)	
	%	%	Fast %	Flydende %
Arsentrioxid	—	100-> 40	40-10	40-4
Calciumarsenat	—	100-> 40	40-10	40-4
Natriumarsenit	—	100-> 20	20-5	20-2

80. *2775 kobberholdigt pesticid, fast, giftigt,*
3009 kobberholdigt pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt, flammepunkt mindst 23 °C,
3010 kobberholdigt pesticid, flydende, giftigt, inklusive:

	80 (a)	80 (b)	80 (c)	
	%	%	Fast %	Flydende %
Kobbersulfat	—	—	100-50	100-20

2601 (forts.)

81. *2779 nitrophenolsubstitueret pesticid, fast, giftigt,*
3013 nitrophenolsubstitueret pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt, flammepunkt mindst 23 °C,
3014 nitrophenolsubstitueret pesticid, flydende, giftigt, inklusive:

	81 (a)	81 (b)	81 (c)	
	%	%	Fast %	Flydende %
Binapacryl	—	—	100-65	100-25
Dinobuton	—	—	100-25	100-10
Dinoseb	—	100-> 40	40-8	40-8
Dinoseb acetat	—	—	100-30	100-10
Dinoterb	—	100-> 50	50-10	50-5
Dinoterb acetat	—	100-> 50	50-12	50-5
DNOC	—	100-> 50	50-12	50-5
Medinoterb	—	100-> 80	80-20	80-8

82. *2763 triazin pesticid, fast, giftigt,*
2997 triazin pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt, flammepunkt mindst 23 °C,
2998 triazin pesticid, flydende, giftigt, inklusive:

	82 (a)	82 (b)	82 (c)	
	%	%	Fast %	Flydende %
Cyanazin	—	—	100-90	100-35
Terbumeton	—	—	—	100-95

83. *2769 benzoderivat pesticid, fast, giftigt,*
3003 benzoderivat pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt, flammepunkt mindst 23 °C,
3004 benzoderivat pesticid, flydende, giftigt, inklusive:

	83 (a)	83 (b)	83 (c)	
	%	%	Fast %	Flydende %
Tricamba	—	—	—	100-60

84. *2773 phtalimidderivat pesticid, fast, giftigt,*
3007 phtalimidderivat pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt, flammepunkt mindst 23 °C,
3008 phtalimidderivat pesticid, flydende, giftigt, inklusive:

	84 (a)	84 (b)	84 (c)	
	%	%	Fast %	Flydende %
... [1]	...	...	...	...

[1] Det er i øjeblikket ingen pesticider i dette punkt.

2601 (forts.)

85. *2767 phenylcarbamid pesticid, fast, giftigt,*
3001 phenylcarbamid pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt, flammepunkt mindst 23 °C,
3002 phenylcarbamid pesticid, flydende, giftigt, inklusive:

	85 (a)	85 (b)	85 (c)	
	%	%	Fast %	Flydene %
... (1)	...	...	...	...

(1) Det er i øjeblikket ingen pesticider i dette punkt.

86. *2771 dithiocarbamat pesticid, fast, giftigt,*
3005 dithiocarbamat pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt, flammepunkt mindst 23 °C,
3006 dithiocarbamat pesticid, flydende, giftigt, inklusive:

	86 (a)	86 (b)	86 (c)	
	%	%	Fast %	Flydene %
Metam-natrium	—	—	100-85	100-35

87. *Pesticider, som ikke kan klassificeres under punkterne 71. til 86., bl.a.:*
2588 pesticid, fast, giftigt, n.o.s.,
2902 pesticid, flydende, giftigt, n.o.s.,
2903 pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt, n.o.s. flammepunkt mindst 23 °C, sådanne som:

Organonitrogenholdige forbindelser:

	87 (a)	87 (b)	87 (c)	
	%	%	Fast %	Flydene %
Benquinox	—	—	100-50	100-20
Chinomethionat	—	—	100-50	100-50
Cycloheximid	100-> 40	40-> 4	4-1	4-> 0
Drazoxolon	—	—	100-63	100-25

Alkaloider:

	87 (a)	87 (b)	87 (c)	
	%	%	Fast %	Flydene %
Nicotinepræparater	—	100-> 25	25-5	25-5
Stryknin	100-> 20	20-> 0	—	—

2601 *(forts.)*

Andre organometalliske forbindelser:

	87 (a)	87 (b)	87 (c)	
	%	%	Fast %	Flydene %
... (1)	...	...	...	...

(1) Det er i øjeblikket ingen pesticider i dette punkt.

Uorganiske fluorforbindelser:

	87 (a)	87 (b)	87 (c)	
	%	%	Fast %	Flydene %
Bariumsiliciumfluorid	—	—	100-88	100-35
Natriumsiliciumfluorid	—	—	100-62	100-25

Uorganiske thalliumforbindelser:

	87 (a)	87 (b)	87 (c)	
	%	%	Fast %	Flydene %
Thalliumsulfat	—	100-> 30	30-8	30-3

Andre pesticider:

	87 (a)	87 (b)	87 (c)	
	%	%	Fast %	Flydene %
ANTU	100-> 40	40-> 4	4-1	4-0,8
Blasticidin-S-3	—	—	100-25	100-10
Bromoxynil	—	—	100-80	100-38
Dazomet	—	—	—	100-60
Difenzoquat	—	—	—	100-90
Dimexano	—	—	—	100-48
Diphacinon	100->25	25->3	3-0,7	3-0,2
Endothal-natrium	—	100->75	75-19	75-7
Fenaminosulph	—	100-> 50	50-10	50-10
Fenpropathrin	—	—	100-30	100-10
Fluoracetamid	—	100-> 25	25-6,7	25-2,5
Imazalil	—	—	—	100-64
Ioxynil	—	—	100-80	100-20
Kelevan	—	—	—	100-48
Norbormid	100-> 88	88-> 8,8	8,8-2,2	8,8-0,8
Pindon og salte heraf	—	—	—	100-55
Rotenon	—	—	100-65	100-25

2601 *(forts.)* Pyrethrinoider:

	87 (a)	87 (b)	87 (c)	
	%	%	Fast %	Flydene %
Cypermethrin	—	—	100-80	100-32

Anmærkning: Aluminiumphophid persicider er stoffer af 43 (a).

G. Aktive stoffer bestemt til laboratorier og forsøg samt fremstilling af læge midler, medmindre de er opført under andre punkter i denne klasse

90. Aktive stoffer, som f.eks.:

(a) *1570 brucin, 1692 stryknin eller strykninsalte,*

1544 alkaloider, faste eller *1544 alkaloidsalte, faste, n.o.s.,*

1655 nicotinforbindelse, fast eller *1655 nicotinpræparat, fast, n.o.s.,*

3140 alkaloider, flydende eller *3140 alkaloidsalte, flydende, n.o.s.,*

3144 nicotinforbindelse, flydende, eller *3144 nicotinpræparat, flydende, n.o.s.,*

3172 toxiner udvundet af levende organismer, n.o.s.

(b) *1654 nicotin, 1656 nicotinhydrochlorid* eller *1656 nicotinhydrochlorid, opløsning,*

1657 nicotinsalicylat, 1658 nicotinsulfat, fast eller *1658 nicotinsulfat, opløsning 1659 nicotintartrat,*

1544 alkaloider, faste, eller *1544 alkaloidsalte, faste, n.o.s.,*

1655 nicotinforbindelse, fast, eller *1655 nicotinpræparat, fast, 1851 medicin, flydende, giftig, n.o.s., 3140 alkaloïder, flydende, n.o.s. 3140 alkaloidsalte, flydende, n.o.s.,*

3144 nicotinforbindelse, flydende, eller *3144 nicotinpræparat, flydende, n.o.s.,*

3172 toxiner udvundet af levende organismer, n.o.s.,

3249 medicin, fast, giftig, n.o.s.

(c) *1544 alkaloider, faste,* eller *1544 alkaloider, salte, faste, n.o.s.,*

1655 nicotinforbindelse, fast, eller *1655 nicotinpræparat, fast, n.o.s.,*

1851 medicin, flydende, giftig, n.o.s.,

3140 alkaloider, flydende, eller *3140 alkaloidsalte, flydende, n.o.s.,*

3144 nicotinforbindelse, flydende, eller *3144 nicotinpræparat, flydende, n.o.s.,*

3172 toxiner udvundet af levende organismer, n.o.s.,

3249 medicin, fast, giftig, n.o.s.

Anmærkninger: 1. Aktive stoffer og pulvere eller blandinger af stoffer under punkt 90. med andre stoffer skal klassificeres efter deres giftighed [se randnr. 2600 (3)].

2. Medicinske produkter, der er klar til brug, f.eks. kosmetik og medicin, som er fremstillet og pakket i emballager til detailsalg eller distribution for personlig eller husholdningsbrug og som ellers ville være stoffer i punkt 90., er ikke undergivet bestemmelserne i dette direktiv.

3. Stoffer og præparationer, der indeholder alkaloider eller nikotion som benyttes som pesticider, hører til punkt 87.

2601 (forts.)

H. Tom emballage

Anmærkning: Tom emballage med rester af det tidligere indhold på ydersiden er udelukket fra transport.

91. Urensede *tomme emballager* herunder *tomme IBC's,* urensede *tomme tankkøretøjer, tomme aftagelige tanke, tomme tankcontainere, tomme bulkkøretøjer* og *tomme bulkcontainere,* der har indeholdt stoffer hørende til klasse 6.1.

2601a Stoffer under punkt 11., 12., 14. til 28., 32. til 36., 41., 42., 44., 51. til 55., 57. til 68., 71. til 87. og 90., der transporteres efter nedenstående bestemmelser hører ikke under de bestemmelser vedrørende klasse 6.1, der indeholdes i bilag A eller bilag B:

(a) Stoffer, der hører under (b) i de enkelte punkter:

— Væsker: højst 500 ml for hver indvendig emballage og højst 2 l for hvert kolli,

— Faste stoffer: højst 1 kg for hver indvendig emballage og højst 4 kg for hvert kolli.

(b) Stoffer, der hører under (c) i de enkelte punkter:

— Væsker: højst 3 l for hver indvendig emballage, og højst 12 l for hvert kolli.

— Faste stoffer: højst 6 kg for hver indvendig emballage og højst 24 kg for hvert kolli.

Disse stofmængder skal transporteres i kombinationsemballager der mindst opfylder forskrifterne i randnr. 3538.

De »almindelige emballageforskrifter« i randnr. 3500 (1), (2) og (5) til (7) skal overholdes.

2. Transportbestemmelser

A. De enkelte kolli

1. Almindelige emballageforskrifter

2602 (1) Emballagerne skal opfylde forskrifterne i supplement A.5, medmindre der i randnr. 2603-2608 findes særlige bestemmelser vedrørende emballering af visse stoffer.

(2) IBC's skal opfylde forskrifterne i Supplement A.6.

(3) I overensstemmelse med forskrifterne i randnr. 2600 (3) og 3511 (2) eller 3611 (2) skal følgende emballager benyttes:

— Emballager i *emballagegruppe I,* mærket med bogstavet »X« for meget giftige stoffer, der hører under litra (a) i samtlige punkter.

— Emballager i *emballagegruppe II eller I,* mærket med bogstavet »Y« eller »X«, eller IBC's hørende til emballagegruppe II, mærket med bogstavet »Y«, for giftige stoffer, der hører under litra (b) i samtlige punkter.

— Emballager i *emballagegruppe III, II eller I,* mærket med bogstavet »Z«, »Y« eller »X«, eller IBC's hørende til emballagegruppe III eller II, mærket med bogstavet »Z« eller »Y« for mindre giftige stoffer, der hører under litra (c) i samtlige punkter.

Anmærkning: Vedrørende transport af stoffer under klasse 6.1 i tankkøretøjer, aftagelige tanke eller tankcontainere og bulktransport af faste stoffer i denne klasse henvises til bilag B.

2. Særlige emballageforskrifter for visse stoffer

2603 (1) Stabiliseret hydrogencyanid (blåsyre) under punkt 1. skal emballeres som følger:

(a) Hvis syren er fuldstændig absorberet i et inert porøst materiale: I stærke metalbeholdere med en kapacitet på højst 7,5 l. Beholderne skal være anbragt i trækasser på en sådan måde, at de ikke kan komme i berøring indbyrdes. Kombinationsemballagen skal opfylde følgende forskrifter:

1. Beholderne skal være prøvet ved et manometertryk på mindst 0,6 MPa (6 bar),
2. Beholderne skal være helt fyldt med det porøse materiale. Sidstnævnte må ikke kunne rystes sammen eller danne farlige hulrum selv efter lang tids brug eller voldsom ydre påvirkning eller ved temperaturer op til 50 °C. Påfyldningsdatoen skal være påført emballagens låg med holdbar skrift.
3. Kombinationsemballagen skal prøves og godkendes efter bestemmelserne i supplement A.5 for emballagegruppe I. Emballagen må ikke veje over 120 kg.

(b) Hvis stoffet er flydende, men ikke absorberet i porøst materiale, skal det emballeres i tryksikre flasker af kulstofstål. Flaskerne skal opfylde følgende forskrifter:

1. Før ibrugtagning skal de tryksikre flasker underkastes en trykprøve ved et manometertryk på mindst 10 MPa (100 bar). Trykprøven skal gentages hvert andet år og omfatte en omhyggelig undersøgelse af beholdernes inderside samt kontrol af deres egenvægt.
2. Flaskerne skal opfylde de relevante bestemmelser i klasse 2 [se randnr. 2211, 2212 (1) (a), 2213, 2215 og 2218].
3. Indholdets største tilladte vægt: 0,55 kg for hver liter kapacitet.

(2) Opløsninger af hydrogencyanid (blåsyre) under punkt 2. skal være emballeret i tilsmeltede glasampuller med et indhold på højst 50 g eller i tæt lukkede glasflasker med glasprop med et indhold på højst 250 g.

Ampuller eller flasker skal være fast emballeret med absorberende materiale i kombinationsemballager, der opfylder følgende forskrifter:

(a) Ampullerne og flaskerne skal være fast nedpakket i absorberende materiale i en tæt ydre emballage af stål eller aluminium; et enkelt kolli højst må veje 15 kg, eller

(b) Ampullerne og flaskerne skal være fast nedpakket med absorberende pakkemateriale i trækasser med en tæt indvendig beklædning af tinplade; et enkelt kolli må højst veje 75 kg.

Kombinationsemballagerne, der er nævnt under (a) og (b) skal prøves og godkendes efter forskrifterne i supplement A.5 for emballagegruppe I.

2604 Jernpentacarbonyl og nikkeltetracarbonyl under punkt 3. skal emballeres som følger:

(1) I sømløse støbte flasker fremstillet af ren aluminium og med en kapacitet på højst 1 liter og en vægtykkelse på mindst 1 mm, der skal trykprøves ved et manometertryk på mindst 1 MPa (10 bar). Flaskerne skal være lukket med en skrueprop af metal med indvendig pakning, og skrueproppen skal være helt nedskruet i flaskehalsen og sikret på en sådan måde, at den ikke kan løsne sig under normale transportforhold.

Højst 4 aluminiumflasker af denne type kan med ikke brændbart stødabsorberende materiale være fast nedpakket i ydre emballager af træ eller fiberplade. Kombinationsemballagen skal være af en konstruktion, der er prøvet og godkendt efter bestemmelserne i supplement A.5 vedrørende emballagegruppe I.

Hvert kolli må højst veje 10 kg.

(2) I metalbeholdere, der er udstyret med fuldstændig tætte lukkeanordninger, der om fornødent skal være sikret mod mekanisk beskadigelse ved beskyttelseshætter. Stålbeholdere med en kapacitet på højst 150 l skal have en vægtykkelse på mindst 3 mm, og større stålbeholdere og beholdere af andre materialer skal have en vægtykkelse, der er tilstrækkelig til at sikre en tilsvarende mekanisk styrke. Beholderne må højst have en kapacitet på 250 l. Vægten af indholdet må højst være 1 kg væske for hver liter kapacitet.

2604 *(forts.)* Før ibrugtagningen skal beholderne underkastes trykprøvning ved et manometertryk på mindst 1 MPa (10 bar). Trykprøven skal gentages hvert femte år og omfatte en omhyggelig undersøgelse af beholderens inderside og kontrol af dens vægt. Metalbeholdere skal være forsynet med følgende påskrifter med letlæselig og holdbar skrift:

(a) Stoffets navn skrevet fuldt ud (hvis beholderen kan bruges til to stoffer, kan disses navne også stå side om side),

(b) Navnet på ejeren af beholderen,

(c) Beholderens egenvægt, inklusive vægten af udstyr og tilbehør, som f.eks. ventiler, beskyttelseshætter m.v.,

(d) Dato (måned og år) for den første og den seneste prøvning og et stempel, der viser, hvilken sagkyndig der har foretaget prøvningen.

(e) Indholdets største tilladte vægt i kg,

(f) Det indre tryk (prøvetryk), beholderen skal underkastes ved prøvning.

2605 (1)

(a) Etylenimin, stabiliseret, under punkt 4. skal emballeres i stålbeholdere af tilstrækkelig tykkelse, som skal lukkes med en gevindskruet låg eller prop, som er gjort væske- og damptæt ved hjælp af en egnet pakning. Beholderne skal trykprøves første gang og periodisk, mindst hver femte år, ved et manometertryk på mindst 0,3 MPa (3 bar) efter randnr. 2215(1) og 2216.

Hver beholder skal sikres med absorberende pakkemateriale i en stærk, beskyttende metal emballage. Den beskyttende emballage skal være hermetisk lukket og dens åbning skal sikres mod utilsigtet åbning. Indholdets største tilladte vægt må ikke overstige 0,67 kg pr. liter kapacitet af beholderen. Et kollo må ikke veje mere end 75 kg. Kolli, der vejer mere end 30 kg, skal udstyres med løftebeslag med mindre de forsendes som vognladningsgods.

(b) Etylenimin, stabiliseret, under punkt 4. kan tillige emballeres i stålbeholdere af tilstrækkelig tykkelse, som lukkes med et gevindskruet låg og et skruet beskyttelses dæksel eller en tilsvarende anordning, som gør den væske- og damptæt. Beholderne skal trykprøves første gang og periodisk, mindst hvert femte år, ved et manometertryk på mindst 1 MPa (10 bar) efter randnr. 2215(1) og 2216. Indholdets største tilladte vægt må ikke overstige 0,67 kg pr. liter kapacitet af beholderen. Et kollo må ikke veje mere end 75 kg.

(c) Beholdere i overensstemmelse med (a) og (b) skal tydeligt og holdbart mærkes med:

— Navn og mærke på fabrikanten og nummer på beholderen;

— Ordet »ETHYLENIMIN«;

— Egenvægten af beholderen og dens maksimalt tiladelige vægt, når den er fyldt;

— Dato (måned, år) for den første og den seneste prøvning, der er foretaget;

— Stempel der viser hvilken sagkyndig der har foretaget trykprøver og inspektioner.

(2) Methylisocyanat hørende til punkt 5. skal emballeres:

(a) i hermetisk lukkede beholdere, fremstillet af ren aluminium og med en kapacitet, der ikke overstiger 1,0 liter, og som ikke må fyldes til mere end 90 % af deres kapacitet. Beholderne skal sikres, med højst 10 stk i en kasse, med passende pakkemateriale i en trækasse. Kolli af denne art skal opfylde bestemmelserne for kombinationsemballager efter randnr. 3538 for emballagegruppe I, og må højst veje 30 kg; eller

(b) i beholdere fremstillet af ren aluminium, med en vægtykkelse på mindst 5 mm eller i beholdere af rustfrit stål. Beholderne skal være helsvejst og skal trykprøves første gang og periodisk, mindst hvert 5.år, ved et manometertryk på mindst 0,5 MPa (5 bar) efter randnr. 2215(1) og 2216. De skal være lukket på en sådan måde, at de er væsketætte med to lukninger, det ene over det andet, hvoraf det ene skal være udført som skruelåg eller sikret på en anden lige så effektiv måde. Fyldningsgraden må ikke være mere end 90 %.

2605 *(forts.)* Tromler, der vejer mere end 100 kg skal udstyret med rulleringe eller afstivende ribber.

(c) Beholdere svarende til (b) skal tydeligt og holdbart mærkes med:

— Navn og mærke på fabrikanten og nummeret på beholderen;

— Ordet »METHYLISOCYANAT«;

— Egenvægten af beholderen og dens maksimalt tilladelige vægt,når den er fyldt;

— Dato (måned, år) for den første den seneste prøvning, som beholderen har gennemgået;

— Stempel der viser hvilken sagkyndig der har foretaget trykprøver og inspektioner.

2606 (1) Stoffer, der er opregnet under (a) i samtlige punkter i randnr. 2601, skal være emballeret i:

(a) Ståltromler med ikke aftagelige låg, efter randnr. 3520, eller

(b) Aluminiumstromler med ikke aftagelige låg, efter randnr. 3521, eller

(c) tåldunke med ikke aftagelige låg, efter randnr. 3522, eller

(d) Plasttromler med ikke aftagelige låg og en kapacitet på højst 60 l eller plastdunke, efter randnr. 3526, eller

(e) Komposit emballager (plast), der opfylder forskrifterne i randnr. 3537, eller

(f) Kombinationsemballager med indvendig emballage af glas, plast eller metal, efter randnr. 3538.

(2) Faste stoffer i medfør af randnr. 2600 (13) kan tillige emballeres i:

(a) Tromler med aftagelige låg, efter randnr. 3520 for stål, 3521 for aluminium, 3523 for krydsfiner, 3525 for pap eller 3526 for plastmateriale eller i dunke med ikke aftagelige låg efter randnr. 3522 for stål eller 3526 for plastmateriale, omfornødent med en eller flere støvtætte indvendige sække, eller

(b) Kombinationsemballager, efter randnr. 3538, med en eller flere støvtætte indvendige sække.

(3) Natriumcyanid, punkt 41(a), kan tillige emballeres i IBC's af metal efter randnr. 3622 eller i IBC's af træ med støvtæt indvendig beklædning efter randnr. 3627 under forudsætning af, at det transporteres som vognladningsgods.

2607 (1) Stoffer, der hører under (b) i samtlige punkter i randnr. 2601, skal være emballeret i:

(a) Ståltromler, efter randnr. 3520, eller

(b) Aluminiumstromler, efter randnr. 3521, eller

(c) Ståldunke, efter randnr. 3522, eller

(d) I plasttromler eller plastdunke, efter randnr. 3526, eller

(e) Komposit emballager (plast), efter randnr. 3537, eller

(f) Kombinationsemballager, efter randnr. 3538 eller

Anmærkning vedr. (a), (b), (c) og (d): Forenklede forskrifter finder anvendelse på tromler med aftageligt låg samt dunke til tyktflydende stoffer (viskose stoffer) med en viskositet på over 200 mm^2/sek. ved 23 °C og til faste stoffer (se randnr. 3512, 3553, 3554 og 3560).

2607 *(forts.)*

(2) Stoffer, der er opregnet under (b) i samtlige punkter under randnr. 2601, og som har et damptryk ved 50 °C på højst 110 kPa (1,10 bar) kan endvidere emballeres i IBC's af metal efter randnr. 3622, i IBC's af stiv plast efter randnr. 3624 eller i komposit IBC's med en formstabil indvendig beholder af plast efter randnr. 3625.

(3) Stoffer der hører under punkt 15 (b) kan tillige emballeres i kombinationsemballage (glas, porcelæn eller stentøj) efter randnr. 3539.

(4) Faste stoffer i medfør af randnr. 2600 (13) kan tillige emballeres i:

(a) Tromler med aftagelige låg, efter randnr. 3523 for krydsfiner eller 3525 for pap, om fornødent med en eller flere støvtætte indvendige sække, eller

(b) Vandfaste sække, efter randnr. 3533 for tekstiler, 3534 for vævet plast, 3535 for plastfilm eller 3536 for vandfast papir, forudsat at de transporteres som vognladningsgods eller at sækkene er fastgjort på paller, eller

(c) i komposit IBC's med en flexibel indvendig beholder af plast efter randnr. 3625, i IBC's af pap efter randnr. 3626 eller i IBC's af træ efter randnr. 3627,

(d) i flexible IBC's efter randnr. 3623, med undtagelse af IBC's af typerne 13H1, 13L1 og 13M1, under forudsætning af at der er tale om vognladningsgods eller om flexible IBC's, der er læsset på paller.

2608

(1) Stoffer, der hører under (c) i samtlige punkter i randnr. 2601, skal være emballeret i:

(a) Ståltromler, efter randnr. 3520, eller

(b) Aluminiumstromler, efter randnr. 3521, eller

(c) Ståldunke, efter randnr. 3522, eller

(d) I plasttromler eller plastdunke, efter randnr. 3526, eller

(e) Komposit emballager (plast), efter randnr. 3537, eller

(f) Kombinationsemballager, efter randnr. 3538 eller

(g) Komposit emballager (glas, porcelæn eller stentøj), efter randnr. 3539, eller

(h) Blikemballager, der opfylder forskrifterne i randnr. 3540.

Anmærkning vedr. (a), (b), c), (d) og (h): Forenklede forskrifter finder anvendelse på tromler med aftageligt låg, dunke samt blikemballage til tyktflydende stoffer (viskose stoffer) med en viskositet på over 200 mm^2/sek. ved 23 °C og til faste stoffer [se randnr. 3512, 3552 til 3554 og 3560].

(2) Stoffer, der er opregnet under (c) i samtlige punkter i randnr. 2601, og som har et damptryk ved 50 °C på højst 110 kPa (1,10 bar) kan endvidere emballeres i IBC's af metal efter randnr. 3622, i IBC's af stiv plast efter randnr. 3624 eller i komposit IBC's med en formstabil indvendig beholder af plast efter randnr. 3625.

(3) Faste stoffer i medfør af randnr. 2600 (13) kan tillige emballeres i:

(a) Tromler med aftagelige låg, efter randnr. 3523 for krydsfiner eller 3525 for pap, om fornødent med en eller flere støvtætte indvendige sække, eller

2608 *(forts.)*

(b) Vandfaste sække, efter randnr. 3533 for tekstiler, 3534 for vævet plast, 3535 for plastfilm eller 3536 for vandfast papir, eller

(c) I flexible IBC's efter randnr. 3623, med undtagelse af IBC's af typerne 13H1, 13L1 og 13M1, i komposit IBC's med en flexibel indvendig beholder af plast efter randnr. 3625, i IBC's af pap efter randnr. 3626 eller i IBC's af træ efter randnr. 3627.

2609-2610

3. Sammenpakning

2611 (1) Stoffer, der er opregnet under samme punktnummer, kan pakkes sammen i en kombinationsemballage, efter randnr. 3538.

(2) Stoffer, der er opregnet under forskellige punktnumre i klasse 6.1, kan i mængder, der ikke for hver emballage overstiger 3 l væske eller 5 kg faste stoffer, pakkes sammen indbyrdes eller med gods, der ikke er undergivet bestemmelserne i dette direktiv, i en kombinationsemballage, efter randnr. 3538, under forudsætning af, at de ikke reagerer farligt med hinanden.

(3) Stoffer hørende til punkt 1., 3., 4. og 5. må ikke pakkes sammen med andet gods.

(4) Stoffer hørende til punkt 2. og stoffer klassificeret under (a) i de enkelte punkter, må ikke pakkes sammen med stoffer og genstande hørende til klasse 1, 5.2 og 7.

(5) Med mindre andet er særligt bestemt, kan stoffer hørende til punkt 2. og flydende stoffer klassificeret under (a) i de forskellige punkter i randnr. 2601, i mængder, der ikke overstiger 0,5 liter pr. indvendig beholder og 1 liter pr. kolli, og stoffer klassificeret under (b) og (c) i de forskellige punkter, i mængder, der ikke overstiger 3 liter væsker og/eller 5 kg faste stoffer, pr. indvendig emballage pakkes i en kombinationsemballage efter randnr. 3538, med stoffer og genstande af andre klasser, under forudsætning af at sammenpakning tillige er tilladt for stoffer hørende til disse klasser og/eller med gods, som ikke er undergivet bestemmelser i dette direktiv, forudsat, at de ikke reagerer farligt med hinanden.

(6) Følgende reaktioner anses for farlige:

(a) forbrænding og/eller betydelig varmeudvikling.

(b) udvikling af brandfarlige og/eller giftige gasser.

(c) dannelse af ætsende væsker.

(d) dannelse af ustabile stoffer.

(7) Sammenpakning af sure stoffer med basiske stoffer i samme emballage er ikke tilladt, hvis de to stoffer er emballeret i skrøbelige beholdere.

(8) Forskrifterne i randnr. 2001 (7), 2002 (6) og (7) og 2602 skal iagttages.

(9) Emballager, hvortil der er benyttet træ eller pap, må højst veje 100 kg.

4. Mærkning og faresedler på kolliene (se Supplement A.9)

Mærkning

2612 (1) Hvert kolli skal tydeligt og holdbart mærkes med det FN-nr. (identifikationsnr.) som skal påføres i transportdokumentet efter bogstaverne »UN«.

Faresedler

(2) Kolli, der indeholder stoffer i denne klasse skal være forsynet med fareseddel nr. 6.1.

(3) Kolli, der indeholder stoffer under punkt 1. til 6., 7(a) 2., 8., 9., 11., 13., 16., 18., 20., 22. eller 26(a) 1. eller 26(b1., skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 3.

(4) Kolli, der indeholder brandfarlige pesticider hørende til punkt 71. til 87. med et flammepunkt på over 23 °C, skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 3.

(5) Kolli, der indeholder stoffer hørende til punkt 7(a)1., 10. eller 28. skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 3 og 8.

(6) Kolli, der indeholder stoffer hørende til punkt 26(a)2., eller 26(b)2. eller 54(b)1., skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 4.1.

(7) Kolli, der indeholder stoffer hørende til punkt 66., skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 4.2.

(8) Kolli, der indeholder stoffer hørende til punkt 44., skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 4.3.

(9) Kolli, der indeholder stoffer under punkt 68. skal være forsynet med fareseddel nr. 05.

(10) Kolli, der indeholder stoffer under punkt 24(b) 2., 27. eller 67. skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 8.

(11) Kolli, der indeholder skrøbelige emballager, der ikke er synlige udefra, skal være forsynet med fareseddel nr. 12 på to modstående sider.

(12) Kolli, der indeholder væsker i emballager med lukkeindretninger, der ikke er synlige udefra, og kolli, der indeholder emballager med ventilationsanordninger, eller kolli med ventilationsanordninger uden ydre emballage skal være forsynet med fareseddel nr. 11 på to modstående sider.

2613

B. Angivelser i transportdokumentet

2614 Betegnelsen af godset i transportdokumentet skal svare til et af de med kursiv skrift trykte identifikationsnumre og betegnelser i randnr. 2601.

Såfremt stoffet ikke er angivet ved navn, men henføres til en n.o.s.-betegnelse eller til en fællesoverskrift, skal betegnelsen af godset bestå af identifikationsnummeret, n.o.s.- betegnelsen eller af fællesoverskriften efterfulgt af det kemiske eller tekniske navn (1).

(1) Den anførte tekniske betegnelse skal være en betegnelse, der normalt anvendes i videnskabelige og tekniske håndbøger, tidskrifter og tekster. Handelsnavne må ikke anvendes til dette formål. For pesticider, skal betegnelsen ifølge ISO Standard 1750:1981 benyttes, hvis stoffet er opført i denne.

2614 (forts.) Godsbetegnelsen skal være efterfulgt af *angivelse af klasse og punkt i stofopregningen, suppleret med eventuelt litra og forkortelsen »ADR«* (eller *»RID«*), f.eks. »6.1, punkt 11(a), ADR«.

Ved transport af affald [se randnr. 2000 (5)] skal godsbeskrivelsen være som følger: »Affald indeholdende...«, idet den eller de bestanddele, der er anvendt ved klassificeringen af affaldet i henhold til randnr. 2002 (8) skal angives med sin(e) kemiske betegnelse(r), f.eks. »Affald, indeholdende 2570 cadmiumforbindelser, klasse 6.1, punkt 61 (c), ADR«.

Ved transport af opløsninger og blandinger (f.eks. præparater og affald), der indeholder flere bestanddele, der er omfattet af forskrifterne i dette direktiv, kræves der normalt kun angivelse af højst de to bestandde, der udgør det væsentligste faremoment ved opløsningerne og blandingerne.

For transport af opløsninger og blandinger, som kun indeholder een komponent som er underlagt forskrifterne i dette direktiv, skal ordene »opløsning« eller »blanding« tilføjes som del af navnet i transportdokumentet [se randnr. 2002 (8)].

Hvis et fast stof afleveres til transport i smeltet tilstand, skal betegnelsen af godset efterfølges af ordet »smeltet«, med mindre det indgår som en del af navnet.

Hvis en opløsning eller blanding, der indeholder et navngivet stof i overensstemmelse med 2600(5), ikke er undergivet forskrifterne for denne klasse, kan afsenderen anføre følgende i transportdokumentet »Gods, der ikke hører under klasse 6.1«.

2615-
2621

C. Tom emballage

2622 (1) Hvis urenset tom emballage under punkt 91. består af sække eller flexible IBC's, skal disse anbringes i kasser eller vandtætte sække for at hindre udsivning af stoffer.

(2) Anden urenset tom emballage herunder tomme IBC's under punkt 91., skal lukkes på samme måde og med sikkerhed være lige så tæt som i fyldt tilstand.

(3) Urenset tom emballage herunder tomme IBC's under punkt 91., skal forsynes med samme faresedler som i fyldt tilstand.

(4) Betegnelsen i transportdokumentet skal være i overensstemmelse med en af de med kursiv skrift trykte betegnelser i punkt 91., f.eks.: »Tom emballage, 6.1, 91. ADR«.

For urensede tomme tankvogne, tomme aftagelige tanke, tomme tankcontainere og små tomme bulkcontainere skal denne betegnelse suppleres med ordene »har sidst indeholdt« samt det pågældende stofs navn og punkt i opregningen, f.eks.: »Har sidst indeholdt: 2312 Phenol, smeltet, punkt 24(b)«.

2623-
2624

D. Overgangsbestemmelser

2625 Stoffer hørende under klasse 6.1, må indtil den 30. juni 1995 transporteres efter de indtil den 31. december 1994 gældende forskrifter for klasse 6.1. I transportdokumentet skal der i disse tilfælde anføres:

»Transporten sker efter de før den 1. januar 1995 gældende forskrifter i ADR«.

2626-
2649

KLASSE 6.2

SMITTEFARLIGE STOFFER

1. Stofopregning

2650 (1) Af de stoffer [1], der er omfattet af overskriften på klasse 6.2, er de i randnr. 2651 nævnte eller de i dette randnr. under en samlebetegnelse anførte stoffer undergivet forskrifterne i randnr. 2650(2) til 2675 samt forskrifterne af dette bilag og Bilag B. De er således direktivstoffer.

(2) Klasse 6.2 omfatter stoffer som indeholder levedygtige mikroorganismer, inklusiv bakterier, vira, rickettsier, parasitter, fungi (svampe), også som recombinerede, hybride eller muterede mikroorganismer, som er kendt for eller som er under begrundet mistanke for kunne fremkalde sygdomme hos mennesker og dyr. De er underlagt forskrifterne for denne klasse såfremt de er i stand til sprede sygdomme til mennesker eller dyr, når disse udsættes for dem.

Anmærkninger: 1. Genetisk modificerede mikroorganismer og organismer, biologiske produkter, diagnostiske prøver, og inficerede levende dyr skal henregnes til denne klasse såfremt de opfylder betingelserne herfor.

2. Giftige toxiner fra planter, dyr eller bakterielle kilder, som ikke indeholder smittefarlige stoffer eller organismer eller som ikke er indeholdt i dem hører til klasse 6.1 (se randnr. 2601 pkt. 90, FN-nr. 3172).

(3) Stoffer hørende til klasse 6.2 er opdelt på følgende måde:

A. Smittefarlige stoffer med et højt risikopotentiale

B. Andre smittefarlige stoffer

C. Tomme emballager.

Stoffer opregnet i randnr. 2651 punkterne 3 og 4 henføres til litra (b) afhængig af, hvor farlige de er:

(b) farlige stoffer.

(4) Henføringen af stoffer, som ikke er nævnt ved navn i randnr. 2651 til punkterne 1, 2 og 3, skal foregå på basis af eksisterende videnskabelig viden, i overensstemmelse med følgende risikogrupper [2]:

(i) Risikogruppe IV (høj individuel risiko, høj samfundsrisiko) dækker mikrooganismer som kan forårsage alvorlige sygdomme hos mennesker eller dyr, og som kan udvise en høj risiko for spredning, og for hvilke der normalt ikke er nogen effektiv forebyggende behandling mulig.

(ii) Risikogruppe III (høj individuel risiko, lav samfundsrisiko) dækker mikroorganismer som kan forårsage alvorlige sygdomme hos mennesker eller dyr og som kan udvise en høj risiko for spredning, men for hvilke der normalt findes en effektiv forebyggende metode eller behandling.

(iii) Risikogruppe II (moderat individuel risiko, begrænset samfundsrisiko) dækker mikroorganismer som kan forårsage sygdomme hos mennesker eller dyr, som sandsynligvis ikke spredes, og for hvilke der normalt findes en effektiv forebyddende metode eller behandling.

(iv) Risikogruppe I (lav individuel og samfundsmæssig risiko) dækker mikroorganismer, som næppe kan forårsage sygdomme hos mennesker eller dyr.

---

[1] I denne klasses forstand, skal vira, mikroorganismer og organismer samt genstande, der er forurenet (kontamineret) med disse betragtes som stoffer hørende til denne klasse.

[2] Se the World Health Organization's (WHO) »Laboratory Biosafety manual«, 1983 Udgave, og direktiv 90/679/EEC (EF-tidene, L 374 af 31. december 1990, side 1); de er ikke udbyttelige med emballagegrupperne i overensstemmelse med f.eks. Supplement A.5.

2650 (forts.) *Anmærkninger:* 1. Mikroorganismer i risikogruppe I er ikke smittefarlige stoffer i klasses forstand.

2. Genetisk modificerede mikroorganismer og organismer (1) er mikroorganismer og organismer i hvilke det genetiske materiale med overlæg er blevet ændret ved tekniske metoder eller ved metoder, som ikke optræder naturligt i naturen.

3. Genetisk modificerede mikroorganismer som i denne klasses forstand er smittefarlige hører til punkterne 1, 2 og 3. De kan dog ikke henføres til punkt 4. Genetisk modificerede mikroorganismer, som i denne klasses forstand ikke er smittefarlige, kan høre til klasse 9 (se randnr. 2901 pkt. 13, FN-nr. 3245).

4. Genetisk modificerede organismer, som er kendt for eller mistænkt for at være farlige for mennesker, eller dyr, skal transporteres i overensstemmelse med de betingelser, der fastlægges af de kompetente myndigheder i oprindelseslandet.

(5) Stoffer og blandinger af stoffer hørende til denne klasse anses som faste i henhold til emballeringsforskrifterne i randnr. 2654 og 2655 når de ikke indeholder fri væske ved en temperatur på mindre end 45 °C.

(6) »Biologiske produkter« er:

— færdige biologiske præparater til human og vetarinær brug fremstillet i overensstemmelse med kravene fra de nationale sundhedsmyndigheder og som såfremt dette er krævet, sættes i omløb på speciel tilladelse eller licens fra sådanne myndigheder; eller

— biologiske produkter som transporteres før en licens er givet, til brug til forsøg og udvikling; eller

— færdige præparater til brug i forsøgbehandling af mennesker eller dyr og fremstillet i overensstemmelse med kravene fra de nationale sundhedsmyndigheder.

De dækker også ufærdige biologiske produkter fremstillet i overensstemmelse med fremgangsmåder fastsat af statslige faglige styrelser.

Diagnostiske prøver er ethvert humant eller animalsk materiale inklusiv, men ikke begrænset til, ekskreter, sekreter, blod og dets komponenter, væv og vævsvæsker, som transporteres for at bruges til diagnoser og undersøgelser, men eksklusive levende smittede dyr.

Anmærkning: »Biologiske produkter« og »diagnostiske prøver« betragtes ikke som stoffer hørende til denne klasse, hvis man er vidende om, at de ikke indeholder smittefarlige stoffer.

(7) Levende hvirveldyr eller hvirvelløse dyr må ikke anvendes til at transportere en smittefarlig kilde undtagen, medmindre denne ikke kan transporteres på anden måde. Sådanne dyr skal emballeres, mærkes, beskrives og transporteres i overensstemmelse med de relevante regler, som regulerer transporten af dyr. (2).

(8) Transport af stoffer hørende til denne klasse, kan kræve opretholdelse af en nærmere angivet temperatur.

A. Smittefarlige stoffer med højt risikopotentiale

2651 1. *2814 Smittefarligt stof, farligt for mennesker,*

2900 Smittefarligt stof, kun *farligt for dyr.*

Anmærkninger: 1. Stoffer, som i overensstemmelse med randnr. 2650(4), hører til risikogruppe IV, skal klassificeres under dette punktnummer.

2. For disse stoffer gælder specielle emballeringsforskrifter (se randnr. 2653 og 2654).

(1) Se også Direktiv 90/219/EEC, EF-tidene L 117 af 8. maj 1990, side 1.
(2) Sådanne regler er indeholdt i f.eks. Direktiv 91/628/EEC (EF-Tidende nr. L 340 af 11. december 1992, side 17) og i Anbefalinger fra Europarådet (Ministerkomiteen) om transport af visse dyrearter.

2651 (forts.) 2. *2814 Smittefarligt stof, farligt for mennesker,*

2900 Smittefarligt stof, kun *farligt for dyr.*

Anmærkninger: 1. Stoffer, som i overensstemmelse med randnr. 2650(4), hørert til risikogruppe III, skal klassificeres under dette punktnummer.

2. For disse stoffer specielle emballeringsforskrifter (se randnr. 2653 og 2654).

B. Andre smittefarlige stoffer

3. (b) *2814 Smittefarligt stof, farligt for mennesker,*

*2900 Smittefarligt stof,*kun *farligt for dyr.*

Anmærkning: Stoffer, som i overensstemmelse med randnr. 2650 (4), hører til risikogruppe II, skal klassificeres under dette punktnummer.

4. (b) *3291 Klinisk affald, uspecificeret, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. Uspecificeret affald fra medicinsk/vetrinær behandling af mennesker/dyr eller fra biologiske forsøg, og som sandsynligvis ikke indeholder stoffer hørende til denne klasse skal klassificeres under dette punktnummer.

2. Specificeret affald skal henføres til pkt. 1, 2 eller 3.

3. Ikke forurenet (dekontamineret) klinisk affald eller affald, der stammer fra biologiske forsøg, som tidligere har indeholdt smittefarlige stoffer er ikke undergivet forskrifterne i denne klasse.

C. Tomme emballager

11. Urensede *tomme emballager,* inklusive *tomme IBC's, tomme tankkøretøjer, tomme aftagelige tanke* og *tomme tankcontainere,* som har indeholdt stoffer hørende til klasse 6.2 (se randnr. 2672).

2. Forskrifter

A. De enkelte kolli

1. Almindelige emballeringsforskrifter

2652 (1) Emballager skal opfylde forskrifterne i Supplement A.5, medmindre andet er foreskrevet i randnr. 2653 og 2656 angående emballering af visse stoffer.

(2) IBC's skal opfylde betingelserne i Supplement A.6.

(3) I overensstemmelse med forskrifterne i randnr. 2650(3) og 3511(2) eller 3611(2), skal følgende benyttes:

— Emballage i emballagegruppe II eller I, mærket med bogstaverne »Y« eller »X«, eller IBC's i emballagegruppe II, mærket med bogstavet »Y« for farlige stoffer klassificeret under litra (b) i de enkelte punkter.

Anmærkning: Vedrørende transport af stoffer hørende til klasse 6.2 i tankvogne, aftagelige tanke eller tank-containere henvises til Bilag B.

2. Særlige forskrifter for emballering af visse stoffer

2653 (1) Emballager til stoffer hørende til pkt. 1 og 2 skal inkludere følgende væsentlige elementer:

(a) En indvendig emballage bestående af:

— en vandtæt primær beholder;

— en vandtæt sekundær emballage;

2653 *(forts.)*

— absorberende materiale placeret mellem den primære beholder og den sekundære emballage: hvis flere primære beholdere er placeret i en enkelt sekundær emballage, skal de hver især være pakket således, at kontakt imellem dem forhindres. Det absorberende materiale, som f. eks. vat, skal være i så stor en mængde, at det kan absorbere hele indholdet af de primære beholdere.

Uanset hvad den påtænkte temperatur af forsendelsen er, skal den primære beholder eller den sekundære emballage være i stand til, uden at lække, at modstå et indre tryk på mindst 95 kPa (0,95 bar) og temperaturer i intervallet – 40 °C til + 55 °C.

Anmærkning: Indvendige emballager, der indeholder smittefarlige stoffer må ikke pakkes i en udvendig emballage med andre typer gods.

(b) En udvendig emballage af tilstrækkelig styrke svarende til dens kapacitet, vægt samt påtænkte brug, og med en mindste udvendig størrelse på 100 mm.

(2) Emballager svarende til afsnit (1) skal testes i overensstemmelse med forskrifterne i randnr. 2654; emballagens konstruktionstype skal være en sådan, som er tilladt af de kompetente myndigheder. Enhver emballage, der fremstilles i overensstemmelse med den godkendte type skal mærkes som angivet i randnr. 3512.

Prøvning af emballager i overensstemmelse med randnr. 2653.

2654 (1) For andre emballager end emballager til levende dyr og organismer skal prøver af hver emballage forberedes til prøvning som beskrevet i afsnit (2) og derefter prøves i overensstemmelse med de i afsnit (3) til (5) beskrevne prøvninger. Hvis typen af emballage gør det nødvendigt, er modsvarende prøvninger og tests tilladt, forudsat at disse kan påvises at være mindst lige så effektive.

(2) Prøveemner af hver emballage skal forberedes som til transport, bortset fra, at det stof der skal transporteres skal erstattes med vand, eller hvor konditionering ved – 18 °C er foreskrevet, af en blanding af vand og frostvæske. Hver primære beholder skal fyldes til 98 % af dens kapacitet.

(3) Emballager, der er forberedt som til transport skal udsættes for prøverne i tabellen, som til prøvnings formål inddeler emballagerne i henhold til deres materiale egenskaber. For udvendige emballager henviser overskriften i tabellen til:

— Pap eller tilsvarende materialer hvis egenskaber hurtigt påvirkes af fugtighed;

— Plast, som kan gå i stykker ved lav temperatur; og

— Andre materialer som f. eks. metal, hvis egenskaber ikke påvirkes af fugt eller temperatur.

Hvis en primær beholder og en sekundær emballage [se randnr. 2653(1)(a)] er udført af forskellige materialer, bestemmes den relevante prøvning udfra den primære beholders materiale. I tilfælde, hvor en primær beholder er lavet af to materialer, skal det materiale, som mest sandsynligt bliver ødelagt, bestemme hvilken prøve, der skal udføres.

TABEL

Materiale					Påkrævede prøvninger efter				
Udvendig emballage			Indvendig emballage		I overensstemmelse med (3) bogstav				I overensstemmelse med (4)
Pap	Plast	Andet	Plast	Andet	a)	b)	c)	d)	
X			X			X	X		X
				X		X		Når der	X
	X		X				X	bruges	X
	X			X			X	tøris	X
		X	X				X		X
		X		X	X				X

2654 *(forts.)*

(a) Prøveemnerne skal udsættes for et frit fald ned på en stiv, ikke-eftergivelig, flad, vandret overflade fra en højde på 9 m. Hvor prøveemnernes form er en kasse skal 5 stk. falde i serie:

— en fladt på bunden,

— en fladt på toppen,

— en fladt på den lange side,

— en fladt på den korte side,

— en på et hjørne.

Hvor prøveemnernes form er en tromle, skal 3 stk. falde i serie:

— en diagonalt på den øverste bertelkant, med tyngdepunktet lige over anslagspunktet,

— en diagonalt på nederste bertelkant,

— en fladt på siden.

Efter den faldserie, som er foreskrevet, må der ikke være nogen utæthed af den(de) primære beholder(e) som skal forblive beskyttet af det absorberende materiale i den sekundære emballage.

(b) Prøveemnerne skal holdes fuldstændigt neddykket i vand i en periode på mindst 5 minutter og kan derefter afdryppe i højst 30 minutter ved en temperatur på 23 °C og en relativ fugtighed på 50 ± 2 %. Prøveemnet skal derefter gennemgå den prøve, der er beskrevet i (a).

(c) Prøveemnerne skal konditioneres i en atmosfære på – 18°C eller lavere i en periode på mindst 24 timer og skal in-denfor 15 min. efter de er udtaget fra denne atmosfære, gennemgå den prøve, der er beskrevet i (a). Hvor prøveemnet indeholder tøtis, kan konditioneringsperioden reduceres til 4 timer.

(d) Hvor emballagen er beregnet til at indeholde tøris, skal der udføres en yderligere prøve, end de der er specificeret i (a), (b) eller (c). Et prøveeksemplar skal lagres sålænge, indtil al tørisen er fordampet, og derefter gennemgå den prøve, som er beskrevet i (a).

(4) Emballager med bruttovægt på indtil 7 kg skal prøves som beskrevet i (a) nedenfor. Emballager med en bruttovægt på over 7 kg, skal prøves som beskrevet i (b) nedenfor.

(a) Prøveemnerne skal anbringes på en plan, hård overflade. En cylindrisk stålstang med en vægt på mindst 7 kg, og en diameter på højst 38 mm hvis kanter på endefladen har en radius på under 6 mm, skal falde i et lodret frit fald fra en højde på 1 m, målt fra stødenden til stødfladen på prøveemnet. Et prøveemne skal anbringes på sin bundflade. Et andet emne skal anbringes i en stilling vinkelret på den, der blev brugt i første forsøg. I hvert tilfælde skal stålstangen sigte mod at ramme den primære beholder. Efter hvert stød, er et gennembrud af den sekundære emballage tilladt, forudsat at den primære beholder ikke bliver utæt.

(b) Prøveemnerne skal falde ned på enden af en cylindrisk stålstang. Stangen skal anbringes lodret på en plan hård overflade. Den skal have en diameter på 38 mm og kanterne på den øverste endeflade må ikke have en radius, der overstiger 6 mm. Stangen skal stikke frem fra overfladen i en længde, som er mindst lig med den, der er mellem den(de) primære beholder(e) og den ydre overflade af den udvendige emballage, med et minimum på 200 mm. Et prøveemne skal falde i et lodret frit fald fra en højde på 1 m målt fra toppen af stålstangen. Et andet prøveemne skal falde fra den samme højde med en orientering vinkelret på den, der blev benyttet i første forsøg. I hvert tilfælde skal emballagen være anbragt således, at stålstangen kan gennemtrænge den primære beholder. Efter hvert stød, er gennembrud af den sekundære emballage tilladelig, forudsat at den(de) primære beholder(e) ikke bliver utæt.

(5) Så længe et modsvarende udførelsesniveau opretholdes, er følgende variationer i placeringen af den primære beholder i den sekundære emballage tilladt, uden at yderligere prøver af den komplette emballering er nødvendig:

2654 *(forts.)* Primære beholdere af tilsvarende eller mindre størrelse i forhold til den afprøvede beholder må anvendes forudsat, at:

(a) den primære beholder skal være af tilsvarende 2654 konstruktion som den beholder , der er prøvet (f. eks. rund, rektangulær);

(b) konstruktionsmaterialet af de primære beholdere (f.eks. glas, plast, metal) har en lige så god eller bedre modstand mod stød og stabling, end den oprindeligt prøvede primære beholders;

(c) primære beholdere skal have den samme eller en mindre åbning end lukketøjet på den oprindeligt prøvede beholder (f. eks. skrueprop, taphane);

(d) tilstrækkelig ekstra stødabsorberende materiale benyttes til at opfylde det tomme rum så forskydning af den primære beholder forhindres; og

(e) primære beholdere anbringes i den sekundære emballage på samme måde som den testede primære beholder.

2655 (1) Stoffer klassificeret under pkt. 3(b) og 4(b) skal emballeres i:

(a) ståltromler efter randnr. 3520; eller

(b) aluminiumstromler efter randnr. 3521; eller

(c) ståldunke efter randnr. 3522; eller

(d) plasttromler eller plastdunke efter randnr. 3526; eller

(e) komposit emballager (plast) efter randnr. 3537; eller

(f) kombinationsemballager efter randnr. 3538; eller

(g) komposit emballager (glas, porcelæn eller stentøj) efter randnr. 3539; eller

(h) IBC's af metal efter randnr. 3622; eller

(i) IBC's af stiv plast efter randnr. 3624; eller

(j) komposit IBC's med indvendig plastbeholder efter randnr. 3625, med undtagelse af IBC's af typerne 11HZ2 og 31HZ2.

(2) Faste stoffer efter randnr. 2650(5) kan endvidere pakkes i tromler af krydsfiner efter randnr. 3525 eller af pap efter randnr. 3525, om nødvendigt med en eller flere vandtætte indvendige sække.

2656 Biologiske produkter og diagnostiske prøver hørende til pkt. 1 til 3 hvor der er en relativt lav sandsynlighed for at smittefarlige stoffer er tilstede f.eks. prøver fra rutinemæssige screeninger eller indledende diagnoseprøver, skal opfylde alle emballeringsforskrifterne for denne klasse, undtagen hvor følgende betingelser er opfyldt:

(1) De primære beholdere indeholder højst 50 ml biologiske produkter, 100 ml af diagnostiske prøver;

(2) Den udvendige emballage indeholder højst:

— 50 ml biologiske produkter når der anvendes skrøbelige primær beholdere;

— 100 ml biologiske produkter, når der anvendes andet end skrøbelige materialer til primære beholdere;

— 500 ml diagnostiske prøver.

(3) De primære beholdere er vandtætte; og

(4) Emballagen er i overensstemmelse med forskrifterne for denne klasse. Emballagen behøver imidlertid ikke at blive prøvet.

2657 Når stoffer hørende til denne klasse transporteres i dybkølet, flydende nitrogen, skal de indvendige beholdere være i overensstemmelse med forskrifterne for denne klasse og containerne til nitrogen skal være i overensstemmelse med forskrifterne i klasse 2.

2658 (1) Åbningerne i primære beholdere for væsker hørende til pkt. 1 og 2 skal lukkes på en måde ved hjælp af to anordninger anbragt i serie, at de er vandtætte. Den ene skal være gevindskruet eller sikret på en tilsvarende måde.

(2) Beholdere for stoffer hørende til pkt. 3 og 4, som udvikler gasser og som bliver transporteret ved en omgivende temperaturer på mere end 15 °C, skal udstyres med en specifik pathogentæt ventil i låget. Ventilen skal beskyttes mod ydre mekaniske påvirkninger.

Filtret i ventilen på genbrugs beholdere skal udskiftes før genfyldning.

(3) Emballager af plast eller pap beregnet til transport af affald hørende til pkt. 4 skal være modstandsdygtige, og hvis affaldet indeholder skarpe genstande, skal de ydermere være sikret mod punkering.

(4) Lukketøjet på emballager til stoffer hørende til pkt. 4 skal konstrueres sådan, at det er hermetisk lukket efter fyldning og udført således, at enhver senere åbning er klart iøjefaldende.

2659-
2660

3. Sammenpakning

2661 (1) Stoffer, der hører under samme punkt kan pakkes sammen i en kombinationsemballage efter randnr. 3538.

(2) Stoffer hørende til pkt. 1, 2 og 3 kan pakkes sammen i en kombinationsemballage efter randnr. 3538, såfremt kolliet bliver testet og godkendt i overensstemmelse med forskrifterne for stoffer hørende til pkt. 1 og 2.

(3) Stoffer hørende til klasse 6.2 må ikke pakkes sammen med stoffer og genstande hørende under de øvrige klasser, eller med gods, der ikke er undergivet forskrifterne i ADR. Dette gælder ikke for biologiske produkter og diagnostiske prøver, som er emballeret i overensstemmelse med randnr. 2656 eller for stoffer, som transporeres som kølemidler, f.eks. is, tøris eller dybkølet flydende nitrogen.

(4) Forskrifterne i randnr. 2001(7), 2002(6) og (7) samt 2652 skal iagttages.

(5) Et kollo må højst veje 100 kg ved anvendelse af træ- eller papkasser.

4. Mærkning og faresedler på kolliene (se Supplement A.9)

Mærkning

2662 (1) Hvert kolli skal tydeligt og holdbart mærkes med det FN-nr. på godset, som skal påføres transportdokumentet, efter bogstaverne »UN«.

Faresedler

(2) Kolli, der indeholder stoffer hørende til klasse 6.2 skal være forsynet med fareseddel nr. 6.2.

(3) Kolli, der indeholder stoffer hørende til klasse 6.2, transporteret i dybkølet flydende nitrogen skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 2.

(4) Kolli, der indeholder stoffer hørende til pkt. 3 og 4 i skrøbelige beholdere, som ikke er synlige udefra, skal tillige på to modstående sider være forsynet med fareseddel nr. 12.

(5) Kolli, der indeholder væsker hørende til pkt. 3 i beholdere, hvis lukketøj ikke er synlige udefra, samt kolli, der indeholder beholdere med ventiler og beholdere med ventiler uden udvendig emballage skal tillige på to modstående sider være forsynet med fareseddel nr. 11.

2663

B. Angivelser i transportdokumentet

2664 Betegnelsen af godset i transportdokumentet skal svare til et af de med kursiv skrift trykte FN-numre og navne, i randnr. 2651, efterfulgt af det biologiske navn på stoffet (1) for stoffer hørende til pkt. 1 til 3.

Hvis den smittefarlige substans er et genetisk modificeret stof, skal ordene »genetisk modificeret mikro-organisme« tilføjes.

For biologiske produkter og diagnostiske prøver, som afleveres til transport under betingelserne i randnr. 2656, skal beskrivelsen af godset være: »Biologisk produkt/diagnostisk prøve, indeholdende ...« det smittefarlige stof, som bestemmer klassificeringen under pkt. 1, 2 eller 3 skal angives.

Godsbetegnelsen skal efterfølges af *klasse og punkt i stofopregningen, suppleret med eventuelt litra og forkortelsen* »ADR« (eller »RID«), f. eks. »6.2, punkt 3, ADR«.

Ved transport af affald [se randnr. 2000(5)] skal godsbetegnelsen være: »Affald, indeholdende ... «, idet den eller de bestanddele, der er anvendt ved klassificeringen af affaldet i henhold til randnr. 2002(8), skal angives med sit kemiske eller biologiske navn, f. eks: »Affald, indeholdende 2814. Smittefarligt stof, farligt for mennesker, Marburg virus, 6.2, punkt 2, ADR«.

Ved transport af opløsninger eller blandinger (f.eks. præparationer og affald), der indeholder to eller flere bestanddele, der er undergivet forskrifterne i dette direktiv, kræves normalt kun angivelse af højst de to bestanddels, der udgør det væsentligste faremoment ved opløsningerne eller blandingerne.

For affald hørende til pkt. 4, er den med kursiv skrift trykte betegnelse tilstrækkelig: f. eks. »3291 Klinisk affald, uspecificeret, n.o.s., 6.2, punkt 4 (b), ADR«.

Ved transport af letfordærvelige stoffer, skal en passende oplysning gives, f.eks.: »Transporteres køligt ved +2/+4 °C« eller »transporteres i frossen tilstand« eller »må ikke fryses«.

2665-
2671

C. Tomme emballager

2672 (1) Urensede tomme emballager, herunder tomme IBC's, hørende til pkt. 11 skal være lukket på samme måde og være lige så tætte som fyldt tilstand.

(2) Urensede tomme emballager, herunder tomme IBC's, hørende til pkt. 11 skal være forsynet med samme fareseddel som i fyldt tilstand.

(3) Beskrivelsen i transportdokumentet skal svare til den med kursiv skrift trykte betegnelse i pkt. 11 f. eks: »Tom emballage, 6.2, punkt 11, ADR«.

Med hensyn til urensede tomme tankvogne, tomme aftagelige tanke, tomme tank-containere og tomme små containere, skal denne betegnelse endvidere ledsages af ordene: »har sidst indeholdt«, samt det pågældende stofs navn og punkt i stofopregningen, f. eks,: »har sidst indeholdt: 2900 Smittefarligt stof, farligt for dyr, 3 (b)«.

2673

(1) Det biologiske navn, der anvendes, skal normalt være det, som bruges i referencebøger, regelmæssigt forekommer i publikationer samt videnskabelig og teknisk litteratur. Handelsnavne må ikke anvendes til dette formål.

D. Andre Forskrifter

2674 Andre forskrifter for stofferne hørende til denne klasse, som er vedtaget af andre grunde end på grund af sikkerhed (f.eks. de der omhandler import og eksport, afsætning eller fordeling, beskyttelse ved arbejdet, veterinære formål).

E. Overgangsbestemmelser

2675 Stoffer hørende til klasse 6.2 må indtil 31. december 1995 transporteres i overensstemmelse med de forskrifter, der var gældende for klasse 6.2 indtil 31. december 1994. I transportdokumentet skal der i disse tilfælde anføres: »Transport i overensstemmelse med ADR i kraft indtil 1. januar 1995.«

2676-
2699

KLASSE 7

RADIOAKTIVE STOFFER

Indledning

2700 (1) *Anvendelsesområde*

(a) Af de stoffer, hvis specifikke aktivitet er over 70 kBq/kg (2 nCi/g), og genstande, som indeholder sådanne stoffer, må kun de i randnr. 2701 eller de til en n.o.s.-betegnelse under dette randnr. opregnede modtages til transport, og kun under iagttagelse af forskrifterne [1] i det pågældende blad under randnr. 2704 og i Supplement A.7 (randnr. 3700 til 3799).

(b) De under (a) ovenfor omhandlede stoffer og genstande betragtes herefter som ADR-stoffer og -genstande.

Anmærkning: Hjertepacemakere med radioaktive stoffer, som er indopereret i patienter, samt radioaktive lægemidler, som er indgivet i patienter i forbindelse med lægebehandling, er ikke undergivet bestemmelserne i dette direktiv.

(2) *Definitioner og forklaringer*

A_1 en A_2

1. Ved A_1 forstås den højeste tilladte aktivitet af radioaktive stoffer i speciel form i type A kolli. Ved A_2 forstås den højeste tilladte aktivitet af radioaktive stoffer i type A kolli, når stofferne ikke er i speciel form. (Se Supplement A.7, tabel I).

Alfa-aktive stoffer med lav toksicitet

2. Ved *alfa-aktive stoffer med lav toksicitet* forstås naturligt uran, udarmet uran, naturligt thorium, uran-235 eller uran-238, samt thorium-232, thorium-228 og thorium-230, når de findes i malme og fysiske eller kemiske koncentrater af disse malme, samt alfa-aktive radionuklider med halveringstid på mindre end 10 dage.

---

[1] Forskrifterne i klasse 7 er baseret på principper og bestemmelser angivet af Den internationale Atomenergiorganisation (IAEA) i følgende dokumenter:
Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, Safety Series No 6, 1985 Edition (som ændret 1990), der også indeholder de generelle principper for strålingsbeskyttelse.
Forklaringer og tilhørende oplysninger til disse bestemmelser findes i følgende dokumenter:
1. IAEA »Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials« (1985 udgave) Safety series No 37, Third Edition (som ændret 1990).
2. IAEA »Explanatory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials« (1985 udgave) Safety Series No 7, Second Edition (som ændret 1990).
3. IAEA »Basic Safety Standards for Radioactive Protection« Safety Series No 9, 1982 Edition.
4. IAEA »Emergency Response Planning and Preparedness for Transport Accidents Involving Radioactive Material« Safety Series No 87, 1988 Edition.
5. IAEA »Schedule of Requirements for the Transport of Specified Types of Material Radioactive Consignments« Safety Series No 80 (som ændret 1990).

2700 (forts.)

Godkendelse

3. Ved *multilateral godkendelse* forstås godkendelse af relevant kompetent myndighed både i oprindelseslandet for kollikonstruktionen eller transporten og i hvert land, hvorigennem eller hvortil kolliet transporteres.

4. Ved *unilateral godkendelse* forstås godkendelse af en kollikonstruktion, som kun skal gives af relevant kompetent myndighed i kollikonstruktionens oprindelsesland.

Container

5. En *container* til transport af stoffer hørende til denne klasse skal være lukket, stiv og tilstrækkelig stærk til at blive anvendt gentagne gange. Den kan anvendes som emballage, såfremt de relevante forskrifter overholdes, og kan desuden anvendes som samleemballage.

Indeslutningssystem

6. Ved *indeslutningssystem* forstås de emballagedele, der af konstruktøren er forudsat at skulle forhindre udtrængning af de radioaktive stoffer under transporten.

Forurening

7. Ved *forurening* forstås tilstedeværelse af radioaktive stoffer på en overflade i mængder på mere end 0,4 Bq/cm^2 (10^{-5} µCi/cm^2) for beta- og gamma-aktive stoffer samt alfa-aktive stoffer med lav toksicitet, eller 0,04 Bq/cm^2 (10^{-6} µCi/cm^2) for alle andre alfa-aktive stoffer.

Ved *fastsiddende forurening* forstås al anden forurening end den løstsiddende.

Ved *løstsiddende forurening* forstås forurening, som kan fjernes fra en overflade under normal håndtering.

Konstruktionsbeskrivelse

8. Ved *konstruktionsbeskrivelse* forstås beskrivelsen af et stof i speciel form, et kolli eller en emballage, som muliggør entydig identifikation heraf. Beskrivelsen kan indeholde specifikationer, tegninger og rapporter, som viser overensstemmelse med bestemmelser og forskrifter samt andre relevante dokumenter.

Eneanvendelse

9. Ved *eneanvendelse* forstås en enkelt afsenders anvendelse af et køretøj eller en stor container med en mindste længde på 6 meter, hvor alle læsse-, omlade- og losseoperationer, såvel ved transportens begyndelse som ved dens gennemførelse og afslutning, udføres i overensstemmelse med afsenderens eller modtagerens anvisninger.

Fissile stoffer

10. Ved *fissile stoffer* forstås uran-233, uran-235, plutonium-238, plutonium-239, plutonium-241, samt alle stoffer, der indeholder disse radionuklider. Ubestrålet naturligt eller udarmet uran og naturligt eller udarmet uran, der udelukkende er blevet bestrålet i termiske reaktorer, falder ikke ind under denne definition.

Stoffer med lav specifik aktivitet

11. Ved *stoffer med lav specifik aktivitet (LSA)* forstås radioaktive stoffer, der i sig selv har lav specifik aktivitet, eller radioaktive stoffer for hvilke der gælder grænser for beregnet gennemsnitlig specifik aktivitet. Ydre afskærmningsmaterialer, der omgiver LSA-stoffet, må ikke medtages ved bestemmelse af den beregnede gennemsnitlige specifikke aktivitet.

LSA-stoffer inddeles i tre grupper:

(a) LSA-I

(i) Malme, der indeholder naturligt forekommende radionuklider (f.eks. uran, thorium), og uran- eller thoriumkoncentrater af sådanne malme;

(ii) Ubestrålet, naturligt uran i fast form eller ubestrålet, udarmet uran eller ubestrålet naturligt thorium, eller forbindelser eller blandinger heraf i fast eller flydende form; eller

(iii) Radioaktive stoffer, bortset fra fissile stoffer, for hvilke A_2 værdien er ubegrænset.

2700 *(forts.)*

(b) LSA-II

(i) Vand indeholdende tritium med en koncentration på højst 0,8 TBq/l (20 Ci/l); eller

(ii) Andre stoffer, i hvilke radioaktiviteten er til stede overalt i stoffet, og for hvilke den beregnede gennemsnitlige specifikke aktivitet ikke overstiger 10^{-4} A_2/g for faste og luftformige stoffer og 10^{-5} A_2/g for væsker.

(c) LSA-III

Faste stoffer (f.eks. kompakteret affald, aktiverede stoffer), hvori:

(i) De radioaktive stoffer er til stede overalt i en fast genstand eller en samling af faste genstande, eller i det væsentlige er ensartet fordelt i et fast, kompakt bindemiddel (som f.eks. beton, bitumen eller keramik);

(ii) De radioaktive stoffer er relativt uopløselige, eller er indeholdt i en relativt uopløselig grundmasse, således at udsivning af radioaktive stoffer ved nedsænkning i vand i et tidsrum af 7 dage ikke vil overstige 0,1 A_2 pr. kolli selv efter tab af emballagen; og

(iii) Det radioaktive stofs beregnede gennemsnitlige specifikke aktivitet, uden hensyn til eventuelt afskærmningsmateriale, er højst 2×10^{-3} A_2/g.

Højeste normale driftstryk

12. Ved *højeste normale driftstryk* forstås det højeste tryk over atmosfæretrykket ved havoverfladen, som ville opstå i indeslutningen i løbet af et år under temperatur- og solbestrålingsforhold, som svarer til omgivelsernes under transporten, når der ikke foretages udluftning eller udvendig køling ved et hjælpesystem eller gøres andre operationelle indgreb under transporten.

Samleemballage

13. Ved *samleemballage* forstås en emballage, som f.eks. en kasse eller sæk, der ikke behøver at opfylde forskrifterne for en container, og som anvendes af en enkelt afsender til at samle en forsendelse bestående af to eller flere kolli for at lette håndtering, stuvning og transport. En samleemballage er ikke identisk med den ydre emballage, der er defineret i randnr. 3510.

Kolli

14. Med kolli menes hele emballagen med dens radioaktive indhold, som den foreligger til transport. Kravene til kolli og emballagen, hvad angår bevarelsen af indeslutningen og afskærmning, afhænger af mængden og beskaffenheden af det radioaktive materiale, som skal tranporteres.

Kravene til de *enkelte kollis* styrke er gradueret under hensyn til transportforhold, der er karakteriseret ved følgende påvirkninger:

— omstændigheder, der kan påregnes at forekomme under sædvanlige transportforhold (dvs. hvor der ikke forekommer nogen form for uheld);

— transportforhold, hvor der tages hensyn til mindre uheld; og

— transportforhold, hvor der tages hensyn til uheld og ulykker.

Funktionskravene omfatter konstruktionsmæssige forskrifter og prøvninger. Hvert enkelt kolli klassificeres efter følgende:

(a) *Undtagelseskolli* er en emballage, der indeholder radioaktive stoffer (se Supplement A.7, Tabel V), og som er konstrueret til at opfylde de almindelige konstruktionsmæssige forskrifter for alle kolli og emballager (se randnr. 3732).

(b) *(I) Industrielt kolli af type 1* (IP-1) er en emballage, tank eller container, der indeholder LSA-stof eller SCO, (se definition 22 og 17), og som er konstrueret til at opfylde de almindelige konstruktionsmæssige forskrifter for alle kolli og emballager (se randnr. 3732) og tillige for specifikke konstruktionskrav (se randnr. 3733).

2700 (forts.)

(II) *Industrielt kolli af type 2* (IP-2) er en emballage, tank eller container, der indeholder LSA-stof eller SCO (se definition 22 og 17), og som er konstrueret til at opfylde de almindelige konstruktionsmæssige forskrifter for alle kolli og emballager (se randnr. 3732) samt følgende særlige konstruktionsmæssige forskrifter:

(i) angående kolli: se randnr. 3734,

(ii) angående tanke: se randnr. 3736 samt Supplement B.1a og B.1b,

(iii) angående containere: se randnr. 3736.

(III) *Industrielt kolli af type 3* (IP-3) er en emballage, tank eller container, der indeholder LSA-stof eller SCO, (se definition 22 og 17), og som er konstrueret til at opfylde de almindelige konstruktionsmæssige forskrifter for alle kolli og emballager (se randnr. 3732) samt følgende særlige konstruktionsmæssige forskrifter:

(i) angående kolli: se randnr. 3735,

(ii) angående tanke: se randnr. 3736 samt Supplement B.1a og B.1b,

(iii) angående containere: se randnr. 3736.

(c) Ved type A kolli forstås en emballage, tank eller container, der indeholder en aktivitetsmængde, som ikke overstiger A_1, såfremt det drejer sig om radioaktive stoffer i speciel form, eller A_2, såfremt det ikke drejer sig om radioaktive stoffer i speciel form, og som er konstrueret til at opfylde de almindelige konstruktionsmæssige forskrifter for alle kolli og emballager (se randnr. 3732) samt de særlige relevante konstruktionsmæssige forskrifter i randnr. 3737.

(d) Ved type B kolli forstås en emballage, tank eller container, der indeholder en aktivitet, der kan overstige A_1, såfremt det drejer sig om radioaktive stoffer i speciel form, eller som kan overstige A_2, såfremt det ikke drejer sig om radioaktive stoffer i speciel form, og som er konstrueret til at opfylde de almindelige konstruktionsmæssige forskrifter for alle kolli og emballager (se randnr. 3732) og de særlige relevante konstruktionsmæssige forskrifter i randnr. 3737 og randnr. 3738-3740.

Emballage

15. Ved emballage forstås samtlige de dele, som er påkrævet for at sikre fuldstændig indeslutning af det radioaktive indhold. Emballagen kan således bestå af en eller flere beholdere, absorberende stoffer, afstandsholdere, strålingsafskærmning, indretninger til påfyldning, tømning, ventilation og trykaflastning, køling, mekanisk støddæmpning, håndtering og fastgørelse, varmeisolering samt serviceudstyr, der udgør en fast bestanddel af emballagen. Emballagen kan være en kasse, tromle eller lignende beholder, eller eventuelt en beholder eller tank, der opfylder forskrifterne i definition 13.

Kvalitetssikring

16. Ved kvalitetssikring forstås et systematisk overvågnings- og inspektionsprogram, som skal anvendes af enhver organisation eller virksomhed, der er involveret i transport af radioaktive stoffer. Formålet med programmet er at yde en tilstrækkelig sikkerhed for, at det i Supplement A.7 foreskrevne sikkerhedsniveau opnås i praksis.

Dosishastighed

17. Ved dosishastighed forstås dosisækvivalenthastighed udtrykt i millisievert (millirem) pr. time [1].

Radioaktivt indhold

18. Ved radioaktivt indhold forstås det radioaktive stof samt alle forurenede faste, flydende eller luftformige stoffer inden i emballagen.

---

[1] For at undgå misforståelser kan dosishastigheden desuden anføres i parentes i millirem pr. time. Det bemærkes, at millisievert eller millirem ikke er de korrekte enheder, der burde være gældende i alle tilfælde for udsættelse for bestråling. Disse enheder anvendes dog, men udelukkende for at forenkle anvisningerne.

2700 *(forts.)*

Særligt arrangement

19. Ved særligt arrangement forstås de forholdsregler, der er godkendt af den kompetente myndighed, og i henhold til hvilke en forsendelse, der ikke opfylder alle de relevante forskrifter i blad 5-12 i randnr. 2704, kan transporteres. Forsendelser af denne art kræver multilateral godkendelse.

Radioaktivt stof i speciel form

20. Ved radioaktivt stof i speciel form forstås dels radioaktive faste stoffer, som ikke kan spredes, dels en lukket indkapsling med et radioaktivt stof (se randnr. 3731).

Specifik aktivitet

21. Ved specifik aktivitet af et radionuklid forstås aktiviteten pr. masseenhed af nuklidet. Den specifikke aktivitet af et stof, hvori radionukliderne i alt væsentligt er ensartet fordelt, er aktiviteten pr. masseenhed af stoffet.

Overfladeforurenede genstande (SCO)

22. Ved en overfladeforurenet genstand (SCO, Surface Contaminated Object) forstås en fast genstand, der ikke i sig selv er radioaktiv, men som har radioaktivt stof fordelt på sine overflader. SCO inddeles i to grupper:

(a) SCO-I: En fast genstand på hvilken:

(i) den løstsiddende forurening på den tilgængelige overflade i gennemsnit over et areal på 300 cm^2 (eller overfladens samlede areal, hvis dette er mindre end 300 cm^2) ikke overstiger 4 Bq/cm^2 (10^{-4} $\mu Ci/cm^2$) for beta- og gamma-aktive stoffer og alfa-aktive stoffer med lav toksicitet eller 0,4 Bq/cm (10^{-5} $\mu Ci/cm$) for alle andre alfa-aktive stoffer; og

(ii) den fastsiddende forurening på den tilgængelige overflade i gennemsnit over et areal på 300 cm^2 (eller overfladens samlede areal, hvis dette er mindre end 300 cm^2) ikke overstiger 4×10^{-4} $\mu Bq/cm^4$ (1 $\mu Ci/cm$) for beta- og gamma-aktive stoffer og alfa-aktive stoffer med lav toksicitet eller 4×10^3 Bq/cm^2 (0,1 $\mu Ci/cm^2$) for alle andre alfa-aktive stoffer; og

(iii) den løstsiddende forurening plus den fastsiddende forurening på den ikke-tilgængelige overflade i gennemsnit over et areal på 300 cm^2 (eller overfladens samlede areal, hvis dette er mindre end 300 cm^2) ikke overstiger 4×10^4 Bq/cm^2 (1 $\mu Ci/cm^2$) for beta- og gamma-aktive stoffer og alfa-aktive stoffer med lav toksicitet eller 4×10^3 Bq/cm^2 (0,1 $\mu Ci/cm^2$) for alle andre alfa-aktive stoffer.

(b) SCO-II: En fast genstand, på hvilken enten den faste eller løstsiddende forurening på overfladen overstiger de under (a) for SCO-I fastsatte grænser, og på hvilken:

(i) den løstsiddende forurening på den tilgængelige overflade i gennemsnit over et areal på 300 cm^2 (eller overfladens samlede areal, hvis dette er mindre end 300 cm^2) ikke overstiger 400 Bq/cm^2 (10^{-2} $\mu Ci/cm^2$) for beta- og gamma-aktive stoffer samt alfa-aktive stoffer med lav toksicitet eller 40 Bq/cm^2 (10^{-3} $\mu Ci/cm^2$) for alle andre alfa-aktive stoffer; og

(ii) den fastsiddende forurening på den tilgængelige overflade i gennemsnit over et areal på 300 cm^2 (eller overfladens samlede areal, såfremt dette er mindre end 300 cm^2) ikke overstiger 8×10^5 Bq/cm^2 (20 $\mu Ci/cm^2$) for beta- og gamma-aktive stoffer og alfa-aktive stoffer med lav toksicitet eller 8×10^4 Bq/cm^2 (2 $\mu Ci/cm^2$) for alle andre alfa-aktive stoffer; og

(iii) den løstsiddende forurening plus den fastsiddende forurening på den ikke-tilgængelige overflade gennemsnit over et areal på 300 cm^2 (eller overfladens samlede areal, hvis dette er mindre end 300 cm^2) ikke overstiger 8×10^5 Bq/cm^2 (20 $\mu Ci/cm^2$) for beta- og gamma-aktive stoffer og alfa-aktive stoffer med lav toksicitet eller 8×10^4 Bq/cm^2 (2 $\mu Ci/cm^2$) for alle andre alfa-aktive stoffer.

Transportindeks

23. Ved transportindeks (TI) forstås et enkelt tal, der tildeles et kolli, en samleemballage, tank eller container, eller uemballeret LSA-I eller SCO-I, og som anvendes til:

— at føre kontrol med både kritikalitetssikkerhed og udsættelse for bestråling;

— at fastlægge begrænsning af indholdet for visse kolli, samleemballager, tanke og containere;

— at bestemme kategori ved påføring af faresedler;

— at afgøre om transport under eneanvendelse er nødvendig;

— at fastlægge minimumsafstande under transitopbevaring;

— at fastlægge sammenlæsningsbegrænsninger ved transport under særligt arrangement og under transitopbevaring; samt

— at fastlægge antal kolli, der må transporteres i en container eller i et køretøj. (se afsnit II i Supplement A.7).

2700 (forts.)

Ubestrålet thorium

24. Ved ubestrålet thorium forstås thorium, som højst indeholder 10^{-7} g uran-233 pr. gram thorium-232.

Ubestrålet uran

25. Ved ubestrålet uran forstås uran, som højst indeholder 10^{-6} g plutonium pr. gram uran-235, og højst 9 MBq (0,20 mCi) fissionsprodukter pr. gram uran-235.

Naturligt, udarmet, beriget uran

26. Ved naturligt uran forstås kemisk udvundet uran med den naturlige fordeling af uranisotoperne (ca. 99,28 % uran-238 og 0,72 % uran-235). Ved udarmet uran forstås uran, som indeholder en lavere vægtprocentdel uran-235 end naturligt uran. Ved beriget uran forstås uran, som indeholder en højere vægtprocentdel uran-235. I alle tilfælde må uran-234 kun findes i meget ringe mængde.

2701 (1) *Opregning af stoffer*

Identificationsnummer til identificering (1) og navn på stoffet eller genstanden	Blad
2910 Radioaktivt stof, undtagelseskolli	
— *instrumenter* eller *forarbejdede genstande*	2
— *begrænset stofmængde*	1
— *genstande, fremstillet af naturligt uran* eller *udarmet uran* eller *naturligt thorium*	3
— *tom emballage*	4
2912 Radioaktivt stof med lav specifik aktivitet (LSA), n.o.s. (2)	
— *som LSA-I*	5
— *som LSA-II*	6
— *som LSA-III*	7
— *som særligt arrangement*	13
2913 Radioaktivt stof, overfladeforurenede genstande (SCO)	
— *som SCO-I* og *SCO-II*	8
— *som særligt arrangement*	13
2918 Radioaktivt stof, fissilt, n.o.s. (2)	
— *i type IF, type AF, type B(U)F* eller *type B(M)F kolli*	12
— *som særligt arrangement*	13
2974 Radioaktivt stof i speciel form, n.o.s. (2)	
— *i type A colli*	9
— *i type B(U) kolli*	10
— *i type B(M) kolli*	11
— *som særligt arrangement*	13
2975 Thoriummetal, pyrofort	
— *i type A kolli*	9
— *i type B(U) kolli*	10
— *i type B(M) kolli*	11
— *som særligt arrangement*	13
2976 Thoriumnitrat, fast	
— *som LSA-I*	5
— *som LSA-II*	6
— *i type A kolli*	9
— *i type B(U) kolli*	10
— *i type B(M) kolli*	11
— *som særligt arrangement*	13
2977 Uranhexafluorid, fissilt, med mere end 1,0 % uran-235	
— *i godkendte kolli*	12
— *som særligt arrangement*	13

2701 (forts.)

Identificatienummer til identificering (1) og navn på stoffet eller genstanden	Blad
2978 Uranhexafluorid, undtaget fissilt eller *ikke-fissilt*	
— *som LSA-I*	5
— *som LSA-II*	6
— *som særligt arrangement*	13
2979 Uranmetal, pyrofort	
— *i type A kolli*	9
— *i type B(U) kolli*	10
— *i type B(M) kolli*	11
— *som særligt arrangement*	13
2980 Uranylnitrathexahydratopløsning	
— *som LSA-I*	5
— *som LSA-II*	6
— *i type A kolli*	9
— *i type B(U) kolli*	10
— *i type B(M) kolli*	10
— *som særligt arrangement*	13
2981 Uranylnitrat, fast	
— *som LSA-I*	5
— *som LSA-II*	6
— *i type A kolli*	9
— *i type B(U) kolli*	10
— *i type B(M) kolli*	11
— *som særligt arrangement*	13
2982 Radioaktivt stof, n.o.s. (2)	
— *i type A kolli*	9
— *i type B(U) kolli*	10
— *i type B(M) kolli*	11
— *som særligt arrangement*	13

(1) Disse tal stammer fra de Forenede Nationers rekommandationer (UN-number = FN-nummer).
(2) n.o.s. (not otherwise specified) = ikke nærmere angivet.

(2) Stoffer og genstande hørende til denne klasse indeholder et eller flere af de radionuklider, der er omtalt i afsnit I i Supplement A.7 (randnr. 3700 og 3701).

(3) Nedenstående fortegnelse angiver de forskellige forsendelsestyper, der er anført i de forskellige blade under randnr. 2704:

1. Begrænsede mængder radioaktive stoffer i undtagelseskolli.
2. Instrumenter eller forarbejdede genstande i undtagelseskolli.
3. Genstande fremstillet af naturligt uran, udarmet uran eller naturligt thorium som undtagelseskolli.
4. Tomme emballager som undtagelseskolli.
5. Stoffer med lav specifik aktivitet (LSA-I).
6. Stoffer med lav specifik aktivitet (LSA-II).
7. Stoffer med lav specifik aktivitet (LSA-III).
8. Overfladeforurenede genstande, (SCO-I og SCO-II).
9. Radioaktive stoffer i type A kolli.
10. Radioaktive stoffer i type B(U) kolli.
11. Radioaktive stoffer i type B(M) kolli.
12. Fissile stoffer.
13. Radioaktive stoffer, der transporteres som særligt arrangement.

(4) Forskrifterne for de forskellige forsendelsestyper er indeholdt i ovennævnte 13 blade i overensstemmelse med randnr. 2003 (3):

(i) Forskrifter fælles for blad 1 til 4 er sammenfattet i randnr. 2702;

(ii) Forskrifter fælles for blad 5 til 13 er sammenfattet i randnr. 2703.

Forskrifter fælles for blad 1 til 4 i randnr. 2704:

2702

1. *Stoffer*

   Se det pågældende blad.

2. *Emballager/kolli*

   Se det pågældende blad.

3. *Højeste tilladte dosishastighed*

   5μSv/h (0,5 mrem/h) på ethvert sted af kolliets yderside.

4. *Forurening på kolli, køretøjer, containere, tanke og samleemballager*

   Løstsiddende forurening på alle udvendige overflader og desuden på de indvendige sider af køretøjer, tanke, containere og samleemballager, der anvendes til transport af undtagelseskolli, skal holdes så lavt som praktisk muligt og må ikke overstige følgende grænseværdier:

   (a) Beta- og gamma-aktive stoffer, samt alfa-aktive stoffer med lav toksicitet 0,4 Bq/cm² (10^{-5} μCi/cm²);

   (b) Alle andre alfa-aktive stoffer 0,04 Bq/cm² (10^{-6} μCi/cm²).

5. *Rensning og anvendelse af forurenede køretøjer, udstyr eller dele deraf*

   Køretøjer, udstyr eller dele deraf, der er blevet forurenet, skal snarest muligt, og under alle omstændigheder før genanvendelse, renses til et niveau, der ikke må overstige følgende værdier:

   (a) For løstsiddende forurening,

   0,4 Bq/cm² (10^{-5} μCi/cm²) for beta- og gamma-aktive stoffer samt alfa-aktive stoffer med lav toksicitet; og 0,04 Bq/cm² (10^{-6} μCi/cm²) for alle andre alfaaktive stoffer.

   (b) En dosishastighed på 5 μSv/h (0,5 mrem/h) på overfladen som følge af fastsiddende forurening.

6. *Sammenpakning*

   Ingen forskrifter.

7. *Sammenlæsning*

   Ingen forskrifter.

8. *Mærkning af og faresedler på kolli, containere, tanke og samleemballager*

   Se det pågældende blad.

9. *Faresedler på køretøjer bortset fra tankkøretøjer*

   Ingen forskrifter.

10. *Transportdokumenter*

    Se det pågældende blad.

11. *Transitopbevaring og afsendelse*

    Ingen forskrifter.

12. *Transport af kolli, containere, tanke og samleemballager*

    Ingen forskrifter.

13. *Andre forskrifter*

    (a) Om forskrifter vedrørende uheld: se randnr. 2710 og 3712.

    (b) Beskadigede eller utætte kolli: se randnr. 3712.

    (c) Forureningskontrol: se randnr. 3712 (3).

    (d) Kvalitetssikring: se randnr. 3766.

    (e) Uanbringelige forsendelser: se randnr. 2715.

Forskrifter fælles for blad 5 til 13 i randnr. 2704:

2703 1. *Stoffer*

Se det pågældende blad.

2. *Emballager/kolli*

Se det pågældende blad.

3. *Højeste tilladte dosishastighed*

(a) Dosishastigheden på kolli eller samleemballager, der ikke transporteres under eneanvendelse, må ikke overstige:

(i) 2 mSv/h (200 mrem/h) på ethvert sted på en hvilken som helst ydre overflade; og

(ii) 0,1 mSv/h (10 mrem/h) i 1 meters afstand fra overfladen.

(b) Dosishastigheden på overfladen af kolli eller samleemballager, der transporteres under eneanvendelse, må overstige 2 mSv/h (200 mrem/h), men må under ingen omstændigheder overstige 10 mSv/h (1 000 mrem/h), under forudsætning af, at

(i) køretøjet er forsynet med et aflukke, der hindrer uvedkommende i at få adgang til lasten under transport; og

(ii) det pågældende kolli eller samleemballage er fastgjort, således at den holdes på plads inden i aflukket under sædvanlige transportforhold; og

(iii) der ikke sker på- eller aflæsning mellem transportens påbegyndelse og afslutning.

4. *Forurening på kolli, køretøjer, containere, tanke og samleemballager*

Løstsiddende forurening på alle udvendige flader og desuden på de indvendige flader af køretøjer, tanke, containere og samleemballager, der anvendes til transport, skal holdes så lavt som praktisk muligt og må ikke overstige følgende grænseværdier:

(a) Beta- og gamma-aktive stoffer samt alfa-aktive stoffer med lav toksicitet:

0,4 Bq/cm^2 (10^{-5} µCi/cm^2) for forsendelser, der tillige omfatter undtagelseskolli og/eller ikke-radioaktivt gods.

4 Bq/cm^2 (10^{-4} µCi/cm^2) for alle andre forsendelser.

(b) Alle andre alfa-aktive stoffer:

0,04 Bq/cm^2 (10^{-6} µCi/cm^2) for forsendelser, der tillige omfatter undtagelseskolli og/eller ikke-radioaktivt gods.

0,4 Bq/cm^2 (10^{-5} µCi/cm^2) for alle andre forsendelser.

5. *Rensning og anvendelse af forurenede køretøjer, udstyr eller dele deraf*

Køretøjer, udstyr eller dele deraf, der er blevet forurenet over grænserne angivet i afsnit 4 eller som har en dosishastighed på overfladen større end 5µSv/h (0,5 mrem/h), skal snarest muligt, og under alle omstændigheder før genanvendelse, renses til et niveau, der ikke må overstige følgende værdier:

(i) for løstsiddende forurening, se forskrifterne under punkt 4;

(ii) en dosishastighed på 5 µSv/h (0,5 mrem/h) på overfladen som følge af fastsiddende forurening.

6. *Sammenpakning*

Se randnr. 3711 (1).

7. *Sammenlæsning*

(a) Kolli forsynet med fareseddel nr.7A, 7B eller 7C må ikke læsses sammen på et køretøj med kolli, der er forsynet med fareseddel nr. 1, 1.4, 1.5, 1.6 eller 01.

(b) I alle andre tilfælde er sammenlæsning tilladt. Sammenlæsning under eneanvendelse må dog kun foretages af afsenderen.

2703 (forts.)

8. *Mærkning af og faresedler på kolli, containere, tanke og samleemballager*

Følgende forskrifter finder anvendelse på kolli, containere, tanke og samleemballager med ikke-fissile stoffer.

For kolli med fissile stoffer og containere og samleemballager, der indeholder kolli med fissile stoffer henvises desuden til blad 12.

(a) Kolli og samleemballager med undtagelse af containere og tanke:

(i) Afhængig af kategori [se randnr. 3718] skal de pågældende kolli og samleemballager være forsynet med fareseddel nr. 7A, 7B eller 7C, udfærdiget i overensstemmelse med randnr. 2706 (3). Faresedlerne skal være fastgjort på to modstående sider af kolli og samleemballager.

(ii) Hver enkelt fareseddel skal være udfyldt med den maksimale aktivitet af det radioaktive indhold under transport.

(iii) Hver enkelt gul fareseddel skal være udfyldt med transportindeks for kolliet eller samleemballagen.

(iv) For stoffer med nedenstående identifikationsnumre efter randnr. 2701 (1) skal desuden anvendes følgende faresedler:

2975 Thoriummetal, pyrofort 2979 Uranmetal, pyrofort	Fareseddel. nr 4.2
2976 Thoriumnetrat, fast 2981 Uranylnitrat, fast	Fareseddel nr. 05
2977 Uranhexafluorid, fissilt, med over 1 % uran-235 2978 Uranhexafluorid, undtaget fissilt eller ikke-fissilt 2980 Uranylnitrathexahydrat-opløsning	Fareseddel nr. 8

(v) Emballager med en bruttovægt på over 50 kg skal på ydersiden være tydeligt og holdbart mærket med deres tilladte bruttovægt.

(vi) Ethvert kolli med undtagelse af tankcontainere og samleemballager skal tydeligt og holdbart mærkes med det FN-nr. der skal påføres i transportdokumentet, efter bogstaverne »UN«.

(vii) Faresedler, der ikke vedrører indholdet skal fjernes eller tildækkes.

(b) Containere, også når disse anvendes som samleemballager, og tanke.

(i) Afhængig af kategori skal de pågældende containere og tanke (se randnr. 3718), være forsynet med fareseddel nr. 7A, 7B eller 7C, udfærdiget i overensstemmelse med randnr. 2706 (3).

Tanke samt store containere, der indeholder andre kolli end undtagelseskolli skal desuden være forsynet med fareseddel nr. 7D.

I stedet for fareseddel nr. 7A, 7B eller 7C, og desuden fareseddel nr. 7D, kan anvendes forstørrede udgaver af fareseddel nr. 7A, 7B eller 7C i samme format som fareseddel nr. 7D.

Faresedlerne skal fastgøres på alle fire sider af containere og tankcontainere, og på begge sider og endefladen på tankkøretøjer.

(ii) For stoffer med nedenstående identifikationsnumre efter randnr. 2701 (1), skal desuden anvendes følgende faresedler:

2975 Thoriummetal, pyrofort 2979 Uranmetal, pyrofort	Fareseddel, nr. 4.2
2976 Thoriumnetrat, fast 2981 Uranylnitrat, fast	Fareseddel nr. 05
2977 Uranhexafluorid, fissilt, med over 1 % uran-235 2978 Uranhexafluorid, undtaget fissilt eller ikke-fissilt 2980 Uranylnitrathexahydrat-opløsning	Fareseddel nr. 8

2703 *(forts.)*

(iii) Tankkøretøjer og tankcontainere samt køretøjer og containere til transport i bulk skal mærkes i overensstemmelse med randnr. 10 500 og Supplement B.5.

(iv) Medmindre der er tale om sammenlæsset gods, skal hver enkelt fareseddel være mærket med den maksimale aktivitet i det radioaktive indhold i containeren eller samleemballagen under transporten sammenlagt for hele indholdet. Angående sammenlæsset gods, se randnr. 2706 (3).

(v) Hver enkelt gul fareseddel skal være mærket med transportindeks for den pågældende container eller samleemballage.

(vi) Containere og tanke skal være tydeligt og holdbart mærket på ydersiden med deres maksimalt tilladte bruttovægt.

(vii) Enhver form for mærkning eller fareseddel, der ikke vedrører indholdet, skal fjernes eller tildækkes.

9. *Faresedler på køretøjer bortset fra tankkøretøjer*

(a) (i) Ved forsendelser af radioaktive stoffer i emballeret eller uemballeret form skal fareseddel nr. 7D anbringes lodret i forhold til de to sidevægge og endefladen på den transporterende enhed.

(ii) For stoffer med nedenstående identifikationsnumre efter randnr. 2701 (1), skal der desuden anvendes følgende faresedler:

2975 Thoriummetal, pyrofort 2979 Uranmetal, pyrofort	Fareseddel nr. 4.2
2976 Thoriumnetrat, fast 2981 Uranylnitrat, fast	Fareseddel nr. 05
2977 Uranhexafluorid fissilt, med over 1 % uran-235 2978 Uranhexafluorid, undtaget fissilt eller ikke-fissilt 2980 Uranylnitrathexahydrat-opløsning	Fareseddel nr. 8

(b) Faresedler, der ikke vedrører indholdet, skal fjernes eller tildækkes.

10. *Transportdokumenter*

Se det pågældende blad.

11. *Transitopbevaring og afsendelse*

(a) Forsendelser skal under transitopbevaring holdes adskilt fra andet farligt gods samt fra personer og ufremkaldte fotografiske plader og film:

(i) Vedrørende adskillelse fra andet farligt gods henvises til forskrifterne under punkt 7.

(ii) Vedrørende adskillelse fra personer, fra kolli mærket »FOTO« og postsække henvises til randnr. 2711 vedrørende tabeller over adskillelse.

(b) Begrænsning af sammenlagt transportindeks ved transitopbevaring, med undtagelse af LSA-I:

(i) Antallet af kolli, samleemballager, tanke og containere hørende til kategori II-gul og kategori III-gul, der må transitopbevares på et enkelt sted, skal være begrænset på en sådan måde, at den samlede sum af transportindeks inden for en enkelt gruppe af sådanne kolli, samleemballager, tanke eller containere ikke overstiger 50. Sådanne grupper skal placeres i en afstand af mindst 6 meter fra hinanden.

(ii) Såfremt transportindeks for et enkelt kolli, samleemballage, tank eller container overstiger 50, eller summen af transportindeks for et køretøj overstiger 50, skal transitopbevaring finde sted på en sådan måde, at der er en afstand på mindst 6 m fra andre kolli, samleemballager, tanke, containere eller køretøjer, der transporterer radioaktive stoffer.

12. *Transport af kolli, containere, tanke og samleemballager*

(a) Se det pågældende blad.

(b) (I) Forsendelser skal under transport holdes adskilt fra andet farligt gods samt fra personer og ufremkaldte fotografiske plader og film:

(i) Vedrørende adskillelse fra andet farligt gods henvises til forskrifterne under punkt 7.

(ii) Vedrørende adskillelse fra personer, fra kolli mærket »FOTO« og postsække henvises til randnr. 2711 vedrørende tabeller overadskillelse.

2703 *(forts.)*

(II) Begrænsning af sammenlagt transportindeks for transport, med undtagelse af LSA-I:

Det samlede antal kolli, samleemballager, tanke og containere i et enkelt køretøj skal være begrænset på en sådan måde, at den samlede sum af transportindeks ikke overstiger 50. Denne begrænsning gælder ikke for forsendelser under eneanvendelse, se randnr. 3711 (3).

(III) Et kolli eller en samleemballage med et transportindeks på over 10 må kun transporteres under eneanvendelse.

(IV) Højeste tilladte dosishastighed for køretøjer:

(i) 2 mSv/h (200 mrem/h) på køretøjernes yderside.

(ii) 0,1 mSv/h (10 mrem/h) i en afstand af 2 meter fra køretøjernes yderside.

(iii) 0,02 mSv/h (2 mrem/h) på et hvilket som helst sted på køretøjet, hvor personer opholder sig, såfremt der ikke anvendes persondosimetre.

13. *Andre forskrifter*

(a) Bestemmelse af transportindeks: se randnr. 3715.

(b) Om forskrifter vedrørende uheld: se randnr. 2710, 3712 og 10 385.

(c) Beskadigede eller utætte kolli: se randnr. 3712.

(d) Forureningskontrol: se randnr. 3712 (3).

(e) Kvalitetssikring: se randnr. 3766.

(f) Uanbringelige forsendelser: se randnr. 2715.

(g) Transportmateriel og transport: se Bilag B, Del I and randnr. 71 000 ff.

2704

Blad 1

Begrænsede mængder af radioaktive stoffer i undtagelseskolli

Anmærkninger: 1. Radioaktive stoffer i mængder, der frembyder en meget begrænset strålingsrisiko, kan transporteres i undtagelseskolli.

2. Vedrørende andre farlige egenskaber henvises desuden til forskrifterne i randnr. 2002 (12) og (13), samt 3770.

1. *Stoffer:*

2910 2910 Radioaktivt stof, undtagelseskolli, begrænset mængde.

(a) Ikke-fissile radioaktive stoffer i mængder, der ikke overstiger de i tabel 1 angivne grænseværdier.

(b) Fissile stoffer med en aktivitet, der ikke overstiger de grænseværdier, der er anført i tabel 1, og som desuden med hensyn til mængder, form og emballage opfylder de forskrifter i randnr. 3741 i Supplement A.7, der gør det muligt at blive behandlet som kolli indeholdende ikke-fissile radioaktive stoffer.

TABEL 1

Aktivitetsgrænser, som brøkdel af A_1- eller A_2-værdien, for undtagelseskolli indeholdende radioaktive stoffer (1) (2)

Stoffer	Grænseværdi pr. kolli
Faste stoffer:	
Speciel form	10^{-3} A_1
Andre former	10^{-3} A_2
Væsker	10^{-4} A_2
Luftarter:	
Tritium	2×10^{-2} A_2
Speciel form	10^{-3} A_1
Andre former	10^{-3} A_2

(1) Vedrørende specifikke værdier for A_1 og A_2 henvises til table I i randnr. 3700 i Supplement A.7.
(2) For blandinger af radionuklider, er metoderne til bestemmelse af A_1 og A_2 anført i randnr. 3701.

2704 (forts.)

2. *Emballager/kolli*

Radioaktive stoffer i begrænsede mængder kan transporteres i emballager, tanke og containere, forudsat at:

(a) Emballagen er i overensstemmelse med de almindelige konstruktionsmæssige forskrifter for alle emballager og kolli, der er anført i randnr. 3732 i Supplement A.7 og desuden, for så vidt angår tanke, Supplement B.1a og B.1b.

(b) Kolli, der indeholder fissile stoffer, skal mindst opfylde en af forskrifterne i randnr. 3741 i Supplement A.7.

(c) Kolliet skal særlig være konstrueret på en sådan måde, at det radioaktive indhold ikke kan slippe ud under sædvanlige transportforhold. De radioaktive stoffer må ikke transporteres i bulk.

3. *Højeste tilladte dosishastighed*

Se randnr. 2702.

4. *Forurening på kolli, køretøjer, containere, tanke og samleemballager*

Se randnr. 2702.

5. *Rensning og anvendelse af forurenede køretøjer, udstyr eller dele deraf*

Se randnr. 2702.

6. *Sammenpakning*

Ingen forskrifter.

7. *Sammenlæsning*

Ingen forskrifter.

8. *Mærkning af og faresedler på kolli, containere, tanke og samleemballager*

(a) Kolli

(i) Mærkning: Se randnr. 2702.

Faresedler: Ingen forskrifter.

(ii) Emballagen skal være mærket »RADIOAKTIV« på en indvendig flade, således at man ved åbning advares om, at den indeholder radioaktive stoffer.

(b) Containere

Ingen forskrifter.

(c) Tanke

Se Supplement B.1a/B.1b, randnr. 211 760/212 760 og Supplement B.5.

(d) Samleemballager

Ingen forskrifter.

9. *Faresedler på køretøjer bortset fra tankkøretøjer*

Ingen forskrifter.

2704 (forts.)

10. *Transportdokumenter*

Transportdokumentet skal indeholde følgende angivelse »2910 Radioaktivt stof, undtagelseskolli, begrænset mængde, 7, blad 1, ADR (eller RID)«.

11. *Transitopbevaring og afsendelse*

Ingen forskrifter.

12. *Transport af kolli, containere, tanke og samleemballager*

Ingen forskrifter.

13. *Andre forskrifter*

Se randnr. 2702.

Blad 2

Instrumenter eller forarbejdede genstande i undtagelseskolli

Anmærkninger: 1. Angivne mængder af radioaktive stoffer, der indeholdes i eller udgør en bestanddel af et instrument eller anden forarbejdet genstand, og som frembyder en begrænset strålingsrisiko, må transporteres i undtagelseskolli.

2. Vedrørende andre farlige egenskaber henvises til forskrifterne i randnr. 3770.

1. *Stoffer*

2910 Radioaktivt stof, undtagelseskolli, instrumenter eller forarbejdede genstande.

(a) Instrumenter og forarbejdede genstande, som f.eks. ure, elektronrør eller elektronisk udstyr indeholdende radioaktive stoffer i mængder, der ikke overstiger de grænseværdier for den enkelte genstand og kolli, der er angivet i kolonne 2 og 3 i tabel 2, forudsat at dosishastigheden i en afstand af 10 cm fra den udvendige overflade af hvert uemballeret instrument eller genstand ikke overstiger 0,1 mSv/h (10 mrem/h).

(b) Instrumenter og forarbejdede genstande indeholdende fissile stoffer i mængder, der ikke overstiger de grænseværdier, der er angivet i tabel 2, og som desuden med hensyn til mængder, form og emballage opfylder de forskrifter i randnr. 3741 i Supplement A.7, der gør det muligt for dem at blive behandlet som kolli indeholdende ikke-fissile radioaktive stoffer, forudsat at dosishastigheden i en afstand af 10 cm fra den udvendige overflade af hvert uemballeret instrument eller genstand ikke overstiger 0,1 mSv/h (10 mrem/h).

2. *Emballager/kolli*

(a) Emballagen skal opfylde de almindelige konstruktionsmæssige forskrifter for alle emballager og kolli, der er anført i randnr. 3732 i Supplement A.7.

(b) Kolli, der indeholder fissile stoffer, skal mindst opfylde en af forskrifterne i randnr. 3741 i Supplement A.7.

(c) Instrumenter og genstande skal være sikkert emballeret.

(d) Uemballerede radioaktive stoffer må ikke modtages til transport.

2704
(forts.)

TABEL 2

Aktivitetsværdier, som brøkdel af A_1- eller A_2-værdien, for undtagelseskolli, der indeholder instrumenter og forarbejdede genstande (1) (2)

Stoffer	Grænseværdi pr. enhed	Grænseværdi pr. kolli
Faste stoffer		
Speciel form	10^{-2} A_1	A_1
Andre former	10^{-2} A_2	A_2
Væsker	10^{-3} A_2	10^{-1} A_2
Luftarter		
Tritium	2×10^{-2} A_2	2×10^{-1} A_2
Speciel form	10^{-3} A_1	10^{-2} A_1
Andre former	10^{-3} A_2	10^{-2} A_2

(1) Vedrørende specifikke værdier af A_1 og A_2 henvises til tabel I i randnr. 3700 i Supplement A.7.
(2) For blandinger af radionuklider er metoderne til bestemmelse af A_1 and A anført i randnr. 3701 (3) i Supplement A.7.

3. *Højeste tilladte dosishastighed*

Se randnr. 2702.

4. *Forurening på kolli, køretøjer, containere, tanke og samleemballager*

Se randnr. 2702.

5. *Rensning og anvendelse af forurenede køretøjer, udstyr eller dele deraf*

Se randnr. 2702.

6. *Sammenpakning*

Ingen forskrifter.

7. *Sammenlæsning*

Ingen forskrifter.

8. *Mærkning af og faresedler på kolli, containere, tanke og samleemballager*

(a) Instrumenter eller genstande

Hvert instrument eller genstand (undtagen selvlysende ure) skal være forsynet med angivelsen »RADIOAKTIV«.

(b) Kolli

Se randnr. 2702.

(c) Containere

Ingen forskrifter.

(d) Tanke

Ikke mulig.

(e) Samleemballager

Ingen forskrifter.

2704 (forts.)

9. *Faresedler på køretøjer bortset fra tankkøretøjer*

Ingen forskrifter.

10. *Transportdokumenter*

Transportdokumentet skal indeholde følgende angivelse: »2910 Radioaktivt stof, undtagelseskolli, instrumenter eller forarbejdede genstande, 7, blad 2, ADR (eller RID)«.

11. *Transitopbevaring og afsendelse*

Ingen forskrifter.

12. *Transport af kolli, containere, tanke og samleemballager*

Ingen forskrifter.

13. *Andre forskrifter*

Se randnr. 2702.

Blad 3

Genstande fremstillet af naturligt uran, udarmet uran eller naturligt thorium som undtagelseskolli

Anmærkninger: 1. Genstande fremstillet af ubestrålet naturligt uran, ubestrålet udarmet uran eller ubestrålet naturligt thorium, som frembyder en meget begrænset strålingsrisiko, kan transporteres som undtagelseskolli.

2. Vedrørende andre farlige egenskaber henvises desuden til forskrifterne i randnr. 3770.

1. *Stoffer*

2910 Radioaktivt stof, undtagelseskolli, genstande fremstillet af naturligt eller udarmet uran eller naturligt thorium.

Forarbejdede genstande, hvori det eneste radioaktive stof er ubestrålet naturligt uran, ubestrålet udarmet uran eller ubestrålet naturligt thorium, forudsat at den udvendige overflade på dette uran eller thorium er dækket af en inaktiv kappe fremstillet af stål eller af et andet holdbart materiale.

Anmærkning: De pågældende genstande kan f.eks. være ubenyttede, tomme emballager beregnet til transport af radioaktive stoffer.

2. *Emballager/kolli*

Emballagen skal opfylde de almindelige konstruktionsmæssige forskrifter for alle emballager og kolli, der er anført i randnr. 3732 i Supplement A.7.

3. *Højeste tilladte dosishastighed*

Se randnr. 2702.

4. *Forurening på kolli, køretøjer, containere, tanke og samleemballager*

Se randnr. 2702.

5. *Rensning og anvendelse af forurenede køretøjer, udstyr eller dele deraf*

Se randnr. 2702.

2704 (forts.)

6. *Sammenpakning*

Ingen forskrifter.

7. *Sammenlæsning*

Ingen forskrifter.

8. *Mærkning af og faresedler på kolli, containere, tanke og samleemballager*

(a) Kolli

Se randnr. 2702.

(b) Containere

Ingen forskrifter.

(c) Tanke

Ikke mulig.

(d) Samleemballager

Ingen forskrifter.

9. *Faresedler på køretøjer bortset fra tankkøretøjer*

Ingen forskrifter.

10. *Transportdokumenter*

Transportdokumentet skal indeholde følgende angivelse: »2910 Radioaktivt stof, undtagelseskolli, genstande fremstillet af naturligt eller udarmet uran eller naturligt thorium, 7, blad 3, ADR (eller RID)«.

11. *Transitopbevaring og afsendelse*

Ingen forskrifter.

12. *Transport af kolli, containere, tanke og samleemballager*

Ingen forskrifter.

13. *Andre forskrifter*

Se randnr. 2702.

Blad 4

Tomme emballager som undtagelseskolli

Anmærkninger: 1. Tomme, urensede emballager, der har været anvendt til transport af radioaktive stoffer, og som frembyder en meget begrænset strålingsrisiko, må transporteres som undtagelseskolli.

2. (a) Tomme urensede emballager, der som følge af beskadigelse eller andre fysiske defekter ikke længere kan lukkes sikkert, skal transporteres som særligt arrangement (blad 13), såfremt de ikke kan transporteres i andre emballager efter forskrifterne i denne klasse;

(b) Tomme urensede emballager, hvor den indvendige løstsiddende forurening (aktiviteten i restindholdet) overstiger de i afsnit 1 (c) anførte maksimumværdier, må kun transporteres som kolli efter de forskellige blade (randnr. 2701, (3), afhængig af restaktivitetens og forureningens mængde og form;

2704 *(forts.)*

(c) Tomme emballager, der er rengjort, således at der ikke længere forekommer en forurening, der overstiger en værdi på 0,4 Bq/cm² (10^{-5} μCi/cm²) for beta- eller gammaaktive stoffer og 0,04 Bq/cm² (10^{-6} μCi/cm² for alfa-aktive stoffer og ikke indeholder radioaktive stoffer med en specifik aktivitet på mere end 70 kBq/kg (2 nCi/g), er ikke længere undergivet forskrifterne i denne klasse.

3. Vedrørende andre farlige egenskaber henvises desuden til forskrifterne i randnr. 3770.

1. *Stoffer*

2910 Radioaktive stoffer, undtagelseskolli, tom emballage

(a) Tomme, urensede emballager indbefatter tomme, urensede containere eller tanke, der har været anvendt til transport af radioaktive stoffer.

(b) Hvis emballagen indeholder uran eller thorium i sin konstruktion, gælder bestemmelsen i punkt 2 (c) nedenfor.

(c) Den indvendige løstsiddende forurening (aktiviteten i restindholdet) må ikke overstige:

(i) for beta- og gamma-aktive stoffer samt alfa-aktive stoffer med lav toksicitet: 400 Bq/cm² (10^{-2} μCi/cm²);

(ii) for alle andre alfa-aktive stoffer: 40 Bq/cm² (10^{-3} μCi/cm²).

2. *Emballager/kolli*

(a) Emballagen skal opfylde de almindelige konstruktionsmæssige forskrifter for alle emballager og kolli, der er anført i randnr. 3732 i Supplement A.7.

(b) Emballagen skal være i god stand og sikkert lukket.

(c) Hvis den tomme emballage indeholder naturligt eller udarmet uran eller naturligt thorium i sin konstruktion, skal den udvendige overflade af det pågældende uran eller thorium dækkes med en inaktiv kappe fremstillet af stål eller andet holdbart materiale.

(d) Faresedler, der er påført i overensstemmelse med randnr. 2706, skal være tildækket.

3. *Højeste tilladte dosishastighed*

Se randnr. 2702.

4. *Forurening på kolli, køretøjer, containere, tanke og samleemballager*

Se randnr. 2702.

5. *Rensning og anvendelse af forurenede køretøjer, udstyr eller dele deraf*

Se randnr. 2702.

6. *Sammenpakning*

Ingen forskrifter.

7. *Sammenlæsning*

Ingen forskrifter.

2704 (forts.)

8. *Mærkning af og faresedler på kolli, containere, tanke og samleemballager*

(a) Kolli

(i) Mærkning: Se randnr. 2702
Faresedler: Ingen forskrifter.

(ii) Det er ikke nødvendigt at fjerne mærker på kolli, der er mærket permanent i henhold til randnr. 2705.

(b) Containere

Ingen forskrifter.

(c) Tanke

Se Supplement B.1a/B.1b, randnr. 211 760/212 760 og Supplement B.5.

(d) Samleemballager

Ingen forskrifter.

9. *Faresedler på køretøjer bortset fra tankkøretøjer*

Ingen forskrifter.

10. *Transportdokumenter*

Transportdokumentet skal indeholde følgende angivelse: »2910 Radioaktivt stof, undtagelseskolli, tom emballage, 7, blad 4, ADR (eller RID)«.

11. *Transitopbevaring og afsendelse*

Ingen forskrifter.

12. *Transport af kolli, containere, tanke og samleemballager*

Ingen forskrifter.

13. *Andre forskrifter*

Se randnr. 2702.

Blad 5

Stoffer med lav specifik aktivitet (LSA-I)

Anmærkninger: 1. LSA-I er den første af tre grupper af radioaktive stoffer, der i sig selv har begrænset specifik aktivitet, eller for hvilke der gælder grænser for beregnet gennemsnitlig specifik aktivitet.

2. Fissile stoffer må ikke transporteres som LSA-I stoffer.

3. Vedrørende andre farlige egenskaber henvises desuden til forskrifterne i randnr. 3770.

1. *Stoffer:*

2912 Radioaktivt stof, lav specifik aktivitet (LSA-I), n.o.s.

2976 Thoriumnitrat, fast.

2978 Uranhexafluorid, undtaget-fissilt eller ikke-fissilt.

2980 Uranylnitrathexahydratopløsning.

2981 Uranylnitrat, fast.

2704 *(forts.)*

Stoffer med lav specifik aktivitet (LSA-I): radioaktive stoffer, for hvilke dosishastigheden i en afstand af 3 m fra det uafskærmede indhold i et enkelt kolli eller i en enkelt ladning af uemballeret stof ikke må overstige 10 mSv/h (1 000 mrem/h), og som desuden opfylder en af følgende betingelser:

(a) Malme indeholdende naturligt forekommende radionuklider (f.eks. uran, thorium), eller

(b) Uran- og thoriumkoncentrater af malme indeholdende naturligt forekommende radionuklider, eller

(c) Fast ubestrålet naturligt eller udarmet uran eller naturligt thorium, eller

(d) Faste eller flydende forbindelser eller blandinger af ubestrålet naturligt eller udarmet uran eller naturligt thorium, eller

(e) Ikke-fissile radioaktive stoffer, for hvilke A_2-værdien er ubegrænset.

2. *Emballager/kolli*

(a) LSA-I stoffer må transporteres i emballager, tanke og containere på følgende betingelser:

(i) Emballagen, herunder tanke eller containere, skal opfylde de konstruktionsmæssige forskrifter for industrielle kolli IP-1 (se randnr. 3733) eller IP-2 (se randnr. 3734) og desuden, for så vidt angår tanke, randnr. 3736 og Supplement B.1a, henholdsvis B.1b svarende til den form for LSA-I stof, der er angivet i tabel 3, og

(ii) Stoffet skal påfyldes emballagen på en sådan måde, at indholdet under sædvanlige transportforhold ikke kan slippe ud, og således at der ikke forekommer tab af afskærmning.

TABEL 3

Forskrifter verdrørende type af industrielt kolli for LSA-I stoffer

Indhold	Ved eneanvendelse	Ikke eneanvendelse
Faste stoffer	IP-1	IP-1
Væsker	IP-1	IP-2

(b) LSA-I stoffer kan transporteres i bulk, såfremt følgende forskrifter overholdes:

(i) Andre stoffer end ubehandlede malme transporteres på en sådan måde, at indholdet under sædvanlige transportforhold ikke kan slippe ud, og at der ikke forekommer tab af afskærmning, og transporten foregår under eneanvendelse; eller

(ii) Ubehandlede malme transporteres i et køretøj under eneanvendelse.

3. *Højeste tilladte dosishastighed*

Se randnr. 2703.

4. *Forurening på kolli, køretøjer, containere, tanke og samleemballager*

(a) Se randnr. 2703.

(b) Samleemballager eller containere, der er specielt beregnet til transport af LSA-I stoffer under eneanvendelse er undtaget fra (a) ovenfor med hensyn til de indvendige overflader, men kun så længe de ikke anvendes til andre formål.

2704 (forts.)

5. *Rensning og anvendelse af forurenede køretøjer, udstyr eller dele deraf*

(a) Se randnr. 2703.

(b) Et køretøj, der er specielt beregnet til transport af LSA-I stoffer under eneanvendelse, er undtaget fra (a) ovenfor med hensyn til de indvendige overflader, men kun så længe det ikke anvendes til andre formål.

6. *Sammenpakning*

Se randnr. 2703.

7. *Sammenlæsning*

Se randnr. 2703.

8. *Mærkning af og faresedler på kolli, containere, tanke og samleemballager*

(a) Se randnr. 2703.

(b) For tanke se også Supplement B.1a/ B.1b, randnr. 211 760/212 760 og Supplement B.5.

9. *Faresedler på køretøjer bortset fra tankkøretøjer*

Se randnr. 2703.

10. *Transportdokumenter*

(a) Se oversigten over krav om godkendelse og forhåndsmeddelelse i randnr. 2716.

(b) Transportdokumentet skal indeholde følgende angivelser:

(i) Identifikationsnummer og navn som anført i punkt 1, samt angivelsen: »radioaktive stoffer, lav specifik aktivitet (LSA-I), 7, blad 5, ADR (eller RID)«, f.eks. »2976 Thoriumnitrat, fast, radioaktivt stof, lav specifik aktivitet (LSA-I), 7, blad 5, ADR (eller RID)«; eller

(ii) Ved stoffer, der ikke er specificeret på anden måde: »2912 Radioaktivt stof, lav specifik aktivitet (LSA-I), n.o.s., 7, blad 5, ADR (eller RID)«.

Transportdokumentet skal endvidere indeholde de i randnr. 2709 og 2710 foreskrevne angivelser.

11. *Transitopbevaring og afsendelse*

(a) Se randnr. 2703.

(b) Begrænsning af sammenlagt transportindeks for transitopbevaring: ingen.

12. *Transport af kolli, containere, tanke og samleemballager*

(a) Se randnr. 2703 punkt 12 (b), (I) til (IV).

(b) Total aktivitet i et enkelt køretøj: ingen grænseværdi.

13. *Andre forskrifter*

Se randnr. 2703.

2704 (forts.)

Blad 6

Stoffer med lav specifik aktivitet (LSA-II)

Anmærkninger: 1. LSA-II er den anden af tre grupper af radioaktive stoffer, der i sig selv har lav specifik aktivitet, eller for hvilke der gælder grænser for beregnet gennemsnitlig specifik aktivitet.

2. Hvis der indgår fissile stoffer, skal forskrifterne i blad 12 overholdes i tillæg til forskrifterne i dette blad.

3. Vedrørende andre farlige egenskaber henvises desuden til forskrifterne i randnr. 3770.

1. *Stoffer:*

2912 Radioaktivt stof, lav specifik aktivitet (LSA-II), n.o.s.

2976 Thoriumnitrat, fast.

2978 Uranhexafluorid, undtaget-fissilt eller ikke-fissilt.

2980 Uranylnitrathexahydratopløsning.

2981 Uranylnitrat, fast.

Stoffer med lav specifik aktivitet (LSA-II): radioaktive stoffer, for hvilke dosishastigheden i en afstand af 3 m fra det uafskærmede indhold i et enkelt kolli ikke må overstige 10 mSv/h (1 000 mrem/h), og som desuden opfylder en af følgende betingelser:

(a) Vand indeholdende tritium med en koncentration på højst 0,8 TBq/l (20 Ci/l); eller

(b) Faste stoffer og luftarter med jævnt fordelt aktivitet på højst 10^{-4} A_2/g; eller

(c) Væsker med jævnt fordelt aktivitet på højst 10^{-5} A^2/g.

2. *Emballager/kolli*

(a) LSA-II stoffer skal transporteres i emballager, herunder tanke eller containere.

(b) Emballagen, tanken eller containeren skal opfylde de konstruktionsmæssige forskrifter for industrielle kolli IP-2 eller IP-3 (se randnr. 3734 eller 3735 og desuden, for så vidt angår tanke, randnr. 3736, og Supplement B.1a, henholdsvis B.1b) svarende til den form for LSA-II stof, der er angivet i tabel 4.

(c) Stoffet skal påfyldes emballagen, tanken eller containeren på en sådan måde, at indholdet under sædvanlige transportforhold ikke kan slippe ud, og således at der ikke forekommer tab af afskærmning.

TABEL 4

Forskrifter verdrørende type af industrielt kolli for LSA-II stoffer

Indhold	Ved eneanvendelse	Ikke eneanvendelse
Faste stoffer	IP-2	IP-2
Væsker	IP-2	IP-3

3. *Højeste tilladte dosishastighed*

Se randnr. 2703.

2704 (forts.)

4. *Forurening på kolli, køretøjer, containere, tanke og samleemballager*

(a) Se randnr. 2703.

(b) Samleemballager eller containere, der er specielt beregnet til transport af LSA-II stoffer under eneanvendelse er undtaget fra (a) ovenfor med hensyn til deres indvendige overflader, men kun så længe de ikke anvendes til andre formål.

5. *Rensning og anvendelse af forurenede køretøjer, udstyr eller dele deraf*

(a) Se randnr. 2703.

(b) Et køretøj, der er specielt beregnet til transport af LSA-II stoffer under eneanvendelse, er undtaget fra (a) ovenfor med hensyn til de indvendige overflader, men kun så længe det ikke anvendes til andet formål.

6. *Sammenpakning*

Se randnr. 2703.

7. *Sammenlæsning*

Se randnr. 2703.

8. *Mærkning af og faresedler på kolli, containere, tanke og samleemballager*

(a) Se randnr. 2703.

(b) For tanke se også Supplement B.1a/B.1b, randnr. 211 760/ 212 760 og Supplement B.5.

9. *Faresedler på køretøjer bortset fra tankkøretøjer*

Se randnr. 2703.

10. *Transportdokumenter*

(a) Se oversigten over krav om godkendelse og forhåndsmeddelelse i randnr. 2716.

(b) Transportdokumentet skal indeholde følgende angivelser:

(i) Identifikationsnummer og navn som anført i punkt 1 samt følgende angivelse: »radioaktive stoffer, lav specifik aktivitet (LSA-II), 7, blad 6, ADR (eller RID)« f.eks. »2976 Thoriumnitrat, fast, radioaktivt stof, lav specifik aktivitet (LSA-II), 7, blad 6, ADR (eller RID)«; eller

(ii) Ved stoffer, der ikke er specificeret på anden måde, »2912 Radioaktivt stof, lav specifik aktivitet (LSA-II), n.o.s., 7, blad 6, ADR (eller RID)«.

Transportdokumentet skal endvidere indeholde de i randnr. 2709 og 2710 foreskrevne angivelser.

11. *Transitopbevaring og afsendelse*

Se randnr. 2703.

12. *Transport af kolli, containere, tanke og samleemballager*

(a) Se randnr. 2703 punkt 12 (b), (I) til (IV).

2704 *(forts.)*

(b) Den totale aktivitet i et enkelt køretøj må ikke overstige de i tabel 5 angivne værdier.

TABEL 5

Grænseværdier for aktivitet pr. køretøj for LSA-II stoffer

Stoffer	Grænseværdi pr. køretøj
Ikke brandfarlige faste stoffer	Ingen grænse
Brandfarlige, faste stoffer og alle væsker og gasser	$100 \times A_2$

13. *Andre forskrifter*

Se randnr. 2703.

Blad 7

Stoffer med lav specifik aktivitet (LSA-III)

Anmærkninger: 1. LSA-III er den tredje af tre grupper af radioaktive stoffer, der i sig selv har lav specifik aktivitet, eller for hvilke der gælder grænser for beregnet gennemsnitlig specifik aktivitet.

2. Hvis der indgår fissile stoffer, skal forskrifterne i blad 12 overholdes i tilslutning til forskrifterne i dette blad.

3. Vedrørende andre farlige egenskaber henvises desuden til forskrifterne i randnr. 3770.

1. *Stoffer:*

2912 Radioaktivt stof, lav specifik aktivitet (LSA-III), n.o.s.

Stoffer med lav specifik aktivitet (LSA-III): radioaktive stoffer i fast form for hvilke dosishastigheden i en afstand af 3 m fra det uafskærmede indhold i et enkelt kolli ikke må overstige 10 mSv/h (1 000 mrem/h) og som desuden opfylder følgende betingelser:

(a) Det radioaktive stof er til stede overalt i en fast genstand eller samling af faste genstande, eller er i det væsentlige ensartet fordelt i et fast, kompakt bindemiddel (som f.eks. beton, bitumen eller keramik);

(b) Det radioaktive stof er relativt uopløseligt, eller er indeholdt i en relativt uopløselig grundmasse; og

(c) Det radioaktive stofs beregnede gennemsnitlige aktivitet overstige ikke 2×10^{-3} A_2/g.

2. *Emballager/kolli*

(a) LSA-III stoffer skal transporteres i emballager, herunder containere. Transport i tanke er ikke mulig.

(b) Emballagen eller containeren skal opfylde de konstruktionsmæssige forskrifter for industrielt kolli IP-2, (se randnr. 3734), såfremt den transporteres under eneanvendelse, eller IP-3 (se randnr. 3735), såfremt den ikke transporteres under eneanvendelse.

(c) Stofferne skal påfyldes emballagen eller containeren på en sådan måde, at indholdet under sædvanlige transportforhold ikke kan slippe ud, og således at der ikke forekommer tab af afskærmning.

3. *Højeste tilladte dosishastighed*

Se randnr. 2703.

2704 (forts.)

4. *Forurening på kolli, køretøjer, containere, tanke og samleemballager*

(a) Se randnr. 2703.

(b) Samleemballager eller containere, der er specielt beregnet til transport af LSA-III stoffer under eneanvendelse, er undtaget fra (a) ovenfor med hensyn til deres indvendige overflader, men kun så længe de ikke anvendes til andre formål.

5. *Rensning og anvendelse af forurenede køretøjer, udstyr eller dele deraf*

(a) Se randnr. 2703.

(b) Et køretøj, der er specielt beregnet til transport af LSA-III stoffer under eneanvendelse, er undtaget fra (a) ovenfor med hensyn til de indvendige overflader, men kun sålænge det ikke anvendes til andet formål.

6. *Sammenpakning*

Se randnr. 2703.

7. *Sammenlæsning*

Se randnr. 2703.

8. *Mærkning af og faresedler på kolli, containere, tanke og samleemballager*

Se randnr. 2703.

9. *Faresedler på køretøjer bortset fra tankkøretøjer*

Se randnr. 2703.

10. *Transportdokumenter*

(a) Se oversigten over krav om godkendelse og forhåndsmeddelelse i randnr. 2716.

(b) Transportdokumentet skal indeholde følgende angivelser: »2912, radioaktivt stof, lav specifik aktivitet (LSA-III) n.o.s., 7, blad 7, ADR (eller RID)«. Transportdokumentet skal endvidere indeholde de i randnr. 2709 og 2710 foreskrevne angivelser.

11. *Transitopbevaring og afsendelse*

Se randnr. 2703.

12. *Transport af kolli, containere, tanke og samleemballager*

(a) Se randnr. 2703 punkt 12 (b), (I) til (IV).

(b) Den totale aktivitet i et enkelt køretøj må ikke overstige de i tabel 6 angivne værdier.

TABEL 6

Grænseværdier for aktivitet pr. køretøj for LSA-III stoffer

Stoffets art	Grænseværdi pr. køretøj
Ikke brandfarlige faste stoffer	Ingen grænse
Brandfarlige, faste stoffer	$100 \times A_2$

2704 (forts.) 13. *Andre forskrifter*

Se randnr. 2703.

Blad 8

Overfladeforurenede genstande (SCO-I og SCO-II)

Anmærkninger: 1. En overfladeforurenet genstand (SCO) er en fast genstand, der ikke i sig selv er radioaktiv, men som har radioaktive stoffer fordelt på sine overflader. Overfladeforurenede genstande inddeles i to grupper: SCO-I eller SCO-II, afhængig af det højeste tilladte forureningsniveau (se tabel 7).

2. Hvis der indgår fissile stoffer, skal forskrifterne i blad 12 overholdes i tillæg tilforskrifterne i dette blad.

3. Vedrørende andre farlige egenskaber henvises desuden til forskrifterne i randnr. 3770.

1. *Stoffer:*

2913 Radioaktive stoffer, overfladeforurenede genstande, (SCO-I) eller (SCO-II).

(a) Faste ikke-radioaktive genstande, der er forurenet på overfladen op til et niveau, der ikke overstiger de grænseværdier for forurening, der er anført i tabel 7, når forureningen bestemmes som et gennemsnit over et areal på 300 cm^2 (eller overfladens samlede areal, hvis dette er mindre end 300 cm^2).

TABEL 7

Tilladt overfladeforurening for SCO

	Forureningens art	Løstsiddende på tilgængelige overflade	Fastsiddende på tilgængelige overflade	Sum af fast og løstsiddende på utilgængelige overflade
SCO-I	Beta- og gamma-aktive stoffer samt alfa-aktive stoffer med lav toksicitet	4 Bq/cm^2 (10^{-4} µCi/cm^2)	4×10^4 Bq/cm^2 (1 µCi/cm^2)	4×10^4 Bq/cm^2 (1 µCi/cm^2)
	Alle andre alfa-aktive stoffer	0,4 Bq/cm^2 (10^{-5} µCi/cm^2)	4×10^3 Bq/cm^2 (0,1 µCi/cm^2)	4×10^3 Bq/cm^2 (0,1 µCi/cm^2)
SCO-II	Beta- og gamma-aktive stoffer samt alfa-aktive stoffer med lav toksicitet	400 Bq/cm^2 (10^{-2} µCi/cm^2)	8×10^5 Bq/cm^2 (20 µCi/cm^2)	8×10^5 Bq/cm^2 (0,1 µCi/cm^2)
	Alle andre alfa-aktive stoffer	40 Bq/cm^2 (10^{-3} µCi/cm^2)	8×10^4 Bq/cm^2 (2 µCi/cm^2)	8×10^4 Bq/cm^2 (2 µCi/cm^2)

(b) Dosishastigheden i en afstand af 3 m fra det uafskærmede indhold i et enkelt kolli eller fra en enkelt genstand eller samling af uemballerede genstande må ikke overstige 10 mSv/h (1 000 mrem/h).

2. *Emballager/kolli*

(a) SCO-I og SCO-II må transporteres i emballager på følgende betingelser:

(i) Emballagen, herunder containere, skal opfylde de konstruktionsmæssige forskrifter for industrielle kolli IP-1 (se randnr. 3733) for SCO-I, eller IP-2 (se randnr. 3734) for SCO-II; og

(ii) Stofferne skal påfyldes emballagen på en sådan måde, at indholdet under sædvanlige transportforhold ikke kan slippe ud, og således der ikke forekommer tab af afskærmning.

2704 *(forts.)*

(b) SCO-I kan transporteres i uemballeret stand på følgende betingelser:

(i) Det transporteres i et køretøj eller container, således at indholdet under sædvanlige transportforhold ikke kan slippe ud, og der ikke forekommer tab af afskærmning; og

(ii) Det transporteres under eneanvendelse, såfremt forureningen på de tilgængelige og utilgængelige overflader er større end 4 Bq/cmÚö2 (10^{-4} µCi/cm²) for beta- og gamma-aktive stoffer samt alfa-aktive stoffer med lav toksicitet eller 0,4 Bq/cm² (10^{-5} µCi/cm²) for alle andre alfa-aktive stoffer; og

(iii) Der tages skridt til at sikre, at det radioaktive stof ikke kan slippe ud i køretøjet, såfremt man forventer, at der på utilgængelige overflader forekommer løstsiddende forurening, der er større end 4 Bq/cm² (10^{-4} µCi/cm²) for beta- og gamma-aktive stoffer samt alfa-aktive stoffer med lav toksicitet eller 0,4 Bq/cm² (10^{-5} µCi/cm²) for alle andre alfaaktive stoffer.

(c) SCO-II må ikke transporteres i uemballeret stand.

3. *Højeste tilladte dosishastighed*

Se randnr. 2703.

4. *Forurening på kolli, køretøjer, containere, tanke og samleemballager*

(a) Se randnr. 2703.

(b) Samleemballager eller containere, der er specielt beregnet til transport af SCO under eneanvendelse, er undtaget fra (a) ovenfor med hensyn til deres indvendige overflader, men kun sålænge de ikke anvendes til andre formål.

5. *Rensning og anvendelse af forurenede køretøjer, udstyr eller dele deraf*

(a) Se randnr. 2703.

(b) Et køretøj, der er specielt beregnet til transport af SCO under eneanvendelse, er undtaget fra (a) ovenfor med hensyn til de indvendig overflader, men kun sålænge det ikke anvendes til andre formål.

6. *Sammenpakning*

Se randnr. 2703.

7. *Sammenlæsning*

Se randnr. 2703.

8. *Mærkning af og faresedler på kolli, containere, tanke og samleemballager*

Se randnr. 2703.

9. *Faresedler på køretøjer bortset fra tankkøretøjer*

Se randnr. 2703.

10. *Transportdokumenter*

(a) Se oversigten over krav om godkendelse og forhåndsmeddelelse i randnr. 2716.

(b) Transportdokumentet skal indeholde følgende angivelse:

»2913 Radioaktivt stof, overfladeforurenet genstand (SCO-I) eller (SCO-II), 7, blad 8, ADR (eller RID)«.

Transportdokumentet skal endvidere indeholde de i randnr. 2709 og 2710 foreskrevne angivelser.

2704 (forts.)

11. *Transitopbevaring og afsendelse*

Se randnr. 2703.

12. *Transport af kolli, containere, tanke og samleemballager*

(a) Se randnr. 2703 punkt 12 (b), (I) til (IV).

(b) Den totale aktivitet i et enkelt køretøj må ikke overstige 100 × A_2.

13. *Andre forskrifter*

Se randnr. 2703.

Blad 9

Radioaktive stoffer i type A kolli

Anmærkninger: 1. Radioaktive stoffer i mængder, der frembyder en begrænset strålingsrisiko (se randnr. 2700 (2) 1.), kan transporteres i type A kolli, der skal konstrueres til at kunne tåle transportforhold med mindre uheld.

2. Hvis der indgår fissile stoffer, skal forskrifterne i blad 12 overholdes i tillæg til dette blad.

3. Vedrørende andre farlige egenskaber henvises desuden til forskrifterne i randnr. 3770.

1. *Stoffer:*

2974 Radioaktivt stof, speciel form, n.o.s.

2975 Thoriummetal, pyrofort.

2976 Thoriumnitrat, fast.

2979 Uranmetal, pyrofort.

2980 Uranylnitrathexahydratopløsning.

2981 Uranylnitrat, fast.

2982 Radioaktive stoffer, n.o.s.

Indholdet i et type A kolli er begrænset til radioaktive stoffer:

(a) Med en aktivitet, der ikke overstiger A_1 (se randnr. 3700 og 3701), hvis det er i speciel form, eller

(b) Med en aktivitet, der ikke overstiger A_2 (se randnr. 3700 og 3701), hvis det ikke er i speciel form.

2. *Emballager/kolli*

(a) Emballagen, der også kan være en tank eller container, skal opfylde de forskrifter for type A kolli, der er anført i randnr. 3737 og desuden, for så vidt angår tanke, Supplement B.1a og B.1b.

(b) Type A kolliet skal særlig være konstrueret på en sådan måde, at det under transportforhold med mindre uheld vil forhindre, at det radioaktive indhold lækker ud eller spredes, eller at der sker tab af afskærmningens helhed, som vil medføre en stigning på over 20 % i den ydre dosishastighed i et hvilket som helst punkt.

(c) Hvis det radioaktive indhold består af radioaktivt stof i speciel form, kræves der godkendelse af konstruktionen af radioaktivt stof i speciel form fra en kompetent myndighed.

(d) Type A kolliet skal være forsynet med en udvendig anordning, f.eks. forsegling, som ikke let kan brydes, og som i ubrudt stand skal tjene som bevis på, at kolliet ikke har været åbnet.

2704 (forts.)

3. *Højeste tilladte dosishastighed*

Se randnr. 2703.

4. *Forurening på kolli, køretøjer, containere, tanke og samleemballager*

Se randnr. 2703.

5. *Rensning og anvendelse af forurenede køretøjer, udstyr eller dele deraf*

Se randnr. 2703.

6. *Sammenpakning*

Se randnr. 2703.

7. *Sammenlæsning*

Se randnr. 2703.

8. *Mærkning af og faresedler på kolli, containere, tanke og samleemballager*

(a) Se randnr. 2703.

(b) Hvert enkelt type A kolli skal på ydersiden være tydeligt og holdbart mærket med angivelsen: »TYPE A«.

9. *Faresedler på køretøjer bortset fra tankkøretøjer*

Se randnr. 2703.

10. *Transportdokumenter*

(a) Se oversigten over krav om godkendelse og forhåndsmeddelelse i randnr. 2716.

(b) Transportdokumentet skal indeholde følgendenangivelser:

(i) Identifikationsnummer og navn i punkt 1, samt følgende angivelse: »radioaktivt stof i type A kolli, 7, blad 9, ADR (eller RID)«, f.eks. »2976 Thoriumnitrat, fast, radioaktivt stof i type A kolli, 7, blad 9, ADR (eller RID)«; eller

(ii) Ved stoffer, der ikke er nærmere specificeret, »2974 Radioaktivt stof, speciel form, n.o.s., i type A kolli, 7, blad 9, ADR (eller RID)«, eller »2982 Radioaktivt stof, n.o.s., i type A kolli, 7, blad 9, ADR (eller RID)«, afhængig af omstændighederne.

Transportdokumentet skal endvidere indeholde de i randnr. 2709 og 2710 foreskrevne angivelser.

11. *Transitopbevaring og afsendelse*

Se randnr. 2703.

12. *Transport af kolli, containere, tanke og samleemballager*

Se randnr. 2703 punkt (b), (I) til (IV).

13. *Andre forskrifter*

Se randnr. 2703.

2704 (forts.)

Blad 10

Radioaktive stoffer i type B(U) kolli

Anmærkninger: 1. Radioaktive stoffer i mængder, som overstiger hvad der må være i et type A kolli, kan transporteres i et type B(U) kolli, der skal være konstrueret på en sådan måde, at det er usandsynligt, at det radioaktive indhold slipper ud eller at der forekommer tab af afskærmningens helhed ved en transportulykke.

2. Hvis der indgår fissile stoffer, skal forskrifterne i blad 12 overholdes i tillæg til forskrifterne i dette blad.

3. Vedrørende andre farlige egenskaber henvises desuden til forskrifterne i randnr. 3770.

1. *Stoffer:*

2974 Radioaktivt stof, speciel form, n.o.s.;

2975 Thoriummetal, pyrofort;

2976 Thoriumnitrat, fast;

2979 Uranmetal, pyrofort;

2980 Uranylnitrathexahydratopløsning;

2981 Uranylnitrat, fast;

2982 Radioaktivt stof, n.o.s.

Grænseværdien for den samlede aktivitet i et type B(U) kolli er den, som er foreskrevet i godkendelsescertifikatet for den pågældende kollikonstruktion.

2. *Emballager/kolli*

(a) Emballagen, der også kan være en tank eller container, skal opfylde de forskrifter for type B kolli, der er anført i randnr. 3738, de forskrifter for type B(U) kolli, der er anført i randnr. 3739, og desuden, for så vidt angår tanke, Supplement B.1a og B.1b.

(b) Type B(U) kolliet skal særlig være konstrueret på en sådan måde, at det

(i) Under transportforhold med mindre uheld vil begrænse udlækningen eller spredningen af det radioaktive indhold til højst 10^{-6} A_2 pr. time og forhindre, at der sker tab af afskærmningens helhed, som vil medføre en stigning på over 20 % i den ydre dosishastighed i et hvilket som helst punkt; og

(ii) Vil være i stand til at modstå de beskadigende virkninger af en transportulykke i den forstand, at indeslutningen samt afskærmningens helhed bevares i det omfang, der kræves i randnr. 3738 og 3739.

(c) Unilateral godkendelse af type B(U) kollikonstruktionen kræves fra den kompetente myndighed i oprindelseslandet i overensstemmelse med forskrifterne i randnr. 3752.

(d) Hvis det radioaktive indhold består af radioaktivt stof i speciel form, kræves der godkendelse af konstruktionen af radioaktivt stof i speciel form fra en kompetent myndighed.

(e) Type B(U) kolliet skal være forsynet med en udvendig anordning, f.eks. forsegling, som ikke let kan brydes, og som i ubrudt stand skal tjene som bevis på, at kolliet ikke har været åbnet.

3. *Højeste tilladte dosishastighed*

Se randnr. 2703.

2704 (forts.)

4. *Forurening på kolli, køretøjer, containere, tanke og samleemballager*

Se randnr. 2703.

5. *Rensning og anvendelse af forurenede køretøjer, udstyr eller dele deraf*

Se randnr. 2703.

6. *Sammenpakning*

Se randnr. 2703.

7. *Sammenlæsning*

Se randnr. 2703.

8. *Mærkning af og faresedler på kolli, containere, tanke og samleemballager*

(a) Se randnr. 2703.

(b) Hvert enkelt type B(U) kolli skal på ydersiden være tydeligt og holdbart mærket med:

(i) Den kompetente myndigheds identitetsmærke for den pågældende kollikonstruktion;

(ii) Et serienummer, som muliggør entydig identifikation af hvert enkelt kolli, der opfylder de konstruktionsmæssige forskrifter,

(iii) Angivelsen »TYPE B(U)«, og

(iv) Symbol for ioniserende stråling (stiliseret trekløver som vist i randnr. 2705(5), indgraveret eller indstemplet i den yderste brand- og vandbestandige beholder.

9. Faresedler på køretøjer bortset fra tankkøretøjer

Se randnr. 2703.

10. *Transportdokumenter*

(a) Se oversigten over krav om godkendelse og forhåndsmeddelelse i randnr. 2716.

(b) ransportdokumentet skal indeholde følgende angivelser:

(i) Identifikationsnummer og navn som anført i punkt 1, samt følgende angivelse: »radioaktivt stof i type B(U) kolli, 7, blad 10, ADR (eller RID)«, f.eks. »2976 Thoriumnitrat, fast, radioaktivt stof i type B(U) kolli, 7, blad 10, ADR (eller RID)«; eller

(ii) Ved stoffer, der ikke er nærmere specificeret, »2974 Radioaktivt stof, speciel form, n.o.s., i type B(U) kolli, 7, blad 10, ADR (eller RID)«, eller »2982 Radioaktive stoffer, n.o.s., i type B(U) kolli, 7, blad 10, ADR (eller RID)«, afhængig af omstændighederne.

Transportdokumentet skal endvidere indeholde de i randnr. 2709 og 2710 foreskrevne angivelser.

(c) Unilateralt godkendelsescertifikat for kollikonstruktionen kræves.

(d) Før hver enkelt afsendelse af en given type B(U) kolli skal afsenderen være i besiddelse af alle nødvendige godkendelsescertifikater udstedt af de kompetente myndigheder og sørge for, at kopi af disse før den første forsendelse er tilstillet den pågældende kompetente myndighed i samtlige de lande, der berøres af transporten.

(e) Såfremt aktiviteten overstiger den mindste af værdierne 3×10^3 A_2 eller 3×10^3 A_1, efter omstændighederne, eller 1 000 TBq (20 kCi), skal afsenderen før hver forsendelse give forhåndsmeddelelse herom til den kompetente myndighed i samtlige de lande, der berøres af transporten, så vidt muligt mindst syv dage forud for afsendelsen.

2704 (forts.)

11. *Transitopbevaring og afsendelse*

(a) Se randnr. 2703.

(b) Afsenderen skal have opfyldt de relevante forskrifter for foranstaltninger før brug og afsendelse anført i randnr. 3710.

(c) Alle bestemmelser i den kompetente myndigheds godkendelsescertifikat skal følges.

12. *Transport af kolli, containere, tanke og samleemballager*

(a) Se randnr. 2703 punkt 12 (b), (I) til (IV).

(b) Såfremt middelværdien af varmeafgivelsen fra ydersiden af kolli af type B(U) kan overstige 15 W/m^2, skal alle særlige forskrifter for pålæsning, der er fastlagt i det af den kompetente myndighed udstedte godkendelsescertifikat, overholdes.

(c) Såfremt temperaturen på den tilgængelige overflade på type B(U) kolli kan overstige 50 °C i skyggen, tillades kun transport under eneanvendelse, i hvilket tilfælde overfladetemperaturen højst må være 85 °C. Barrierer og varmeafskærmninger, der er beregnet på at yde transportarbejdere beskyttelse, kan tages i betragtning, uden at de pågældende barrierer og varmeafskærmninger underkastes nogen prøvning.

13. *Andre forskrifter*

Se randnr. 2703.

Blad 11

Radioaktive stoffer i type B(M) kolli

Anmærkning: 1. Radioaktive stoffer i mængder, som overstiger hvad der må være i et type A kolli, kan transporteres i et type B(M) kolli, der skal være konstrueret på en sådan måde, at det er usandsynligt, at det radioaktive indhold slipper ud eller at der forekommer tab af afskærmningens helhed ved en transportulykke.

2. Hvis der indgår fissile stoffer, skal forskrifterne i blad 12 overholdes i tillæg til forskrifterne i dette blad.

3. Vedrørende andre farlige egenskaber henvises desuden til forskrifterne i randnr. 3770.

1. *Stoffer*

2974 Radioaktivt stof, speciel form, n.o.s.;

2975 Thoriummetal, pyrofort;

2976 Thoriumnitrat, fast;

2979 Uranmetal, pyrofort;

2980 Uranylnitrathexahydratopløsning;

2981 Uranylnitrat, fast;

2982 Radioaktivt stof, n.o.s.

Grænseværdien for den samlede aktivitet i et type B(M) kolli er den, som er foreskrevet i godkendelsescertifikatet for den pågældende kollikonstruktion.

2704 (forts.)

2. *Emballager/kolli*

(a) Emballagen, der også kan være en tank eller container, skal opfylde de forskrifter for type B kolli, der er anført i randnr. 3738, de forskrifter for type B(M) kolli, der er anført i randnr. 3740, og desuden, for så vidt angår tanke, Supplement B.1a og B.1b.

(b) Type B(M) kolliet skal særlig være konstrueret på en sådan måde, at det:

(i) Under transportforhold med mindre uheld vil begrænse udlækningen eller spredningen af det radioaktive indhold til højst 10^{-6} A_2 pr. time og forhindre, at der sker tab af afskærmningens helhed, som vil medføre en stigning på over 20 % i den ydre dosishastighed i et hvilket som helst punkt; og

(ii) vil være i stand til at modstå de beskadigende virkninger af en transportulykke i den forstand, at indeslutningen samt afskærmningen bevares i det omfang, det kræves i randnr. 3738 og 3739.

(c) Periodisk udluftning under transport kan tillades, såfremt de kompenserende lovervågningsforanstaltninger er godkendt af samtlige berørte kompetente myndigheder.

(d) Supplerende overvågningsforanstaltninger, der er nødvendige for at sikre sikkerheden af et type B(M) kolli under transport eller for at kompensere for afvigelser fra bestemmelserne for type B(U) kolli samt eventuelle begrænsninger i transportmåde eller transportforhold, skal godkendes af samtlige berørte kompetente myndigheder.

(e) Godkendelse af type B(M) kollikonstruktionen i overensstemmelse med forskrifterne i randnr. 3753 kræves både fra den kompetente myndighed i konstruktionens oprindelsesland og i hvert land, der berøres af transporten (multilateral godkendelse).

(f) Hvis det radioaktive indhold består af radioaktivt stof i speciel form, kræves der godkendelse af konstruktionen af radioaktivt stof i speciel form fra en kompetent myndighed.

(g) Type B(M) kolliet skal være forsynet med en udvendig anordning, f.eks. forsegling, som ikke let kan brydes, og som i ubrudt stand skal tjene som bevis på, at kolliet ikke har været åbnet.

3. *Højeste tilladte dosishastighed*

Se randnr. 2703.

4. *Forurening på kolli, køretøjer, containere, tanke og samleemballager*

Se randnr. 2703.

5. *Rensning og anvendelse af forurenede køretøjer, udstyr eller dele deraf*

Se randnr. 2703.

6. *Sammenpakning*

Se randnr. 2703.

7. *Sammenlæsning*

Se randnr. 2703.

2704 (forts.)

8. *Mærkning af og faresedler på kolli, containere, tanke og samleemballager*

(a) Se randnr. 2703.

(b) Hvert enkelt type B(M) kolli skal på ydersiden være tydeligt og holdbart mærket med:

(i) Den kompetente myndigheds identitetsmærke for den pågældende kollikonstruktion;

(ii) Et serienummer, som muliggør entydig identifikation af hvert enkelt kolli, der opfylder de konstruktionsmæssige forskrifter;

(iii) Angivelsen »TYPE B(M)«, og

(iv) Symbol for ioniserende stråling [stiliseret trekløver som vist i randnr. 2705(5)], indgraveret eller indstemplet i den yderste brand- og vandbestandige beholder.

9. *Faresedler på køretøjer bortset fra tankkøretøjer*

Se randnr. 2703.

10. *Transportdokumenter*

(a) Se oversigten over krav om godkendelse og forhåndsmeddelelse i randnr. 2716.

(b) Transportdokumentet skal indeholde følgende angivelser:

(i) Identifikationsnummer og navn som anført i punkt 1, samt følgende angivelse »radioaktivt stof i type B(M) kolli, 7, blad 11, ADR (eller RID)«, f.eks. »2976 Thoriumnitrat, fast, radioaktivt stof i type B(M) kolli, 7, blad 11, ADR (eller RID)«; eller

(ii) Ved stoffer, der ikke er nærmere specificeret, »2974 Radioaktivt stof, speciel form, n.o.s., i type B(M) kolli, 7, blad 11, ADR (eller RID)«, eller »2982 Radioaktivt stof, n.o.s., i type B(M) kolli, 7, blad 11, ADR (eller RID)«, afhængig af omstændighederne.

Transportdokumentet skal endvidere indeholde de i randnr. 2709 og 2710 foreskrevne angivelser.

(c) Multilateral godkendelsescertifikat for kollikonstruktionen kræves.

(d) Såfremt kolliet er konstrueret til periodisk udluftning, eller hvis det samlede indhold overstiger den mindste af værdierne 3×10^3 A_2 eller 3×10^3 A_1, efter omstændighederne, eller 1 000 TBq (20 kCi), kræves der multilateral godkendelsecertifikat af transporten, medmindre de berørte kompetente myndigheder har godkendt transporten ved en særlig bestemmelse i godkendelsescertifikatet for kollikonstruktionen.

(e) Før hver enkelt afsendelse af en given type B(M) kollikonstruktion skal afsenderen være i besiddelse af alle nødvendige godkendelsescertifikater.

(f) Afsenderen skal før hver afsendelse give meddelelse herom til de kompetente myndigheder i samtlige de lande, der berøres af transporten, så vidt muligt mindst syv dage forud for afsendelsen.

11. *Transitopbevaring og afsendelse*

(a) Se randnr. 2703.

(b) Afsenderen skal have opfyldt de relevante krav om foranstaltninger før brug og afsendelse anført i randnr. 3710.

(c) Enhver form for kontrol, begrænsninger eller forskrifter i godkendelsecertifikaterne for kollikonstruktionen eller transporten, der er udstedt af de berørte kompetente myndigheder, skal overholdes.

2704 (forts.)

12. *Transport af kolli, containere, tanke og samleemballager*

(a) Se randnr. 2703 punkt 12 (b), (I) til (IV).

(b) Såfremt middelværdien af varmeafgivelsen fra ydersiden af kolli af type B(M) kan overstige 15 W/m², skal alle særlige forskrifter for pålæsning, der er fastlagt i det af den kompetente myndighed udstedte godkendelsescertifikat, overholdes.

(c) Såfremt temperaturen på den tilgængelige overflade på type B(M) kolli kan overstige 50 °C i skyggen, tillades kun transport under eneanvendelse, i hvilket tilfælde overfladetemperaturen højst må være 85 °C. Barrierer og varmeafskærmninger, der er beregnet på at yde transportarbejdere beskyttelse kan tages i betragtning, uden at de pågældende barrierer og varmeafskærmninger skal underkastes nogen prøvning.

13. *Andre forskrifter*

Se randnr. 2703.

Blad 12

Fissile stoffer

Anmærkninger: 1. Radioaktive stoffer, der også er fissile, skal emballeres, transporteres og oplægges på en sådan måde, at de opfylder forskrifterne for nuklear kritikalitetssikkerhed, som anført i dette blad, samt de forskrifter, der vedrører radioaktiviteten, som anført i blad 6 til 11, afhængigt af omstændighederne.

2. Vedrørende andre farlige egenskaber henvises desuden til forskrifterne i randnr. 3770.

1. *Stoffer*

2918 Radioaktivt stof, fissilt, n.o.s.;

2977 Uranhexafluorid, fissilt, indeholdende mere end 1,0 % uran-235.

Fissile stoffer er uran-233, uran-235, plutonium-238, plutonium-239, plutonium-241, samt alle stoffer, der indeholder et af disse radionuklider, med undtagelse af ubestrålet naturligt eller udarmet uran og naturligt eller udarmet uran, der udelukkende er bestrålet i termiske reaktorer.

Forsendelser af fissile stoffer skal ligeledes opfylde forskrifterne i det af de øvrige blade, der gælder for forsendelsens radioaktivitet.

2. *Emballager/kolli*

(a) Følgende stoffer er undtaget fra de særlige emballeringsforskrifter i dette blad, men skal i stedet opfylde forskrifterne i det af de øvrige blade, der gælder for forsendelsens radioaktivitet:

(i) Fissile stoffer i mængder på højst 15 g pr. kolli i henhold til de betingelser, der er fuldstændigt beskrevet i randnr. 3741 i Supplement A.7.

(ii) Homogene brintholdige opløsninger i koncentrationer og mængder i overensstemmelse med tabel III i randnr. 3703 i Supplement A.7.

(iii) Beriget uran med højst 1 % uran-235, der er ensartet fordelt, og med et samlet plutonium og uran-233 indhold, der ikke overstiger 1 % af massen af uran-235, forudsat at uranet, hvis det er i form af metal, oxid eller carbid, ikke danner et gitter inden i kolliet.

(iv) Stoffer, der højst indeholder 5 g fissile stoffer pr. 10 l volumen.

(v) Kolli, der indeholder højst 1 kg plutonium, forudsat at indholdet af plutonium-239, plutonium-241 eller en kombination af disse radionuklider, højst udgør 20 % af massen.

2704 *(forts.)*

(vi) Opløsninger af beriget uranylnitrat, som indeholder uran med højst 2 % uran-235 efter vægt og med et samlet plutonium og uran-233 indhold, der højst udgør 0,1 % af massen af uran-235, og et mindste forhold mellem antallet af nitrogen og uranatomer på 2.

(b) I alle andre tilfælde skal kolli til fissile stoffer opfylde de konstruktionsmæssige forskrifter for den type kolli, der er nødvendig af hensyn til radioaktiviteten af det fissile stof, og desuden opfylde de yderligere forskrifter for kolli, der indeholder fissile stoffer, der er anført i randnr. 3741 i Supplement A.7.

(c) Hver kollikonstruktion for fissile stoffer skal være godkendt af den kompetente myndighed i konstruktionens oprindelsesland og af de kompetente myndigheder i hvert enkelt af de lande, hvorigennem eller hvortil kolliet transporteres. Dvs. der kræves multilateral godkendelse.

(d) Kolli til fissile stoffer skal være forsynet med en anordning, f.eks. forsegling, der ikke let kan brydes, og som i ubrudt form skal tjene som bevis på, at kolliet ikke har været åbnet.

3. *Højeste tilladte dosishastighed*

Se pågældende blad.

4. *Forurening på kolli, køretøjer, containere, tanke og samleemballager*

Se pågældende blad.

5. *Rensning og anvendelse af forurenede køretøjer, udstyr eller dele deraf*

Se pågældende blad.

6. *Sammenpakning*

Kun genstande eller dokumenter, der er nødvendige for anvendelsen af det radioaktive stof, er tilladt i kolliet, forudsat at der ikke forekommer nogen form for samvirkning mellem dem og emballagen eller dennes indhold, der kan reducere sikkerheden (herunder nuklear kritikalitetssikkerhed) for det pågældende kolli.

7. *Sammenlæsning*

Se randnr. 2703.

8. *Mærkning af og faresedler på kolli, containere, tanke og samleemballager*

(a) Se pågældende blad.

(b) Kolli skal på ydersiden være tydeligt og holdbart mærket med:

(i) Angivelsen »TYPE A«, »TYPE B(U)«, »TYPE B(M)« afhængig af omstændighederne;

(ii) Den kompetente myndigheds identitetsmærke.

9. *Faresedler på køretøjer bortset fra tankkøretøjer*

Se randnr. 2703.

2704 (forts.)

10. *Transportdokumenter*

(a) Se oversigten over krav om godkendelse og forhåndsmeddelelse i randnr. 2716.

(b) Transportdokumentet skal indeholde følgende angivelser: »2918 Radioaktivt stof, fissilt, n.o.s., i type IF eller type AF eller type B(U)F eller type B(M)F kolli, 7, blad 12, ADR (eller RID)«; eller »2977 Uranhexafluorid, fissilt, indeholdende mere end 1,0 % uran-235, radioaktivt stof i godkendt kolli, 7, blad 12, ADR (eller RID)«, afhængig af omstændighederne.

Transportdokumentet skal endvidere indeholde de i randnr. 2709 og 2710 foreskrevne angivelser.

(c) Multilateralt godkendelsescertifikat for kollikonstruktionen for de fissile stoffer kræves.

(d) Før hver enkelt afsendelse af et kolli med fissile stoffer skal afsenderen være i besiddelse af alle nødvendige godkendelsescertifikater.

(e) Multilateralt godkendelsescertifikat for hver transport af kolli med fissile stoffer kræves, såfremt summen af transportindeks for kolliene i forsendelsen overstiger 50.

(f) Vedrørende yderligere forskrifter for transportdokumenter henvises til det pågældende blad.

11. *Transitopbevaring og afsendelse*

Se randnr. 2703.

12. *Transport af kolli, containere, tanke og samleemballager*

(a) Se randnr. 2703 punkt 12 (b), (I) til (IV).

(b) For forsendelser under eneanvendelse er grænseværdien af det samlede transportindeks 100.

(c) Kolli med fissile stoffer, for hvilke transportindeks for nuklear kritikalitetskontrol overstiger 0, må ikke transporteres i en samleemballage.

13. *Andre forskrifter*

Se randnr. 2703.

Blad 13

Radioaktive stoffer transporteret som særligt arrangement

Anmærkning: Forsendelser med radioaktive stoffer, der ikke opfylder alle de gældende forskrifter i blad 5-12, kan transporteres som »særligt arrangement« [1] under iagttagelse af de særlige forholdsregler, der er godkendt af de kompetente myndigheder. Disse forholdsregler skal sikre, at sikkerheden totalt set ved transport og transitopbevaring under transport ikke er ringere end ved opfyldelse af alle relevante forskrifter.

1. *Stoffer:*

Stoffer med identifikationsnumrene: 2912, 2913, 2918, 2974, 2975, 2976, 2977, 2978, 2979, 2980, 2981 og 2982, se randnr. 2701.

Radioaktive stoffer, der kan forsendes som særligt arrangement, omfatter alle de stoffer, der er omfattet af blad 5-11 samt eventuelt blad 12.

[1] »Særligt arrangement« må ikke forveksles med de særaftaler, der er omfattet af Artikel 4, stk. 3 i ADR-konventionen og randnr. 2010 og 10 602.

2704 (forts.)

2. *Emballager/kolli*

(a) Som godkendt af den (de) kompetente myndighed(er) i godkendelsescertifikat for transport som særligt arrangement.

(b) Multilateral godkendelse kræves.

3. *Højeste tilladte dosishastighed*

Som godkendt af den (de) kompetente myndighed(er) i godkendelsescertifikat for transport som særligt arrangement.

4. *Forurening på kolli, køretøjer, containere, tanke og samleemballager*

Som godkendt af den (de) kompetente myndighed(er) i godkendelsescertifikat for transport som særligt arrangement.

5. *Rensning og anvendelse af forurenede køretøjer, udstyr eller dele deraf*

Se randnr. 2703.

6. *Sammenpakning*

Som godkendt af den (de) kompetente myndighed(er) i godkendelsescertifikat for transport som særligt arrangement.

7. *Sammenlæsning*

Sammenlæsning er kun tilladt, hvis dette er specifikt godkendt af de kompetente myndigheder.

8. *Mærkning af og faresedler på kolli, containere, tanke og samleemballager*

(a) Se randnr. 2703. Forsendelser, der transporteres som særligt arrangement, skal dog altid være forsynet med III-GUL fareseddel nr. 7C.

(b) Desuden skal andre forskrifter vedrørende faresedler og mærkning, der er fastsat af de kompetente myndigheder, overholdes.

9. *Faresedler på køretøjer bortset fra tankkøretøjer*

(a) Se randnr. 2703.

(b) Desuden skal andre forskrifter vedrørende faresedler og mærkning, der er fastsat af de kompetente myndigheder, overholdes.

10. *Transportdokumenter*

(a) Se oversigten over krav om godkendelse og forhåndsmeddelelse i randnr. 2716.

(b) Transportdokumentet skal indeholde følgende angivelser:

(i) Identifikationsnummer som anført i punkt 1 og navn efter randnr. 2701, samt angivelsen: »radioaktivt stof, som særligt arrangement, 7, blad 13, ADR (eller RID)«, f.eks. »2976 Thoriumnitrat, fast, radioaktivt stof, som særligt arrangement, 7, blad 13, ADR (eller RID)«; eller

(ii) Ved stoffer, der ikke er nærmere specificeret, identifikationsnummer som anført i punkt 1 og navn efter randnr. 2701, samt angivelsen: »som særligt arrangement, 7, blad 13, ADR (eller RId)«, f.eks. »2918 Radioaktivt stof, fissilt, n.o.s., som særligt arrangement, 7, blad 13, ADR (eller RID)«.

2704 *(forts.)* Transportdokumentet skal endvidere indeholde de i randnr. 2709 og 2710 foreskrevne angivelser.

(c) For hver enkelt forsendelse kræves multilateral godkendelse.

(d) Før hver enkelt afsendelse skal afsenderen være i besiddelse af alle nødvendige godkendelsescertifikater.

(e) Afsenderen skal før hver afsendelse give meddelelse herom til de kompetente myndigheder i samtlige de lande, der berøres af transporten, så vidt muligt mindst syv dage forud for afsendelsen.

11. *Transitopbevaring og afsendelse*

(a) Se randnr. 2703.

(b) Specifikke bestemmelser for transitopbevaring og afsendelse, som er godkendt af de kompetente myndigheder, skal overholdes.

(c) Medmindre de godkendelsescertifikater, der er udstedt af de kompetente myndigheder, fritager afsenderen herfor, skal denne have opfyldt de relevante krav om foranstaltninger før brug og afsendelse anført i randnr. 3710.

12. *Transport af kolli, containere, tanke og samleemballager*

(a) Se randnr. 2703 punkt 12 (b), (I) til (IV).

(b) Specifikke bestemmelser for transport, som er godkendt af de kompetente myndigheder, skal overholdes.

13. *Andre forskrifter*

Se randnr. 2703.

Mærkning og faresedler

Anmærkning: For radioaktive stoffer med andre farlige egenskaber skal mærkningen med faresedler desuden være i overensstemmelse med forskrifterne for de øvrige farlige egenskaber [se randnr. 3770 (3)].

Mærkning på kolli, indbefattet tanke og containere

2705 (1) Hvert kolli med en bruttovægt på over 50 kg skal på ydersiden af emballagen være forsynet med tydelig og holdbar angivelse af den tilladte bruttovægt.

(2) Ethvert kolli med undtagelse af tankcontainere og samleemballager skal tydeligt og holdbart mærkes med det FN-nr. der skal påføres af transportdokumentet, efter bogstaverne »UN«.

(3) Hvert kolli, der er i overensstemmelse med forskrifterne for et Type A kolli, skal på ydersiden af emballagen være tydeligt og holdbart mærket med: »TYPE A«.

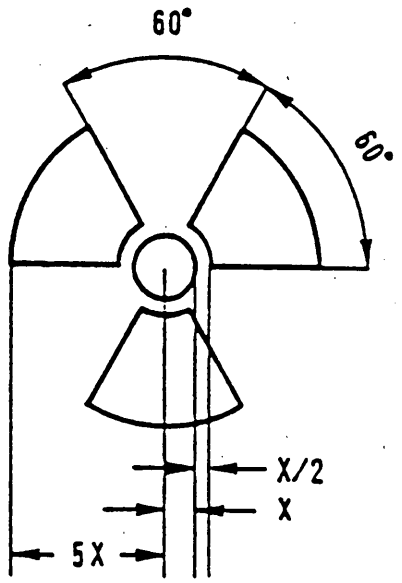
(4) Hvert kolli, der er i overensstemmelse med en konstruktion, der er godkendt i henhold til randnr. 3752-3755, skal på ydersiden af emballagen være tydeligt og holdbart mærket med:

(a) Den kompetente myndigheds identitetsmærke for den pågældende kollikonstruktion,

(b) Et serienummer, som muliggør entydig identifikation af hver enkelt emballage, der opfylder de konstruktionsmæssige forskrifter, og

(c) Angivelsen »TYPE B(U)« eller »TYPE B(M)« for Type B(U) eller Type B(M) kolli.

2705 *(forts.)* (5) Alle kolli, der opfylder forskrifterne for et type B(U) eller type B(M) kolli, skal på den yderste vand- og brandbestandige beholder være tydeligt mærket med symbolet for ioniserende stråling (stiliseret trekløver). Dette skal være indgraveret eller indstemplet i beholderen eller være påført på anden måde, som sikrer modstandsdygtighed overfor ild og vand.



Stiliseret trekløver. Størelsen baseres på en cirkel med radius X. X skal mindst være 4 mm.

Faresedler på kolli, indbefattet tanke og containere, samt på samleemballager

2706 (1) Hvert kolli, samleemballage, tank og container skal være forsynet med fareseddel nr. 7A, 7B eller 7C afhængig af kategorien. Faresedler, som ikke vedrører indholdet, skal fjernes eller tildækkes. Vedrørende radioaktive stoffer med andre farlige egenskaber henvises til randnr. 3770.

(2) Faresedlerne skal fastgøres til to modstående udvendige sider på et kolli eller en samleemballage, på ydersiden af alle fire sider på en container eller tankcontainer, eller ved tankkøretøjer på de to sider samt på den transporterende enheds endeflade.

(3) Hver enkelt fareseddel skal forsynes med følgende oplysninger på tydelig og holdbar måde:

(a) Indhold:

(i) Med undtagelse af LSA-I stoffer, betegnelsen på radionuklidet som anført i tabel I i Supplement A.7, med angivelse af de deri foreskrevne symboler. For blandinger af radionuklider skal de mest begrænsende nuklider opregnes i det omfang pladsen på linjen tillader det. For LSA eller SCO skal gruppenummeret anføres efter betegnelsen på radionuklidet. Betegnelserne »LSA-II«, »LSA-III«, »CO-I« og »SCO-II« skal anvendes til dette formål.

(ii) For LSA-I stoffer er betegnelsen »LSA-I« tilstrækkelig; navnet på radionuklidet er ikke nødvendigt.

(b) Aktivitet:

Den maksimale aktivitet af det radioaktive indhold under transport udtrykt i becquerel (Bq) [og eventuelt curie (Ci)] med det passende SI-præfiks [Se randnr. 2001 (1)]. For fissile stoffer kan den samlede vægt i gram (g) eller mangefold heraf anvendes i stedet for aktivitet.

2706 *(forts.)* (c) For samleemballager, tanke og containere, skal angivelserne af »indhold« og »aktivitet« på faresedlen være forsynet med de oplysninger, der kræves i henholdsvis a) og b) i dette afsnit, sammenlagt for hele indholdet af den pågældende samleemballage, tank, eller container. Dog kan angivelsen på faresedler til samleemballager eller containere, der indeholder sammenlæssede kolli med forskellige radionuklider være: »Se transportdokumentet«.

(d) Transportindeks:

Se randnr. 3715 (3) (der kræves ingen transportindeksangivelse for kategori I-HVID).

Supplerende mærkning på containere til transport i bulk, tanke og køretøjer

2707 Se randnr. 10 500 og Supplement B.5.

Supplerende faresedler på containere, tanke og køretøjer

2708 (1) Tanke og store containere indeholdende andre kolli end undtagelseskolli skal være forsynet med fareseddel nr. 7D. I stedet for at anvende fareseddel nr. 7A, 7B eller 7C sammen med fareseddel nr. 7D, kan man som alternativ anvende forstørret fareseddel nr. 7A, 7B eller 7C i samme format som fareseddel nr. 7D. Hver enkelt fareseddel skal fastgøres i lodret stilling på alle fire sider af en container eller en tank-container eller, ved tankkøretøjer, på de to sider og på endefladen af den transporterende enhed.

(2) Køretøjer, der transporterer kolli, samleemballager, tankcontainere eller containere forsynet med fareseddel nr. 7A, 7B eller 7C skal på begge sider og på endefladen synligt være forsynet med fareseddel nr. 7D. Køretøjer, der transporterer forsendelser under eneanvendelse, skal synligt være forsynet med fareseddel nr. 7D på begge sider og på endefladen.

(3) Faresedler, der ikke vedrører indholdet, skal fjernes eller tildækkes.

Supplerende oplysninger vedrørende forsendelsen

2709 Ud over beskrivelsen af godset som angivet i det pågældende blad skal afsenderen i transportdokumentet for hver enkelt forsendelse af radioaktive stoffer anføre følgende oplysninger:

(a) Angivelsen »Godsets art og emballagen er i overensstemmelse med forskrifterne i ADR«;

(b) Navnet eller symbolet for hvert enkelt radionuklid eller for blanding af radionuklider en passende generel beskrivelse eller en liste over de mest restriktive nuklider;

(c) En beskrivelse af stoffets fysiske og kemiske form, eller angivelse af, at stoffet er et radioaktivt stof i speciel form. En almindelig beskrivelse er acceptabel for den kemiske form;

(d) Den maksimale aktivitet af det radioaktive indhold under transporten udtrykt i becquerel (Bq) [og eventuelt i curie (Ci)] med det passende SI-præfiks [se randnr. 2001 (1)]. For fissile stoffer kan den samlede vægt af fissile stoffer i gram (g) eller mangefold heraf, anvendes i stedet for aktivitet;

(e) Kolliets kategori, dvs. I-HVID, II-GUL eller III-GUL;

(f) Transportindeks (kun for kategorierne II-GUL og III-GUL);

(g) For en forsendelse af fissile stoffer, hvor alle emballagerne i forsendelsen er undtaget i henhold til randnr. 3703, betegnelsen: »UNDTAGET-FISSILT«;

(h) Identitetsmærket for hvert godkendelsescertifikat udstedt af den kompetente myndighed (radioaktive stoffer i speciel form, særligt arrangement, kollikonstruktion, eller transport), der vedrører forsendelsen;

2709 *(forts.)*

(i) For forsendelser af kolli i en samleemballage eller container, en detaljeret fortegnelse over indholdet af hver enkelt kolli i samleemballagen eller containeren og, afhængig af omstændighederne, af hver enkelt samleemballage eller container i forsendelsen. Såfremt kolliene skal udtages fra samleemballagen eller containeren på et transitaflæsningssted, skal de relevante transportdokumenter foreligge; og

(j) Når en forsendelse skal transporteres under eneanvendelse, skal desuden anføres angivelsen »FORSENDELSE UNDER ENEANVENDELSE«.

Oplysninger til brug for fragtførerne

2710 (1) Afsenderen skal sammen med transportdokumentet oplyse om eventuelle foranstaltninger, som skal træffes af fragtføreren. Oplysningerne skal mindst indeholde følgende punkter:

(a) Yderligere foranstaltninger, som skal træffes med hensyn til læsning, stuvning, transport, håndtering og aflæsning af kolliet, samleemballagen, containeren eller tanken, herunder særlige forskrifter for stuvning til sikring af varmeafledning [se randnr. 2712 (2)], eller en erklæring om, at sådanne foranstaltninger ikke er nødvendige;

(b) Eventuelt nødvendige anvisninger vedrørende ruten;

(c) Skriftlige anvisninger gældende for forsendelsen. Se randnr. 10 385 (1), (2) og (3) og randnr. 71 385.

(2) Når en transport kræver godkendelse fra eller forhåndsmeddelelse til den kompetente myndighed, skal samtlige fragtførere om muligt underrettes mindst 15 dage før og under alle omstændigheder senest 5 dage før transportens gennemførelse, således at de i god tid kan træffe alle forholdsregler, der er nødvendige for transporten.

(3) Afsenderen skal før pålæsning, aflæsning og eventuel omlæsning være i stand til at tilstille fragtførerne godkendelsescertifikater udstedt af de kompetente myndigheder.

Transport

Adskillelse under transport

2711 (1) Kolli, samleemballager, containere og tanke skal holdes adskilt under transport:

(a) Af strålebeskyttelseshensyn fra steder, hvor personer opholder sig, i overensstemmelse med tabel 8 og fra ufremkaldte film og postsække i overensstemmelse med tabel 9;

Anmærkning: Postsække skal anses for at indeholde ufremkaldte film og fotografiske plader og skal derfor på samme måde holdes adskilt fra radioaktive stoffer.

(b) Fra andet farligt gods i overensstemmelse med randnr. 2703, punkt 7.

(2) Kolli eller samleemballager hørende til kategori II-GUL eller III-GUL må ikke transporteres i de afdelinger af køretøjet, som anvendes til personbefordring, dog med undtagelse af afdelinger, som udelukkende er reserveret for personer med tilladelse til at ledsage sådanne kolli eller samleemballager.

TABEL 8

Minimumsafstand mellem kolli hørende til kategori II-GUL eller kategori III-GUL og personer

Summen af transportindeks ikke større højst	Minimumsafstand i meter, uden mellem liggende afskærmning, fra opholdssteder eller steder, hvor der normalt arbejdes, under forudsætning af at ekspositionstiden ikke overstiger 250 timer pr. år
2	1,0
4	1,5
8	2,5
12	3,0
20	4,0
30	5,0
40	5,5
50	6,5

2711 (forts.) *Anmærkning:* Tabellen ovenfor er baseret på en dosisgrænse på 5 mSv (500 mrem) over et tidsrum på 12 måneder.

TABEL 9

Minimumsafstand mellem kolli hørende til kategori II-GUL eller kategori III-GUL og kolli, der er forsynet med angivelsen: »FOTO«, eller postsække

Anmærkning: Postsække skal anses for at indeholde ufremkaldte film og fotografiske plader og skal derfor på samme måde holdes adskilt fra radioaktive stoffer.

Samlet antal kolli højst		Summen af transport-indeks højst	Varighed af transport eller transitopbevaringen i timer							
Kategori			1	2	4	10	24	48	120	240
GUL-III	GUL-II		Mindsteafstand i meter							
		0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	3
		0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	3	5
	1	1	0,5	0,5	1	1	2	3	5	7
	2	2	0,5	1	1	1,5	3	4	7	9
	4	4	1	1	1,5	3	4	6	9	13
	8	8	1	1,5	2	4	6	8	13	18
1	10	10	1	2	3	4	7	9	14	20
2	20	20	1,5	3	4	6	9	13	20	30
3	30	30	2	3	5	7	11	16	25	35
4	40	40	3	4	5	8	13	18	30	40
5	50	50	3	4	6	9	14	20	32	45

Stuvning med henblik på transport

2712 (1) De enkelte kolli skal være læsset på køretøjerne på en sådan måde, at de hverken kan forskubbe sig i farlig grad, vælte eller falde ned.

(2) Et kolli eller en samleemballage kan, medmindre middelværdien af varmeafgivelsen fra overfladen overstiger 15 W/m^2 og det omgivende gods er emballeret i sække eller poser, transporteres sammen med andet emballeret almindeligt gods, uden at der gælder særlige forskrifter vedrørende stuvning, bortset fra sådanne som den kompetente myndighed kan give i et godkendelsescertifikat udstedt med henblik på transporten.

(3) Med undtagelse af transporter som særligt arrangement kan kolli med forskellige former for radioaktive stoffer, herunder fissile stoffer, og forskellige typer af kolli med forskelligt transportindeks sammenlæsses uden særskilt godkendelse fra de kompetente myndigheder. For transporter som særligt arrangement må sammenlæsning kun finde sted, når dette er udtrykkeligt tilladt i godkendelsescertifikatet for transporten.

(4) Læsning af tankkøretøjer og containere samt stuvning af kolli, samleemballager, tankcontainere og containere skal kontrolleres på følgende måde:

(a) Transportindeks for et tankkøretøj må ikke overstige grænseværdierne i tabel 10. Det samlede antal kolli,samleemballager, tanke og containere, der transporteres i et enkelt køretøj, skal være begrænset på en sådan måde, at summen af transportindeks på køretøjet ikke overstiger de værdier, der er anført i tabel 10.

Der gælder ingen begrænsninger i summen af transportindeks for forsendelser bestående af LSA-I stoffer.

(b) Dosishastigheden under sædvanlige transportforhold må ikke overstige 2 mSv/h (200 mrem/h) noget sted på køretøjets yderside, og 0,1 mSv/h (10 mrem/h) i en afstand af 2 m fra denne.

2712 (forts.) (5) Kolli eller samleemballager med et transportindeks større end 10 må kun transporteres under eneanvendelse.

TABEL 10

Grænseværdier for transportindeks for containere og køretøjer

Containerens type eller køretøj	Grænseværdi for summen af transportindeks i en container eller i ett køretøj			
	Ikke under eneanvendelse		Under eneanvendelse	
	Ikke fissile stoffer	Fissile stoffer	Ikke fissile stoffer	Fissile stoffer
Små containere	50	50	Ikke relevant	Ikke relevant
Storcontainere	50	50	Ubegrænset	100
Vogne	50	50	Ubegrænset	100

Supplerende forskrifter

2713 (1) For forsendelser under eneanvendelse må dosishastigheden ikke overstige følgende værdier:

(a) 10 mSv/h (1 000 mrem/h) i et hvilket som helst punkt på den udvendige overflade af et kolli eller en samleemballage, dog kun over 2 mSv/h (200 mrem/h) på følgende betingelser:

(i) Køretøjet skal være forsynet med et aflukke som sikrer, at ingen uvedkommende kan skaffe sig adgang til lasten under transporten, og

(ii) Der skal træffes foranstaltninger til sikring af kolliet eller samleemballagen, således at det ikke kan forskubbe sig under sædvanlige transportforhold; og

(iii) Der må ikke foretages på- eller aflæsning mellem afsendelses- og bestemmelsesstedet;

(b) 2 mSv/h (200 mrem/h) på et hvilket som helst sted på køretøjets yderside, inkl. bund og top, eller, ved transport på åbent køretøj, på et hvilket som helst sted på de lodrette flader, som dannes af køretøjets kanter, ladningens overflade og køretøjets bund; og

(c) 0,1 mSv/h (10 mrem/h) på et hvilket som helst sted i en afstand af 2 m fra de lodrette flader, som dannes af køretøjets udvendige sideflader, eller, ved transport på åbent køretøj, på et hvilket som helst sted i en afstand af 2 m fra de lodrette flader, som dannes af køretøjets udvendige kanter.

(2) Dosishastigheden i et hvilket som helst punkt på køretøjet, hvor personer normalt opholder sig, må højst være 0,02 mSv/h (2 mrem/h), medmindre de personer, der befinder sig de pågældende steder, er forsynet med persondosimetre.

Transitopbevaring

2714 (1) Kolli, samleemballager, containere og tanke skal holdes adskilt under transitopbevaring:

(a) Af strålebeskyttelseshensyn fra steder, hvor personer opholder sig, i overensstemmelse med tabel 8 i randnr. 2711 og fra ufremkaldte film og postsække i overensstemmelse med tabel 9 i randnr. 2711;

Anmærkning: Postsække skal anses for at indeholde ufremkaldte film og fotografiske plader og skal derfor på samme måde holdes adskilt fra radioaktive stoffer. og

(b) Fra andre farlige stoffer i overensstemmelse med randnr. 2703, punkt 7.

2714 *(forts.)*

(2) Antallet af kolli, samleemballager, tanke og containere hørende til kategori II-GUL eller III-GUL, som transitopbevares på samme sted, skal begrænses, således at summen af transportindeks for enhver gruppe af sådanne kolli, samleemballager, tanke eller containere højst bliver 50. Der skal holdes en afstand på mindst 6 m mellem hver gruppe af sådanne kolli, samleemballager, tanke og containere.

(3) Hvis transportindeks for et enkelt kolli, samleemballage, tank eller container overstiger 50 eller summen af transportindeks for et køretøj overstiger 50, som tilladt i tabel 10, skal transitopbevaring ske på en sådan måde, at der til stadighed er et mellemrum på mindst 6 m fra andre kolli, samleemballager, tanke, containere eller køretøjer, der indeholder radioaktive stoffer.

(4) Forsendelser i hvilke det eneste radioaktive indhold er LSA-I stoffer er undtaget fra forskrifterne i punkt (2) og (3) ovenfor.

(5) Med undtagelse af transporter som særligt arrangement kan kolli med forskellige former for radioaktive stoffer, herunder fissile stoffer, og forskellige typer af kolli med forskelligt transportindeks sammenlæsses uden særskilt godkendelse fra de kompetente myndigheder. For transporter som særligt arrangement må sammenlæsning kun finde sted, når dette er udtrykkeligt tilladt i godkendelsescertifikatet for transporten.

Uanbringelige forsendelser

2715 Såfremt hverken afsenderen eller modtageren kan identificeres, eller hvis forsendelsen ikke kan afleveres til modtageren, og fragtføreren ikke har instruktioner fra afsenderen, skal forsendelsen transitopbevares på et sikkert sted, og den kompetente myndighed skal snarest muligt underrettes med henblik på anvisninger til videre foranstaltninger.

Oversigt over krav om godkendelse og forhåndsmeddelelse

2716

Emne	Blad-nummer	Krav om godkendelse fra kompetent myndighed		Afsender skal underrette de kompetente myndigheder i oprindelseslandet og i all berørte lande forud for hver transport (1)	Henvisning til randnr.
		Oprindel-seslandet	Alle berørte lande (1)		
Beregning af uopførte A_2-værdier	—	ja	ja	nej	3750 f)
Undtagelseskolli					3713
— konstruktion	—	nej	nej	nej	
— transport	1 - 4	nej	nej	nej	
LSA-stoffer (2) og SCO (2) Industrielt kolli type 1, 2 eller 3					2700(2), 3714, 3733, 3734, 3735, 3736
— konstruktion	—	nej	nej	nej	
— transport	5 - 8	nej	nej	nej	
Type A kolli (2)					2700(2), 3737
— konstruktion	—	nej	nej	nej	
— transport	9	nej	nej	nej	
Type B(U) kolli (2)					2700(2), 3719, 3739, 3752
— konstruktion	—	ja	nej	Se anm.: 1	
— transport	10	nej	nej	Se anm.: 2	

2716 *(forts.)*

Emne	Blad-nummer	Krav om godkendelse fra kompetent myndighed		Afsender skal underrette de kompetente myndigheder i oprindelseslandet og i alle berørte lande forud for hver transport (1)	Henvisning til randnr.
		Oprindel-seslandet	Alle berørte lande (1)		
Type B(M) kolli (2)					2700(2), 3719, 3740, 3753, 3757
— konstruktion	—	ja	ja	nej	
— transport	11	Se anm.: 3	Se anm.: 3	ja	
Kolli for fissile stoffer					3741, 3754, 3757
— konstruktion	—	ja (3)	ja (3)	nej	
— transport	12	—	—	—	
Sum af TI					
højst 50	—	nej (4)	nej (4)	Se anm.: 2	
over 50	—	ja	ja	Se anm.: 2	
Radioaktivt stof i speciel form					3731, 3751, 3761
— konstruktion	—	ja	nej	nej	
— transport	Se anm.: 4	Se anm.: 4	Se anm.: 4	Se anm.: 4	
Særligt arrangement					3719, 3758, 3762
— transport	13	ja	ja	ja	
Type B(U) kolli, type B(M) kolli, og kolli med fissile stoffer, der opfylder forskrifterne i ADR pr. 31 december 1989	—	ja	ja	Se anm.: 1	3755

(1) Lande, hvorfra, hvorigennem eller hvortil forsendelsen transporteres.
(2) Hvis det radioaktive indhold er fissile stoffer, der er omfattet af kravene for kolli indeholdende fissile stoffer, skal disse krav også opfyldes, se randnr. 3741.
(3) Kollikonstruktioner for fissile stoffer kan også være underlagt krav om godkendelse svarende til andre dele af tabellen.
(4) Transporter kan dog være underlagt krav om godkendelse i henhold til andre punkter i tabellen.

Anmærkninger: 1. Før den første transport af et kolli, hvortil der kræves godkendelsescertifikat for konstruktionen fra en kompetent myndighed, skal afsenderen sikre sig, at kopi af det gældende godkendelsescertifikat er fremsendt til de kompetente myndigheder i alle berørte lande [se randnr. 3719 (1)].

2. Forhåndsmeddelelse kræves, hvis indholdet overstiger 3×10^3 A_1, eller 3×10^3 A_2, eller 1 000 TBq (20 kCi) [se randnr. 3719 (2)].

3. Multilateral godkendelse kræves af hver enkelt transport, hvis indholdet overstiger 3×10^3 A_1, eller 3×10^3 A_2, eller 1 000 TBq (20 kCi), eller hvis kontrolleret periodisk udluftning er tilladt (se randnr. 3757).

4. Se krav om godkendelse og forhåndsmeddelelse for det pågældende kolli.

2717-
2799

KLASSE 8

ÆTSENDE STOFFER

1. Opregning af stofferne

2800 (1) Af de stoffer og genstande, der omfattes af overskriften til klasse 8, er de, der er opregnet i randnr. 2801 eller falder ind under en fællesoverskrift i dette randnummer, undergivet bestemmelserne i randnr. 2800 (2) til 2822 samt bestemmelserne i Bilag A og B. De anses herefter for stoffer og genstande, der hører under dette direktiv.

Anmærkning: Vedrørende mængder af stoffer, der er opregnet i randnr. 2801, der ikke er omfattet af bestemmelserne for denne klasse i hverken Bilag A eller B, henvises til randnr. 2801a.

(2) Overskriften dækker stoffer, der ved berøring angriber epitelvæv – hud, slimhinder eller øjne — ved kemisk reaktion, og stoffer, der ved spild kan beskadige eller ødelægge andet gods eller køretøjet samt tillige volde anden fare. Overskriften til denne klasse dækker endvidere stoffer, der danner ætsende væske i forbindelse med vand, eller som danner ætsende dampe eller fugt i forbindelse med den naturlige fugtighed i luften.

(3)

(a) Stoffer og genstande hørende til klasse 8 underinddeles som følger:

A. Sure stoffer;

B. Basiske (alkaliske) stoffer;

C. Andre ætsende stoffer;

D. Genstande, der indeholder ætsende stoffer;

E. Tomme emballager.

(b) Stoffer og genstande i klasse 8, som er klassificeret under punkterne i randnr. 2801 (undtagen stoffer i punkt 6., 14. og 15.), henføres efter deres ætsende virkning til litra (a), (b) og (c) nedenfor:

— litra (a): stærkt ætsende;

— litra (b): ætsende;

— litra (c): svagt ætsende.

(c) Henføring af stofferne i gruppe (a), (b) og (c) er sket på basis af erfaring, idet der er taget hensyn til andre faktorer som f. eks. indåndingsrisiko [1] og reaktion med vand (herunder dannelsen af farlige produkter ved dekomponering). Graden af den ætsende virkning af stoffer, som ikke er nævnt ved navn, inklusive blandinger, kan bedømmes efter den nødvendige kontakttid der skal til, for at der opstår fuldstændig ødelæggelse af den menneskelige hud.

Stoffer, som er bedømt til ikke at medføre en fuldstændig ødelæggelse af den menneskelige hud skal prøves for deres evne til at ætse visse metaloverflader. Når denne gruppering foretages, skal der tages hensyn til eventuelle erfaringer fra uheldstilfælde af menneskelig eksponering. Hvis der ikke er nogen menneskelige erfaringer, skal grupperingen foretages på baggrund af dyreforsøg i overensstemmelse med OECD-Retningslinie 404 [2].

---

[1] Et stof eller en præparation der opfylder kriteriet for klasse 8 og som har en giftighed ved indånding af støv og tåge (LC_{50}) i gruppe (a)'s område, men en giftighed ved indtagelse eller hudkontakt i gruppe (c)'s område eller mindre, skal henføres til klasse 8.

[2] OECD, Guidelines for Testing of chemicals, No. 404 »Acut Dermal Irritation/Corrosion« (1992).

2800 *(forts.)*

(d) Stoffer, som forårsager ødelæggelse af intakt hudvæv i dets fulde tykkelse indenfor en observationsperiode på op til 60 minutter, begyndende efter en eksponeringstid på 3 minutter eller mindre hører til gruppe (a).

(e) Stoffer, som forårsager ødelæggelse af intakt hudvæv i dets fulde tykkelse indenfor en observationsperiode på op til 14 dage begyndende efter en eksponeringstid på mere end 3 minutter men mindre end 60 minutter hører til gruppe (b).

(f) Følgende stoffer hører til gruppe (c):

— Stoffer, som forårsager ødelæggelse af intakt hudvæv i dets fulde tykkelse indenfor en observationsperiode på op til 14 dage, begyndende efter en eksponeringstid på mere end 60 minutter men mindre end 4 timer;

— Stoffer, som bedømmes til ikke at forårsage ødelæggelse af intakt hudvæv i dets fulde tykkelse, men som fremviser en ætsningshastighed på stål- eller aluminiumsoverflader på mere end 6,25 mm om året ved en prøvetemperatur på 55 °C. Til brug ved prøvning af stål, skal type P3 (ISO 2604 (IV); 1975) eller en tilsvarende type anvendes, og for prøvning af aluminium, skal en ikke-belagt type 7075-T6 eller AZ5GU-T6 benyttes.

(4) Hvis stoffer i klasse 8 ved sammensætning kommer ind under andre kategorier end de, hvortil stofferne i randnr. 2801 henhører, henføres den pågældende blanding eller opløsning til de punkter og litra, hvorunder de hører efter deres faktiske ætsende virkning.

Anmærkning: Med hensyn til klassificering af opløsninger og blandinger (som f.eks. præparater og affald), henvises tillige til randnr. 2002 (8).

(5) På basis af kriteriet, som fastsat i (3), kan det tillige bestemmes om egenskaberne af en opløsning eller en blanding, nævnt specifikt eller indeholdende et specifikt nævnt stof er sådanne, at opløsningen eller blandingen ikke er undergivet forskrifterne for denne klasse.

(6) I henseende til emballageforskrifterne i randnr. 2805 (2), 2806 (2) og 2807 (2) anses stoffer med smeltepunkt over 45 °C for faste stoffer.

(7)

(a) Ætsende brandfarlige væsker med flammepunkt under 23 °C, undtagen stoffer i punkt 54(a) og 68(a), henhører under klasse 3 [se randnr. 2301, punkt 21. til 26.].

(b) Brandfarlige svagt ætsende væsker med flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C (begge inklusive) henhører under klasse 3 [se randnr. 2301, punkt 33.].

(c) Ætsende stoffer, der er meget giftige ved indånding, jfr. randnr. 2600 (3), henhører under klasse 6.1 [se randnr. 2601].

(8) Kemisk ustabile stoffer i klasse 8 må kun modtages til transport, hvis der er truffet de nødvendige foranstaltninger for at forhindre farlig nedbrydning eller polymerisering under transporten. Med henblik herpå skal det særlig sikres, at beholderne ikke indeholder stoffer, der kan fremme sådanne reaktioner.

(9) 1910 Calciumoxid og 2812 Natriumaluminat, hvis identifikationsnumre er medtaget i FN's Anbefalinger om Transport af Farligt Gods, er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

(10) Det nedenfor omhandlede flammepunkt skal fastlægges ved den fremgangsmåde, der er beskrevet i supplement A.3.

A. Sure stoffer

Uorganiske stoffer

2801 1. Svovlsyre og lignende stoffer:

(a) *1829 svovltrioxid, stabiliseret* (svovlsyre anhydrid, stabiliseret),
1831 svovlsyre, rygende (oleum),
2240 chromsvovlsyre;

2801 *(forts.)*

(b) *1794 blysulfat* med over 3 % fri syre, *1830 svovlsyre* med over 51 % fri syre, *1832 svovlsyre,* brugt, *1833 svovlsyrling, 1906 affaldssyre, 2308 nitrosylsvovlsyre, 2583 alkylsulfonsyrer, faste,* med over 5 % fri svovlsyre, eller *2583 arylsulfonsyrer, faste,* med over 5 % fri svovlsyre, *2584 alkylsulfonsyrer, flydende* med over 5 % fri svovlsyre, eller *2584 arylsulfonsyrer, flydende* med over 5 % fri svovlsyre, *2796 svovlsyre* med højst 51 % syre, eller *2796 akkumulatorvæske, sur, 2837 hydrogensulfat, vandig opløsning* (bisulfat, vandig opløsning).

Anmærkninger: 1. 2585 Alkyl- eller arylsulfonsyre, fast og 2586 Alkyl- eller arylsulfonsyre, flydende med højst 5 % fri svovlsyre hører under punkt 34.

2. Blysulfat med højst 3 % fri svovlsyre er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

3. Kemisk ustabile blandinger af svovlsyre, brugt, er udelukket fra transport.

(c) *2837 hydrogensulfat, vandig opløsning* (bisulfat, vandig opløsning).

2. Salpetersyre:

(a) 1. *2031 salpetersyre,* andet end rød rygende med over 70 % syre.

2. *2032 salpetersyre, rød rygende*

(b) *2031 salpetersyre,* andet end rød rygende med højst 70 % syre.

3. Svovl- og salpetersyreblandinger:

(a) *1796 syreblanding* med over 50 % salpetersyre, 1826 syreblanding, brugt med over 50 % salpetersyre;

(b) *1796 syreblanding* med højst 50 % salpetersyre, *1826 syreblanding, brugt* med højst 50 % salpetersyre.

Anmærkninger: 1. 1798 Blandinger af saltsyre med salpetersyre er udelukket fra transport.

2. Kemisk ustabile syreblandinger eller blandinger af svovlsyre- og salpetersyre, brugt, som ikke er denitreret, er udelukket fra transport.

4. Perchlorsyreopløsning:

(b) *1802 perchlorsyre* med højst 50 % syre, i vandig opløsning.

Anmærkninger: 1. 1873 Perchlorsyre, vandig opløsning med over 50 %, men højst 72 % ren syre, hører til klasse 5.1 [se randnr. 2501, punkt 3(a)].

2. Perchlorsyre, vandig opløsning med over 72 % syre, eller blandinger af perchlorsyre med enhver anden væske end vand, er udelukket fra transport.

5. Vandige opløsninger af hydrogenhalogenider, undtagen flussyre:

(b) *1787 hydrogeniodidopløsning* (iodbrintesyre), *1788 hydrogenbromidopløsning* (brombrintesyre), *1789 saltsyre* (hydrogenchloridopløsning),

(c) *1787 hydrogeniodidopløsning* (iodbrintesyre), *1788 hydrogenbromidopløsning* (brombrintesyre), *1789 saltsyre* (hydrogenchloridopløsning), *1840 zinkchloridopløsning, 2580 aluminiumbromidopløsning, 2581 aluminiumchloridopløsning, 2582 jern(III)chloridopløsning* (ferrichloridopløsning)

Anmærkning: 1048 hydrogenbromid, vandfrit og 1050 hydrogenchlorid, vandfrit hører til klasse 2 [se randnr. 2201, 3(at) og 5(at)].

6. Hydrogenfluorid og flussyre med over 85 % hydrogen fluorid:

1052 hydrogenfluorid, vandfrit, 1790 flussyre (hydrogenfluoridopløsning) med over 85 % hydrogenfluorid:

Anmærkning: Der gælder særlige bestemmelser for emballering af disse stoffer [se randnr. 2803].

2801 (forts.)

7. Opløsninger af hydrogenfluorid med højst 85 % hydrogenfluorid:

(a) *1786 blanding af flussyre* og *svovlsyre, 1790 flussyre* med over 60 %, men højst 85 % hydrogenfluorid;

(b) *1790 flussyre* med højst 60 % hydrogen fluorid, *2817 ammoniumhydrogendifluorid, opløsning* (ammoniumbifluorid, opløsning);

(c) *2817 ammoniumhydrogendifluorid, opløsning (ammoniumbifluorid, opløsning).*

8. *Sure fluorholdige stoffer:*

(a) *1777 fluorsulfonsyre;*

(b) *1757 chrom(III)fluorid, opløsning* (chromtrifluoridopløsning), *1768 difluorphosphorsyre, vandfri, 1775 fluorborsyre, 1776 fluorphosphorsyre, vandfri, 1778 fluorsiliciumsyre* (fluorkiselsyre), *1782 hexafluorphosphorsyre;*

(c) *1757 chrom(III)fluorid, opløsning* (chromtrifluoridopløsning);

9. Faste fluorider og andre faste fluorholdige stoffer, som i kontakt med fugtig luft eller vand udvikler hydrogen fluorid, bl.a.:

(b) *1727 ammoniumhydrogendifluorid, fast* (ammoniumbifluorid), *1756 chrom(III)fluorid, fast, 1811 kaliumhydrogendifluorid* (kaliumbifluorid), *2439 natriumhydrogendifluorid* (natriumbifluorid), *1740 hydrogendifluorider, n.o.s.;*

(c) *1740 hydrogendifluorider, n.o.s.*

Anmærkning: 2505 Ammoniumfluorid, 1812 Kaliumfluorid, 1690 Natriumfluorid, 2674 Natriumfluorsilikat og 2856 fluorsilikater, hører til klasse 6.1 [se randnr. 2601, punkt 63(c), 64(c) eller 87(c)].

10. Flydende fluorider og andre flydende fluorholdige stoffer som i kontakt med fugtig luft eller vand udvikler hydrogenfluorid:

(b) *1732 antimonpentafluorid, 2851 bortrifluorid, dihydrat.*

Anmærkning: 1745 brompentafluorid, 1746 bromtrifluorid og 2495 iodpentafluorid hører til klasse 5.1 [se randnr. 2501, punkt 5.].

11. Faste halogenider og andre faste halogenholdige stoffer, med undtagelse af fluorforbindelser, som i kontakt med fugtig luft eller vand udvikler syredampe:

(b) *1725 aluminiumbromid, vandfri, 1726 aluminiumchlorid, vandfri, 1733 antimontrichlorid, 1806 phosphorpentachlorid, 1939 phosphoroxybromid, 2691 phosphorpentabromid, 2869 titantrichlorid, blanding;*

Anmærkning: I fast hydreret form er aluminiumbromid og aluminiumchlorid ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

(c) *1773 jern(III)chlorid* (ferrichlorid), *vandfri, 2331 zinkchlorid, vandfri, 2440 Tin(IV)chlorid, pentahydrat, 2475 vanadiumtrichlorid, 2503 zirconiumtetrachlorid, 2508 molybdænpentachlorid, 2802 kobberchlorid, 2869 titantrichlorid, blanding.*

Anmærkning: Jern(III)chloridhexahydrat (ferrichloridhexahydrat) er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

12. Flydende halogenider og andre flydende halogenholdige stoffer, med undtagelse af fluorforbindelser, som i kontakt med fugtig luft eller vand udvikler syredampe:

(a) *1754 chlorsulfonsyre* med eller uden svovltrioxid, *1758 chromoxychlorid* (chromylchlorid), *1809 phosphortrichlorid, 1828 svovlchlorider, 1834 sulfurylchlorid, 1836 thionylchlorid, 2444 vanadiumtetrachlorid, 2692 bortribromid* (borbromid), *2879 selenoxychlorid;*

(b) *1730 antimonpentachlorid, flydende, 1731 antimonpentachlorid, opløsning, 1792 iodmonochlorid, 1808 phosphortribromid, 1810 hosphoroxychlorid* (phosphorylchlorid), *1817 pyrosulfurylchlorid, 1818 siliciumtetrachlorid, 1827 tin(IV)chlorid, vandfri,* (stannichlorid, vandfri) *1837 thiophosphorylchlorid, 1838 titantetrachlorid, 2443 vanadiumoxytrichlorid;*

(c) *1731 antimonpentachlorid, opløsning.*

2801 (forts.)

13. Faste hydrogensulfater:

(b) *2506 ammoniumhydrogensulfat* (Ammoniumbisulfat), *2509 kaliumhydrogensulfat* (Kaliumbisulfat).

14. Brom og bromopløsninger:

1744 brom eller *1744 bromopløsning.*

Anmærkning: Der gælder særlige bestemmelser for emballering af disse stoffer [se randnr. 2804].

15. Uorganiske sure stoffer i smeltet tilstand:

2576 phosphoroxybromid, smeltet.

16. Faste uorganiske sure stoffer og blandinger af disse (som f.eks. præparationer og affald), som ikke kan klassificeres under andre fællesoverskrifter:

(a) *1905 selensyre, 3260 ætsende surt uorganisk fast stof, n.o.s.*

(b) *1807 phosphorpentaoxid* (phosphorsyre, vandfri), *3260 ætsende surt uorganisk fast stof, n.o.s.;*

(c) *2507 chlorplatinsyre, fast, 2578 phosphortrioxid, 2834 phosphorsyrling, 2865 hydroxylaminsulfat, 2967 sulfaminsyre, 3260 ætsende surt uorganisk fast stof, n.o.s.,*

17. Sure uorganiske væsker og blandinger heraf (som f.eks. præparationer og affald), som ikke kan klassificeres under andre fællesoverskrifter:

(a) *3264 ætsende sur uorganisk væske n.o.s.;*

(b) *1755 chromsyre, opløsning, 3264 ætsende sur uorganisk væske, n.o.s.;*

(c) *1755 chromsyre, opløsning, 1805 phosphorsyre, 2693 hydrogensulfiter, vandig opløsning, n.o.s., 3264 ætsende sur uorganisk væske, n.o.s.*

Anmærkning: 1463 Chromtrioxid, vandfri (chromsyre, fast) hører til klasse 5.1 [se randnr. 2501, punkt 31(b)].

Organiske stoffer

31. Faste carboxylsyrer og anhydrider samt faste halogenholdige carboxylsyrer og anhydrider heraf:

(b) *1839 trichloreddikesyre, 1938 bromeddikesyre;*

(c) *2214 phtalsyreanhydrid* med over 0,05 % maleinsyreanhydrid, *2215 maleinsyreanhydrid, 2698 tetrahydrophtalsyreanhydrid* med over 0,05 % maleinsyreanhydrid, *2823 crotonsyre.*

Anmærkninger: 1. Phtalsyreanhydrid og tetrahydrophtalsyreanhydrid med højst 0,05 % maleinsyreanhydrid er ikke omfattet af forskrifterne i denne klasse.

2. Phtalsyreanhydrid med højst 0,05 % maleinsyreanhydrid som transporteres eller afleveres til transport i smeltet tilstand ved temperaturer over flammepunktet hører til klasse 3 [se randnr. 2301, punkt 61.].

32. Flydende carboxylsyrer og anhydrider samt flydende halogenholdige carboxylsyrer og flydende anhydrider heraf:

(a) *2699 Trifluoreddikesyre;*

(b) 1. *1764 dichloreddikesyre, 1779 myresyre, 1940 thioglycolsyre, 2564 trichloreddikesyre, opløsning, 2790 eddikesyre* med over 50 %, men højst 80 % syre.

2. *1715 eddikesyreanhydrid, 2218 acrylsyre, stabiliseret, 2789 eddikesyre, vandfri* (iseddike) eller *2789 eddikesyreopløsning,* med over 80 % syre;

2801 (forts.)

(c) *1848 propionsyre, 2496 propionsyreanhydrid, 2511 2-Chlorpropionsyre, 2531 methacrylsyre, stabiliseret, 2564 trichloreddikesyre, opløsning, 2739 smørsyreanhydrid, 2790 eddikesyre* med over 25 %, men højst 50 % syre. *2820 smørsyre, 2829 capronsyre.*

Anmærkning: Eddikesyreopløsning med højst 25 % ren syre er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

33. Bortrifluorid komplexer:

(a) *2604 bortrifluoriddiethyletherat* (Bortrifluoridether kompleks),

(b) *1742 bortrifluorideddikesyrekompleks, 1743 bortrifluoridpropionsyrekompleks.*

Anmærkning: 2965 Bortrifluoriddimethyletherat hører til klasse 4.3 [se randnr. 2471, punkt 2(b)].

34. Alkylsulfonsyrer, arylsulfonsyrer samt alkylsvovlsyrer:

(b) *1803 phenolsulfonsyre, flydende, 2305 nitrobenzensulfonsyre, 2571 alkylsvovlsyrer;*

(c) *2585 alkylsulfonsyrer, faste* med højst 5 % fri svovlsyre eller *2585 arylsulfonsyrer, faste* med højst 5 % fri svovlsyre, *2586 alkylsulfonsyrer, flydende* med højst 5 % fri svovlsyre eller *2586 arylsulfonsyrer, flydende* med højst 5 % fri svovlsyre.

Anmærkning: 2583 alkylsulfonsyre eller arylsulfonsyre, fast og 2584 alkylsulfonsyre eller arylsulfonsyre, flydende med over 5 % fri svovlsyre hører under punkt 1(b).

35. Organiske syrehalogenider:

(b) 1. *1716 acetylbromid, 1729 anisoylchlorid, 1736 benzoylchlorid, 1765 dichloracetylchlorid, 1780 fumarylchlorid, 1898 acetyliodid, 2262 dimethylcarbamoylchlorid, 2442 trichloracetylchlorid, 2513 bromacetylbromid, 2577 phenylacetylchlorid, 2751 diethylthiophosphorylchlorid, 2798 phenylphosphordichlorid, 2799 phenylphosphorthiodichlorid,*

2. *2502 valerylchlorid,*

(c) *2225 benzensulfonylchlorid.*

36. Alkyl og arylchlorsilaner med flammepunkt over 61 °C:

(b) *1728 pentyltrichlorsilan, 1753 chlorphenyltrichlorsilan, 1762 cyclohexenyltrichlorsilan, 1763 cyclohexyltrichlorsilan, 1766 dichlorphenyltrichlorsilan, 1769 diphenyldichlorsilan, 1771 dodecyltrichlorsilan, 1781 hexadecyltrichlorsilan, 1784 hexyltrichlorsilan, 1799 nonyltrichlorsilan, 1800 octadecyltrichlorsilan, 1801 octyltrichlorsilan, 1804 phenyltrichlorsilan, 2434 dibenzyldichlorsilan, 2435 ethylphenyldichlorsilan, 2437 methylphenyldichlorsilan, 2987 chlorsilaner, ætsende, n.o.s.*

Anmærkning: Chlorsilaner, som ved kontakt med vand eller fugtig luft udvikler brandfarlige gasser hører til klasse 4.3 [se randnr. 2471, punkt 1.].

37. Alkylchlorsilaner og arylchlorsilaner, som har et flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C (begge inklusive):

(b) *1724 allyltrichlorsilan, stabiliseret, 1747 butyltrichlorsilan, 1767 diethyldichlorsilan, 1816 propyltrichlorsilan, 2986 chlorsilaner, ætsende, brandfarlige, n.o.s.*

Anmærkning: Chlorsilaner, som ved kontakt med vand eller fugtig luft udvikler brandfarlige gasser, hører til klasse 4.3 (se randnr. 2471, punkt 1.).

38. Phosphater, sure (alkylphosphorsyrer):

(c) *1718 butylphosphat, 1793 isopropylphosphat, 1902 diisooctylphosphat, 2819 pentylphosphat.*

39. Sure organiske faste stoffer og blandinger deraf (som f.eks. præparationer og affald), som ikke kan klassificeres under andre fællesoverskrifter:

(a) *2430 alkylphenoler, faste, n.o.s.* (inkl. C_2-C_{12} homologe), *3261 ætsende surt organisk fast stof, n.o.s.;*

2801 *(forts.)*

(b) *2430 alkylphenoler, faste, n.o.s.* (inkl. C_2-C_{12} homologe), *2670 cyanurchlorid, 3261 ætsende surt organisk fast stof, n.o.s.;*

(c) *2430 alkylphenoler, faste, n.o.s.* (inkl. C_2-C_{12} homologe), *3261 ætsende surt organisk fast stof, n.o.s.*

40. Sure organiske væsker og opløsninger samt blandinger af disse stoffer (som f.eks. præparationer og affald), som ikke kan klassificeres under andre fællesoverskrifter:

(a) *3145 alkylphenoler, flydende, n.o.s.* (inkl. C_2-C_{12} homologe), *3265 ætsende sur organisk væske, n.o.s.;*

(b) *3145 alkylphenoler, flydende, n.o.s.* (inkl. C_2-C_{12} homologe), *3265 ætsende sur organisk væske, n.o.s.;*

(c) *3145 alkylphenoler, flydende , n.o.s.* (inkl. C_2-C_{12} homologe), *3265 ætsende sur organisk væske, n.o.s.*

B. Basiske (alkaliske) stoffer

Uorganiske stoffer

41. Faste basiske forbindelser af alkalimetaller:

(b) *1813 kaliumhydroxid, fast* (kaustisk potaske), *1823 natriumhydroxid, fast* (kaustisk soda), *1825 natriumoxid, 2033 kaliumoxid, 2678 rubidiumhydroxid, 2680 lithiumhydroxid monohydrat, 2682 caesiumhydroxid;*

(c) *1907 natronkalk* (natriumhydroxid og calciumhydroxid, blanding) med over 4 % natriumhydroxid, *3253 dinatriumtrioxosilikat pentahydrat* (natriummetasilikat pentahydrat).

Anmærkning: Natronkalk med højst 4 % natriumhydroxid er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

42. Opløsninger af alkalimetaller:

(b) *1814 kaliumhydroxidopløsning* (kalilud), *1819 natriumaluminatopløsning, 1824 natriumhydroxidopløsning* (natronlud), *2677 rubidiumhydroxidopløsning, 2679 lithiumhydroxidopløsning, 2681 caesiumhydroxidopløsning, 2797 akkumulatorvæske, alkalisk,* (batterivæske), *1719 ætsende alkalisk væske, n.o.s.;*

(c) *1814 kaliumhydroxidopløsning* (kalilud), *1819 natriumaluminatopløsning, 1824 natriumhydroxidopløsning,* (natronlud), *2677 rubidiumhydroxidopløsning, 2679 lithiumhydroxidopløsning, 2681 caesiumhydroxidopløsning, 1719 ætsende alkalisk væske, n.o.s.*

43. Ammoniakopløsninger:

(c) *2672 ammoniakopløsning,* relativ massefylde mellem 0.88 og 0.957 ved 15 °C i vand med over 10 %, men højst 35 % ammoniak.

Anmærkninger: 1. Ammoniakopløsninger med over 35 % ammoniak hører til klasse 2 [se randnr. 2201, punkt 9(at)].

2. Ammoniakopløsninger med højst 10 % ammoniak er ikke undergiver forskrifterne i dette direktiv.

44. Hydrazin og vandige hydrazinopløsninger:

(a) *2029 hydrazin, vandfrit;*

(b) *2030 hydrazinhydrat* eller *2030 hydrazin,* vandig opløsning med over 37 % men højst 64 % hydrazin.

Anmærkning: 3293 Hydrazin, vandig opløsning med højst 37 % hydrazin hører til klasse 6.1 [se randnr. 2601, punkt 65(c)].

2801 (forts.)

45. Sulfider og hydrogensulfider og vandige opløsninger heraf:

(b) 1. *1847 kaliumsulfid, hydrat* med mindst 30 % krystalvand, *1849 natriumsulfid, hydrat* med mindst 30 % krystalvand, *2818 ammoniumpolysulfidopløsning, 2949 natriumhydrogensulfid, hydrat* med mindst 25 % krystalvand;

2. *2683 ammoniumsulfidopløsning;*

(c) *2818 ammoniumpolysulfidopløsning.*

Anmærkning: 1382 kaliumsulfid, vandfri og 1385 natriumsulfid, vandfri og hydrater heraf med mindre end 30 % krystalvand, og 2318 natriumhydrogensulfid med mindre end 25 % krystalvand, hører til klasse 4.2 [se randnr. 2431, punkt 13(b)].

46. Basiske uorganiske faste stoffer og blandinger heraf (som f.eks. præparationer og affald) som ikke kan klassificeres under andre fællesoverskrifter:

(a) *3262 ætsende basisk uorganisk fast stof, n.o.s.;*

(b) *3262 ætsende basisk uorganisk fast stof, n.o.s.;*

(c) *3262 ætsende basisk uorganisk fast stof, n.o.s.*

47. Basiske uorganiske væsker samt opløsninger og blandinger heraf (som f.eks. præparationer og affald), som ikke kan klassificeres under andre fællesoverskrifter:

(a) *3266 ætsende basisk uorganisk væske, n.o.s.;*

(b) *3266 ætsende basisk uorganisk væske, n.o.s.;*

(c) *3266 ætsende basisk uorganisk væske, n.o.s.*

Organiske stoffer

51. Tetraalkylammoniumhydroxider som f.eks.:

(b) *1835 tetramethylammoniumhydroxid.*

52. Faste aminer og polyaminer:

(a) *3259 aminer, faste, ætsende, n.o.s.* eller *3259 polyaminer, faste, ætsende, n.o.s.;*

(b) *3259 aminer, faste, ætsende, n.o.s.* eller *3259 polyaminer, faste, ætsende, n.o.s.;*

(c) *2280 hexamethylendiamin, fast, 2579 piperazin* (diethylendiamin), *3259 aminer, faste, ætsende, n.o.s.* eller *3259 polyaminer, faste, ætsende, n.o.s.*

53. Flydende aminer og polyaminer eller aminoalkoholer, stærkt ætsende eller ætsende, med flammepunkt over 61 °C:

(a) *2735 aminer, flydende, ætsende, n.o.s., 2735 polyaminer, flydende, ætsende, n.o.s.;*

(b) *1761 kobber(II)ethylendiamin, opløsning* (cupriethylendiamin, opløsning), *1783 hexamethylendiamin, opløsning, 2079 diethylentriamin, 2259 triethylentetramin, 2735 aminer, flydende, ætsende, n.o.s., 2735 polyaminer, flydende, ætsende, n.o.s.;*

(c) *1761 kobber(II)ethylendiamin, opløsning* (cupriethylendiamin, opløsning), *1783 hexamethylendiamin, opløsning, 2269 3,3'-iminodipropylamin* (bisaminopropylamin, dipropylentriamin), *2289 isophorondiamin, 2320 tetraethylenpentamin, 2326 trimethylcyclohexylamin, 2327 trimethylhexamethylendiaminer, 2491 ethanolamin, 2491 ethanolamin, opløsning, 2542 tributylamin, 2565 dicyclohexylamin, 2815 n-Aminoethylpiperazin, 3055 2-(2-aminoethoxy)ethanol, 2735 aminer, flydende, ætsende, n.o.s.* eller *2735 polyaminer, flydende, ætsende, n.o.s.*

2801 (forts.)

54. Flydende aminer og polyaminer, stærkt ætsende eller ætsende, brandfarlige med kogepunkt over 35 °C:

(a) *2734 aminer, flydende, ætsende, brandfarlige, n.o.s.* eller *2734 polyaminer, flydende, ætsende, brandfarlige, n.o.s.;*

(b) *1604 ethylendiamin, 2051 2-Dimethylaminoethanol, 2248 di-n-butylamin, 2258 1,2-propylendiamin, 2264 n,N-Dimethylcyclohexylamin, 2357 cyclohexylamin, 2619 benzyldimethylamin, 2685 n,N-diethylethylendiamin, 2734 aminer, flydende, ætsende, brandfarlige, n.o.s.* eller *2734 polyaminer, flydende, ætsende, brandfarlige, n.o.s.*

55. Basiske organiske faste stoffer og blandinger heraf (som f.eks. præparationer og affald) som ikke kan klassificeres under andre fællesoverskrifter:

(a) *3263 ætsende basisk organisk fast stof, n.o.s.;*

(b) *3263 ætsende basisk organisk fast stof, n.o.s.;*

(c) *3263 ætsende basisk organisk fast stof, n.o.s.*

56. Organiske basiske væsker samt opløsninger og blandinger heraf (som f.eks. præparationer og affald), som ikke kan klassificeres under andre fællesoverskrifter:

(a) *3267 ætsende basisk organisk væske, n.o.s.;*

(b) *3267 ætsende basisk organisk væske, n.o.s.;*

(c) *3267 ætsende basisk organisk væske, n.o.s.*

C. Andre ætsende stoffer

61. Chlorit og opløsninger af hypochlorit:

(b) *1791 hypochloritopløsning* med mindst 16 % aktivt chlor, *1908 chloritopløsning, med mindst 16 % aktivt chlor;*

(c) *1791 hypochloritopløsning* med over 5 %, men mindre end 16 % aktivt chlor, *1908 chloritopløsning* med over 5 % men mindre end 16 % aktivt chlor.

Anmærkninger: 1. Chlorit og hypochlorit opløsninger med højst 5 % aktivt chlor er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

2. Fast chlorit og hypochlorit hører til klasse 5.1 [se randnr. 2501, punkt 14., 15. og 29.].

62. Chlorphenolater og phenolater:

(c) *2904 chlorphenolater, flydende, 2904 phenolater, flydende, 2905 chlorphenolater, faste, 2905 phenolater, faste.*

63. Formaldehydopløsninger:

(c) *2209 formaldehydopløsning* med mindst 25 % formaldehyd.

Anmærkninger: 1. 1198 Formaldehydopløsning, brandfarlig hører til klasse 3 [se randnr. 2301, punkt 33(c)].

2. Formaldehydopløsninger, ikke brandfarlig, med mindre end 25 % formaldehyd er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

64. Chlorformiater og chlorthioformiater:

(a) *1739 benzylchlorformiat;*

(b) *2826 ethylchlorthioformiat.*

Anmærkning: Chlorformiater med overvejende giftige egenskaber hører til klasse 6.1 (se randnr. 2601, punkt 10., 17., 27. og 28.).

2801 *(forts.)*

65. Faste ætsende stoffer og blandinger heraf (som f.eks. præparationer og affald) som ikke kan klassificeres under andre fællesoverskrifter:

(a) 1759 ætsende fast stof, n.o.s.

(b) *1770 diphenylbrommethan* (diphenylmethylbromid), *1759 ætsende fast stof, n.o.s., 3147 farvestof, fast, ætsende, n.o.s., 3147 farvestof, mellemprodukt, fast, ætsende, n.o.s., 3244 faste stoffer indeholdende ætsende væske, n.o.s.*

Anmærkning: Blandinger af faste stoffer, som ikke er undergivet forskrifterne i dette direktiv og ætsende væsker, kan transporteres under identifikationsnr. 3244, uden at være omfattet af klassifikationskriteriet i randnr. 2800(3), under forudsætning af, at der ikke er nogen synlig fri væske på lastningstidspunktet eller på det tidspunkt, hvor den transporterende enhed bliver lukket. Ethvert kolli skal svare til en type, som er tæthedsprøvet med tilfredsstillende resultat for gruppe (b) (emballagegruppe II).

(c) *2803 gallium, 1759 ætsende fast stof, n.o.s., 3147 farvestof, fast, ætsende, n.o.s. eller 3147 farvestof mellemprodukt, fast, ætsende, n.o.s.*

Anmærkning: Der gælder særlige bestemmelser for emballering af 2903 gallium [se randnr. 2807(4)].

66. Ætsende væsker samt opløsninger og blandinger heraf (som f.eks. præparationer og affald) som ikke kan klassificeres under andre fællesoverskrifter:

(a) *1760 ætsende væske, n.o.s., 1903 desinfektionsmiddel, flydende, ætsende, n.o.s.*

(b) *2226 trichlormethylbenzen* (benzotrichlorid), *2705 1-Pentol* (3-methyl-2-penten-4-yn-1-ol), *3066 maling* (inkl. farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende spartel og flydende lakbasis) eller *3066 malingrelaterede produkter* inkl. fortynder eller opløser, *1760 ætsende væske, n.o.s., 1903 desinfektionsmiddel, flydende, ætsende, n.o.s., 2801 farvestof, flydende, ætsende, n.o.s.* eller *2801 farvestof mellemprodukt, flydende, ætsende, n.o.s.*

(c) *2809 kviksølv, 3066 maling* (inkl. farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende spartel og flydende lakbasis) eller *3066 malingrelaterede produkter* inkl. fortynder eller opløser *1760 ætsende væske, n.o.s., 1903 desinfektionsmiddel, flydende, ætsende, n.o.s., 2801 farvestof, flydende, ætsende, n.o.s., 2801 farvestof, mellemprodukt, flydende, ætsende, n.o.s.*

Anmærkninger: 1. Der gælder særlige bestemmelser for emballering af 2809 kviksølv [se randnr. 2807(4)].

2. Stoffer, som er nævnt ved navn i dette direktiv under andre punktnumre, må ikke transporteres under 3066 maling eller 3066 maling relaterede produkter.

Stoffer, der transporteres under disse identifikationsnumre, må højst indeholde 20 % nitrocellulose under forudsætning af at nitrocellulosen indeholder højst 12,6 % nitrogen.

67. Ætsende faste stoffer og blandinger heraf (som f.eks. præparationer og affald), brandfarlige, som ikke kan klassificeres under andre fællesoverskrifter:

(a) *2921 ætsende fast stof brandfarligt, n.o.s.;*

(b) *2921 ætsende fast stof brandfarligt, n.o.s.*

68. Ætsende væsker samt opløsninger og blandinger heraf (som f.eks. præparationer og affald), brandfarlige, med kogepunkt over 35 °C, som ikke kan klassificeres under andre fællesoverskrifter:

(a) *2920 ætsende væske, brandfarlig, n.o.s.;*

(b) *2920 ætsende væske, brandfarlig, n.o.s.*

2801 *(forts.)*

69. Ætsende faste stoffer og blandinger heraf, selvopvarmende, (som f.eks. præparationer og affald) som ikke kan klassificeres under andre fællesoverskrifter:

(a) *3095 ætsende fast stof, selvopvarmende, n.o.s.;*

(b) *3095 ætsende fast stof, selvopvarmende, n.o.s.*

70. Ætsende væsker samt opløsninger og blandinger heraf, selvopvarmende, (som f.eks. præparationer og affald), som ikke kan klassificeres under andre fællesoverskrifter:

(a) *3301 ætsende væske, selvopvarmende, n.o.s.;*

(b) *3301 ætsende væske, selvopvarmende, n.o.s.*

71. Ætsende faste stoffer og blandinger heraf (som f.eks. præparationer og affald) som ved kontakt med vand, udvikler brandfarlige gasser, og som ikke kan klassificeres under andre fællesoverskrifter:

(a) *3096 ætsende fast stof, der reagerer med vand, n.o.s.;*

(b) *3096 ætsende fast stof, der reagerer med vand, n.o.s.*

Anmærkning: Betegnelsen »reagerer med vand« beskriver et stof som ved kontakt med vand udvikler brandfarlige gasser.

72. Ætsende væsker samt opløsninger og blandinger heraf (som f.eks. præparationer og affald) som ved kontakt med vand, udvikler brandfarlige gasser, og som ikke kan klassificeres under andre fællesoverskrifter:

(a) *3094 ætsende væske, der reagerer med vand, n.o.s.;*

(b) *3094 ætsende væske, der reagerer med vand, n.o.s.*

Anmærkning: Betegnelsen »reagerer med vand« beskriver et stof som ved kontakt med vand udvikler brandfarlige gasser.

73. Ætsende faste stoffer og blandinger heraf, oxiderende, (som f.eks. præparationer og affald), som ikke kan klassificeres under andre fællesoverskrifter:

(a) *3084 ætsende fast stof, oxiderende, n.o.s.;*

(b) *3084 ætsende fast stof, oxiderende, n.o.s.*

74. Ætsende væsker samt opløsning og blandinger heraf, oxiderende, (som f.eks. præparationer og affald) som ikke kan klassificeres under andre fællesoverskrifter:

(a) *3093 ætsende væske, oxiderende, n.o.s.;*

(b) *3093 ætsende væske, oxiderende, n.o.s.*

75. Ætsende faste stoffer og blandinger heraf, giftige (som f.eks. præparationer og affald) som ikke kan klassificeres under andre fællesoverskrifter:

(a) *2923 ætsende fast stof, giftigt, n.o.s.;*

(b) *2923 ætsende fast stof, giftigt, n.o.s.;*

(c) *2923 ætsende fast stof, giftigt, n.o.s.*

76. Ætsende væsker samt opløsninger og blandinger heraf, giftige (som f.eks. præparationer og affald) som ikke kan klassificeres under andre fællesoverskrifter:

(a) *2922 ætsende væske, giftig, n.o.s.;*

(b) *2922 ætsende væske, giftig, n.o.s.;*

(c) *2922 ætsende væske, giftig, n.o.s.*

2801 (forts.)

D. Genstande indeholdende ætsende stoffer

81. Akkumulatorer (batterier):

(c) *2794 akkumulatorer* (batterier), elektriske, med flydende sur elektrolyt, *2795 akkumulatorer* (batterier), elektriske, med flydende basisk elektrolyt, *2800 akkumulatorer* (batterier), elektriske, med flydende elektrolyt,sikret mod udsivning, *3028 akkumulatorer* (batterier), elektriske, tørre indeholdende fast kaliumhydroxid.

Anmærkninger: 1. Der gælder særlige bestemmelser for emballering af disse genstande [se randnr. 2807(5)].

2. Akkumulatorer (identifikationsnr. 2800) kan betragtes som sikret mod udsivning, hvis de er i stand til at modstå de vibrations- og trykprøver, som er beskrevet nedenfor uden at der siver væske ud.

Vibrationsprøve: Akkumulatoren skal fastspændes på en platform på en vibrator, og en simpel harmonisk svingning med en amplitude på 0,8 mm (1,6 mm maksimum udslag) påføres. Frekvensen varieres med 1 Hz/min i intervallet 10 Hz til 55 Hz. Hele frekvensområdet gennemløbes på 95 minutter ± 5 minutter for hver opspændingsretning (vibrationsretning) af akkumulatoren. Der prøves i tre forskellige positioner, indbyrdes vinkelret på hinanden i lige lange perioder (herved opnås prøvningssituationer hvor påfyldningsåbninger og ventiler, hvis sådanne findes, er i omvendte position).

Trykprøve: Efter vibrationsprøven anbringes akkumulatoren i seks timer ved 24 °C ± 4 °C, mens det påføres et tryk på mindst 88 kPa. Akkumulatoren prøves i tre indbyrdes vinkelrette positioner i mindst 6 timer i hver position (herved prøves med påfyldningsåbninger og ventiler, hvis sådanne findes, i en omvendt position, hvis sådanne findes).

82. Andre genstande indeholdende ætsende stoffer:

1774 ildslukker-ladninger, ætsende væske, 2028 røgbomber, ikke-eksplosive med ætsende væske uden tændanordning.

E. Tom emballage

91. Urenset *tom emballage* herunder tomme IBC's, urensede *tomme tankvogne, aftagelige tanke, tankcontainere* samt *tomme køretøjer* og *små containere* til transport i bulk, der har indeholdt stoffer, der hører under klasse 8.

2801a Stoffer hørende under punkt 1. til 5., 7. til 13., 16., 17., 31. til 47., 51. til 56. og 61. til 76., der transporteres i overensstemmelse med nedenstående forskrifter, er ikke omfattet af de bestemmelser for denne klasse, der er omhandlet i Bilag A og B:

(1)

(a) Stoffer, klassificeret under (a) i de enkelte punkter:
— Væsker: højst 100 ml pr. indvendig emballage og højst 400 ml pr. kolli.
— Faste stoffer: højst 500 g pr. indvendig emballage og højst 2 kg pr. kolli.

(b) Stoffer, klassificeret under (b) i de enkelte punkter:
— Væsker: højst 1 l pr. indvendig emballage og højst 4 l pr. kolli.
— Faste stoffer: højst 3 kg pr. indvendig emballage og højst 12 kg pr. kolli.

(c) Stoffer, klassificeret under (c) i de enkelte punkter:
— Væsker: højst 3 l pr. indvendig emballage og højst 12 l pr. kolli.
— Faste stoffer: højst 6 kg pr. indvendig emballage og højst 24 kg pr. kolli.

Disse stofmængder skal transporteres i kombinationsemballager, der mindst opfylder forskrifterne i randnr. 3538. De almindelige emballeringsforskrifter i randnr. 3500 (1), (2) og (5) til (7) skal overholdes.

(2) Akkumulatorer sikret mod udsivning med identifikationsnummer 2800 under punkt 81., hvor elektrolytten ved en temperatur på 55 °C, ikke vil flyde ud ved et brud eller en revnet beholder, og hvor der ikke er nogen fri væskeoverflade; og såfremt akkumulatorens poler når den er pakket til transport er beskyttet mod kortslutning.

(3) Fremstillede genstande eller instrumenter der indeholder højst 1 kg kviksølv hørende til punkt 66(c).

2. Transportbestemmelser

A. De enkelte kolli

1. Almindelige emballeringsforskrifter

2802 (1) Emballagerne skal opfylde forskrifterne i supplement A.5, medmindre andet er foreskrevet i randnr. 2803 til 2808 angående emballering af visse stoffer.

(2) IBC's skal opfylde forskrifterne i Supplement A.6.

(3) I overensstemmelse med forskrifterne i randnr. 2800 (3) (b) og 3511 (2) eller 3611 (2) skal følgende emballager benyttes:

— Emballager i emballagegruppe I, mærket med bogstavet »X« for stærkt ætsende stoffer, der hører under litra (a) i samtlige punkter.

— Emballager i emballagegruppe II eller I, mærket med bogstavet »Y« eller »X«, eller IBC's hørende til emballagegruppe II, mærket med bogstavet »Y«, for ætsende stoffer, der hører under litra (b) i samtlige punkter.

— Emballager i emballagegruppe III, II eller I, mærket med bogstavet »Z«, »Y« eller »X«, eller IBC's hørende til emballagegruppe III eller II, mærket med bogstavet »Z« eller »Y« for svagt ætsende stoffer, der hører under litra (c) i samtlige punkter.

Anmærkning: Vedrørende transport af stoffer under klasse 8 i tankvogne, aftagelige tanke eller tankcontainere samt bulktransport af faste stoffer i denne klasse henvises til bilag B.

2. Særlige emballeringsforskrifter for visse stoffer

2803 Vandfri flussyre og vandige opløsninger af flussyre, der indeholder over 85 % vandfri flussyre under punkt 6. skal emballeres i trykbeholdere fremstillet af kulstofstål eller et egnet legeret stål. Følgende beholdere må benyttes:

(a) Flasker med en kapacitet på højst 150 l.

(b) Beholdere med en kapacitet på mindst 100 l, men højst 1 000 l (f.eks. cylinderformede beholdere med rulleringe eller beholdere med meder).

Trykbeholderne skal opfylde de betingelser, der stilles i klasse 2 [se randnr. 2211, 2213 (1) og (2), 2215, 2216 og 2218]. Trykbeholdernes vægtykkelse skal være mindst 3 mm.

Inden de benyttes for første gang, skal de underkastes trykprøvning med et manometerprøvetryk på mindst 1 MPa (10 bar). Trykprøvningen skal gentages hvert ottende år, og samtidig skal der foretages indvendig undersøgelse af beholderne og afprøvning af deres udstyr. Yderligere skal beholdernes modstandsdygtighed over for tæring prøves ved hjælp af egnede midler (f.eks. ultralyd). Endelig skal deres tilstand kontrolleres hvert andet år.

Prøver og undersøgelser skal udføres under tilsyn af en sagkyndig, der er godkendt af den kompetente myndighed.

Den største tilladte vægt af indholdet for hver liter kapacitet for vandfri flussyre og vandige opløsninger af flussyre, er fastsat til 0,84 kg

2804 (1) Brom og bromopløsning, der hører under punkt 14., skal være emballeret i indvendige emballager af glas, der hver indeholder højst 2,5 l eller i polyvinylidenfluorid (PVDF), der hver indeholder højst 15 l. Disse emballager skal pakkes i kombinationsemballager efter randnr. 3538. Kombinationsemballager skal prøves og godkendes i overensstemmelse med supplement A.5 for emballagegruppe I.

2804 *(forts.)*

(2) Brom indeholdende under 0,005 % vand eller mellem 0,005 % og 0,2 % vand kan endvidere transporteres i beholdere, der opfylder nedenstående krav, i sidstnævnte tilfælde dog kun under forudsætning af, at der er truffet foranstaltninger til hindring af korrosion af beholdernes indvendige beklædning.

(a) Beholderne skal være fremstillet af stål og forsynet med en tæt indvendig beklædning af bly eller andet metal, der yder tilsvarende beskyttelse, samt med en hermetisk lukkeindretning. Beholdere, der er fremstillet af monelmetal eller nikkel eller forsynet med en foring af nikkel, er tillige tilladt.

(b) Beholdernes kapacitet må ikke overstige 450 l.

(c) Beholderne må kun fyldes indtil højst 92 % af deres kapacitet eller 2,86 kg for hver liters kapacitet.

(d) Beholderne skal være svejste og konstrueret til et beregnet manometertryk på mindst 2,1 MPa (21 bar). Materialerne og den håndværksmæssige udførelse af beholderne skal i øvrigt opfylde de gældende bestemmelser for klasse 2 [se randnr. 2211 (1)]. Den første prøvning af stålbeholdere uden indvendig beklædning skal ske efter forskrifterne i klasse 2 [se randnr. 2215 (1) og 2216 (1)].

(e) Lukkeindretningerne skal springe mindst muligt ud fra beholderen og være forsynet med beskyttelseshætter. Lukkeindretningerne og hætterne skal være forsynet med pakninger fremstillet af et materiale, der ikke angribes af brom. Lukkeindretningerne skal sidde i beholdernes øverste del, således at de under ingen omstændigheder kan komme i varig kontakt med væskefasen af stoffet.

(f) Beholderne skal være udstyret med beslag, der bevirker, at de bliver stående på højkant, og med løfteanordninger (ringe, flanger m.v.) i toppen. Disse anordninger skal prøves med to gange arbejdsbelastningen.

(3) Før ibrugtagning skal beholdere, der er omhandlet under (2) ovenfor, underkastes en tæthedsprøve med et manometertryk på mindst 0,2 MPa (2 bar). Tæthedsprøven skal gentages hvert andet år, idet der samtidig skal ske indvendig undersøgelse af beholderen og kontrol af dens egenvægt. Prøvningen og undersøgelsen skal ske under tilsyn af en sagkyndig, der er godkendt af den kompetente myndighed.

(4) Beholdere, der er omhandlet under (2) ovenfor, skal med letlæselig og holdbar skrift påføres følgende angivelser:

(a) Fabrikantens navn eller mærke og beholderens nummer.

(b) Ordet »Brom«.

(c) Beholderens egenvægt og den største tilladte masse i fyldt tilstand.

(d) Dato (måned og år) for den første og den seneste prøvning.

(e) Et stempel, der viser, hvilken sagkyndig der har foretaget prøvningen.

2805

(1) Stoffer, der hører under (a) i samtlige punkter i randnr. 2801, skal være emballeret i:

(a) Ståltromler med ikke-aftagelige låg efter randnr. 3520, eller

(b) Aluminiumstromler med ikke-aftagelige låg efter randnr. 3521, eller

(c) I ståldunke med ikke-aftagelige låg efter randnr. 3522, eller

(d) I plasttromler med ikke-aftagelige låg og en kapacitet på højst 60 liter, eller i plastdunke med ikke-aftagelige låg, efter randnr. 3526, eller

(e) Komposit emballager (plast) efter randnr. 3537, eller

(f) Kombinationsemballager med indvendig emballager af glas, plast eller metal, efter randnr. 3538.

(g) Komposit emballager (glas, porcelæn eller stentøj), efter randnr. 3539.

Anmærkning 1 vedr. (d): Emballager til transport af salpetersyre under punkt 2 (a) og vandige opløsninger af flussyre under punkt 7 (a) må kun benyttes i højst to år fra fremstillingsdatoen.

Anmærkning 2 vedr. (f) og (g): Indvendige emballager eller beholdere af glas må ikke benyttes til fluorider under punkt 7 (a), 8 (a) eller 33 (a).

2805 *(forts.)*

(2) Faste stoffer efter randnr. 2800 (5) kan tillige emballeres i:

(a) Tromler med aftagelige låg, efter randnr. 3520 for stål, 3521 for aluminium, 3523 for krydsfiner, 3525 for pap eller 3526 for plast, eller i dunke med aftagelige låg, efter randnr. 3522 for stål eller 3526 for plast, om fornødent med en eller flere støvtætte indvendige sække, eller

(b) Kombinationsemballager, efter randnr. 3538, med en eller flere støvtætte indvendige sække.

2806

(1) Stoffer, der hører under (b) i samtlige punkter i randnr. 2801, skal være emballeret i:

(a) Ståltromler efter randnr. 3520, eller

(b) Aluminiumstromler efter randnr. 3521, eller

(c) Ståldunke efter randnr. 3522, eller

(d) Plasttromler eller plastdunke efter randnr. 3526, eller

(e) Komposit emballager (plast) efter randnr. 3537, eller

(f) Kombinationsemballager efter randnr. 3538, eller

(g) Komposit emballager (glas, stentøj eller porcelæn) efter randnr. 3539, eller

Anmærkning 1 vedr. (a), (b), (c) og (d): Forenklede forskrifter finder anvendelse på tromler med aftageligt låg samt dunke til tyktflydende stoffer med en viskositet på over 200 mm^2/sek. ved 23 °C og til faste stoffer [se randnr. 3512, 3553, 3554 og 3560].

Anmærkning 2 vedr. (d): Emballager, der er bestemt til transport af salpetersyre indeholdende over 55 % ren syre under punkt 2 (b) og vandige opløsninger af flussyre under punkt 7 (b), må kun benyttes i højst to år fra fremstillingsdatoen.

Anmærkning 3 vedr. (f) og (g): Indvendige emballager eller beholdere af glas må ikke benyttes til fluorider under punkt 7 (b), 8 (b), 9 (b), 10 (b) eller 33 (b).

(2) Stoffer, der hører under (b) i samtlige punkter under randnr. 2801, og som har et damptryk ved 50 °C på højst 110 kPa (1,10 bar), kan tillige emballeres i IBC's af metal efter randnr. 3622, i IBC's af stiv plast efter randnr. 3624 eller i komposit IBC's med en indvendig beholder af stiv plast efter randnr. 3625.

(3) Faste stoffer efter randnr. 2800 (6) kan tillige være pakket i:

(a) Tromler med aftagelige låg efter randnr. 3523 for krydsfiner eller 3525 for pap, om fornødent med en eller flere støvtætte indvendige sække.

(b) Vandfaste sække efter randnr. 3533 for tekstiler, 3534 for vævet plast, 3535 for plastfilm eller 3536 for vandfast papir under forudsætning af, at godset transporteres som vognladningsgods, eller at sækkene er fastgjort på paller.

(c) I komposit IBC's med en flexibel indvendig beholder af plast efter randnr. 3625, i IBC's af pap efter randnr. 3626 eller i IBC's af træ efter randnr. 3627, eller

(d) I flexible IBC's efter randnr. 3623, med undtagelse af IBC's af typerne 13H1, 13L1 og 13M1, under forudsætning af at der er tale om vognladningsgods eller om flexible IBC's der er læsset på paller.

(4) Genstande hørende til punkt 82. skal emballeres som følger:

(a) Ildslukkerindhold, ætsende flydende, i trækasser efter randnr. 3527, 3528 eller 3529, eller papkasser efter randnr. 3530, eller skumplastkasser af type 4H1 efter randnr. 3531.

2806 *(forts.)* (b) Røgbomber, ikke-eksplosive med ætsende væsker uden tændanordninger, individuelt pakket med stødabsorberende materiale i kasser, rør eller opdelte afdelinger i enten trækasser efter randnr. 3527, 3528 eller 3529, eller stålkasser af type 4A efter randnr. 3537.

2807 (1) Stoffer, der hører under (c) i samtlige punkter i randnr. 2801, skal være emballeret i:

(a) Ståltromler efter randnr. 3520, eller

(b) Aluminiumstromler efter randnr. 3521, eller

(c) Ståldunke efter randnr. 3522, eller

(d) Plasttromler eller plastdunke efter randnr. 3526, eller

(e) Komposit emballager (plast) efter randnr. 3537, eller

(f) Kombinationsemballager efter randnr. 3538, eller

(g) Komposit emballager (glas, porcelæn eller stentøj) efter randnr. 3539, eller

(h) Blikemballager efter randnr. 3540.

Anmærkning vedr. (a), (b), (c), (d) og (h): Forenklede forskrifter finder anvendelse på tromler med aftageligt låg, dunke samt blikemballage til tyktflydende stoffer med en viskositet på over 200 mm^2/sek. ved 23 °C og til faste stoffer [se randnr. 3512, 3552 til 3554 og 3560].

(2) Stoffer, der hører under (c) i samtlige punkter under randnr. 2801 undtagen gallium under punkt 65(c) og kviksølv under punkt 66(c), og som har et damptryk ved 50 °C på højst 110 kPa (1,10 bar) kan tillige emballeres i IBC's af metal efter randnr. 3622, i IBC's af stiv plast efter randnr. 3624 eller i komposit IBC's med en indvendig beholder af stiv plast efter randnr. 3625.

(3) Faste stoffer efter randnr. 2800 (6) kan tillige være emballeret i:

(a) Tromler randnr. 3523 for krydsfiner eller 3525 for pap, om fornødent med en eller flere støvtætte indvendige emballager, eller

(b) Vandfaste sække efter randnr. 3533 for tekstiler, 3534 for vævet plast, 3535 for plastfilm eller 3536 for vandfast papir, eller

(c) I flexible IBC's efter randnr. 3623, med undtagelse af IBC's af typerne 13H1, 13L1 og 13M1, i komposit IBC's med en flexibel indvendig beholder af plast efter randnr. 3625, i IBC's af pap efter randnr. 3626 eller i IBC's af træ efter randnr. 3627.

(4) Gallium under punkt 65(c) og kviksølv under punkt 66(c) skal emballeres i en kombinationsemballage efter randnr. 3538. Disse kombinationsemballager kan bestå indvendige emballager af porcelæn, stentøj eller plast, med et nettoindhold på højst 10 kg. Følgende udvendige emballager kan benyttes:

(a) Kasser af naturtræ efter randnr. 3527; Krydsfinerkasser efter randnr. 3528 Kasser af fiberplade, spånplade o.lign. efter randnr. 3529; Papkasser efter randnr. 3530; Plastkasser efter randnr. 3531;

2807 *(forts.)* Ståltromler med aftageligt låg efter randnr. 3520; Ståldunke med aftageligt låg efter randnr. 3522; Krydsfinertromler efter randnr. 3523; Paptromler efter randnr. 3525; eller Plasttromler med aftageligt låg efter randnr. 3526.

(b) Kviksølv kan endvidere emballeres i svejste flasker med indad vælvede bunde som enkelt emballager. Lukningen skal være en bolt med konisk gevind og åbningen må ikke være mere end 20 mm.

(5)

(a) Genstande under punkt 81., med undtagelse af akkumulatorer, våde, sikret mod udsivning, skal fastgøres med inert pakkemateriale eller på anden lige så sikker måde, i trækasser eller i kasser af stift plast eller i tremmekasser af træ. Akkumulatorer skal isoleres mod kortslutning.

(b) Akkumulatorer, sikret mod udsivning (identifikationsnummer 2800) skal beskyttes mod kortslutning og skal pakkes i en stærk ydre emballage.

Anmærkning: Akkumulatorer, sikret mod udsivning, som er en integreret og for driften nødvendig bestanddel af mekaniske og elektroniske apparater, skal være sikkert anbragt i holderen på udstyret og således beskyttet, at de kan modstå beskadigelse og kortslutninger.

(c) Genstande under punkt 81. kan transporteres på paller. De skal stables i rækker adskilt af et isolerende lag. Polerne må ikke, under nogen omstændigheder, belastes af vægten fra andre overliggende elementer. Akkumulatorerne skal isoleres sådan, at kortslutning er udelukket. Den enkelte akkumulator behøver ikke at være mærket, hvis den samlede palle er forsynet med et mærke og fareseddel.

2808 Emballager, herunder IBC's, der indeholder 1791 hypochloritopløsning hørende under punkt 61, skal være forsynet med en ventilationsanordning, der opfylder forskrifterne i henholdsvis randnr. 3500 (8) eller 3601 (6).

2809 Smeltet phosphoroxybromid under punkt 15. må kun transporteres i tankkøretøjer [se Supplement B1.a] eller i tankcontainer [se Supplement B.1b].

2810

3. Sammenpakning

2811 (1) Stoffer, der er opregnet under samme punktnummer, kan pakkes sammen i en kombinationsemballage efter randnr. 3538.

(2) Stoffer, der er opregnet under forskellige punktnumre i klasse 8, kan i mængder, der ikke for hver indvendig emballage overstiger 3 liter væske og/eller 5 kg faste stoffer, pakkes sammen indbyrdes og/eller med gods, der ikke er undergivet bestemmelserne i dette direktiv [se randnr. 2800(8)], i en kombinationsemballage efter randnr. 3538, under forudsætning af, at de ikke reagerer farligt med hinanden.

(3) Stoffer under punkt 4. må ikke pakkes sammen med andet gods, med undtagelse af stoffer under punkt 3. i klasse 5.1, randnr. 2501. Stoffer under punkt 6. og 14. må ikke pakkes sammen med andet gods.

(4) Stoffer klassificeret under (a) må ikke pakkes sammen med stoffer og genstande hørende til klasse 1 og 5.2 samt materialer hørende til klasse 7.

2811 *(forts.)* (5) Medmindre andet er særlig bestemt, kan flydende stoffer i litra (a) i mængder, der for hver indvendig emballage ikke overstige 0,5 liter og 1 liter pr. kollo, samt stoffer i litra (b) og (c) i de enkelte punkter i mængder, der for hver emballage ikke overstiger 3 liter væske og/eller 5 kg faste stoffer, pakkes sammen i en kombinationsemballage efter randnr. 3538, med stoffer eller genstande, der hører under andre klasser, under forudsætning af, at sammenpakning også er tilladt for sådanne stoffer og genstande, og/eller med gods, der ikke er undergivet bestemmelserne i dette direktiv [se randnr. 2800(8)] under forudsætning af, at de ikke reagerer farligt med hinanden.

(6) Følgende reaktioner anses for farlige:

(a) forbrænding og/eller udvikling af stærk varme.

(b) udvikling af brandfarlige og/eller giftige gasser.

(c) dannelse af ætsende væsker.

(d) dannelse af ustabile stoffer.

(7) Sammenpakning af sure stoffer med basiske stoffer i samme emballage er ikke tilladt, hvis de to stoffer er emballeret i skrøbelige emballager.

(8) Forskrifterne i randnr. 2001 (7), 2002 (6) og (7) og 2802 skal iagttages.

(9) Emballager, hvortil der er benyttet træ eller pap, må højst veje 100 kg.

4. Mærkning og faresedler på kolliene (se supplement A.9)

Mærkning

2812 (1) Hvert kolli skal tydeligt og holdbart mærkes med det FN-nr. (identifikationsnr.) som skal påføres i transportdokumentet efter bogstaverne »UN«.

Faresedler

(2) Kolli, der indeholder stoffer i klasse 8, skal være forsynet med fareseddel nr. 8.

(3) Kolli, der indeholder stoffer under punkt 32(b)2., 33(a), 35(b)2., 37., 54., 64(b) og 68. skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 3.

(4) Kolli, der indeholder stoffer under punkt 44(a) og 45(b)2. skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 3 og 6.1.

(5) Kolli, der indeholder stoffer under punkt 67. skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 4.1.

(6) Kolli, der indeholder stoffer under punkt 69. og 70. skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 4.2.

(7) Kolli, der indeholder stoffer under punkt 71. og 72. skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 4.3.

(8) Kolli, der indeholder stoffer under punkt 3(a), 4., 73. og 74. skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 05.

(9) Kolli, der indeholder stoffer under punkt 2(a)2. skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 05 og 6.1.

2812 (forts.) (10) Kolli, der indeholder stoffer opregnet i nedenstående liste skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 6.1:

Punkt	Stofidentifikations nummer	Stofnavn
1 (a)	1831	Svovlsyre, rygende (oleum)
6		Alle stoffer
7		Alle stoffer
9 (b)	1811	Kaliumhydrogendifluorid (kaliumbifluorid)
10 (b)	1732	Antimonpentafluorid
12 (a)	1809	Phosphortrichlorid
	2879	Selenoxychlorid (selenoxydichlorid)
14		Alle stoffer
44 (b)		Alle stoffer
45 (b)1. og (c)	2818	Ammoniumpolysulfid, opløsning
53 (b) og (c)	1761	Cupriethylendiamin, opløsning
75		Alle stoffer
76		Alle stoffer

(11) Kolli, der indeholder skrøbelige emballager, der ikke er synlige udefra, skal være forsynet med fareseddel nr. 12 på to modstående sider.

(12) Kolli, der indeholder væsker i emballager med lukkeindretninger, der ikke er synlige udefra, og kolli, der indeholder emballager med ventilationsanordninger, eller kolli med ventilationsanordninger uden ydre emballage skal være forsynet med fareseddel nr. 11 på to modstående sider.

2813

B. Enkeltheder i transportdokumentet

2814 (1) Betegnelsen af godset i transportdokumentet skal svare til et ef de med kursiv skrift trykte identifikationsnumre og betegnelser i randnr. 2801.

Såfremt stoffet ikke er angivet ved navn, men henføres til en n.o.s.-betegnelse eller til en anden fællesoverskrift, skal betegnelsen af godset bestå af idenifikationsnummeret og n.o.s.betegnelsen eller fællesoverskrift efterfulgt af stoffets kemiske eller tekniske betegnelse [1].

Godsbetegnelsen skal være efterfulgt af *angivelse af klasse og punkt i opregningen*, suppleret med eventelt *litra og forkortelsen »ADR«* (eller *»RID«*), f. eks *»8, punkt 1(a), ADR«*.

Ved transport af affald [se randnr. 2000 (5)] skal godsbeskrivelsen være som følger: »Affald indeholdende...«, idet den eller de bestanddele, der er anvendt ved klassificeringen af affaldet i henhold til randnr. 2002 (8) skal angives med sin(e) kemiske betegnelse(r), f. eks. »Affald, indeholdende 1824 natriumhydroxidopløsning 8, punkt 42 (b), ADR«.

Ved transport af opløsninger og blandinger (f. eks. præparater og affald), der indeholder flere bestanddele, der er omfattet af forskrifterne i dette direktiv, kræves der normalt kun angivelse af højst de to bestanddele, der udgør den væsentligste fare ved opløsningerne og blandingerne.

Ved transport af opløsninger eller blandinger, der kun indeholder en komponent, som er undergivet forskrifterne i dette direktiv, skal ordene »opløsning« eller »blanding« tilføjes som en del af navnet i transportdokumentet [se randnr. 2002(8)].

Hvis et fast stof afleveres til transport i smeltet tilstand, skal ordet »smeltet« tilføjes som en del af navnet i transportdokumentet, medmindre det allerede fremgår af navnet.

---

[1] Den anførte tekniske betegnelse skal være en betegnelse, der normalt anvendes i videnskabelige og tekniske håndbøger, tidskrifter og tekster. Handelsnavne må ikke anvendes til dette formål 2814 .

2814 (forts.) Hvis en specifik nævnt opløsning eller blanding, eller en opløsning eller blanding der indholder et stof angivet ved navn efter randnr. 2800(5), ikke er undergivet forskrifterne i denne klasse, kan afsenderen anføre følgende i transportdokumentet: »Gods, der ikke hører under klasse 8«.

2815-2821

C. Tom emballage

2822 (1) Urenset tom emballage herunder tomme IBC's under punkt 91. skal lukkes på samme måde og med sikkerhed være lige så tæt som i fyldt tilstand.

(2) Urenset tomme emballage herunder tomme IBC's under punkt 91. skal forsynes med samme faresedler som i fyldt tilstand.

(3) Betegnelsen i transportdokumentet skal være i overensstemmelse med en af de med kursiv skrift trykte betegnelser i punkt 91., f.eks. »Tom emballage, 8, 91., ADR«.

For urensede tomme tankvogne, urensede tomme aftagelige tanke, urensede tomme tankcontainere og urensede tomme små bulkcontainere skal denne betegnelse suppleres med ordene »Har sidst indeholdt« samt det pågældende stofs navn og punkt i opregningen, f.eks.: »Har sidst indeholdt: 1830 svovlsyre, 1 (b)«.

2823-2824

D. Overgangsbestemmelser

2825 Stoffer hørende under klasse 8 må indtil 30. juni 1995 transporteres efter de indtil den 31. december 1994 gældende forskrifter for klasse 8. I transportdokumentet skal der i disse tilfælde anføres: »Transporten sker efter de før 1. januar 1995 gældende forskrifter i dette direktiv«.

2826-2899

KLASSE 9

FORSKELLIGE FARLIGE STOFFER OG GENSTANDE

1. Opregning af stofferne

2900 Overskriften til klasse 9 omfatter stoffer og genstande, som under transport udgør en fare, der ikke er omfattet af overskrifterne til de øvrige klasser. De stoffer og genstande, der er opregnet i randnr. 2901, er omfattet af de bestemmelser, der er anført i randnr. 2901 til 2920 og bestemmelserne i dette bilag samt bilag B. De anses herefter for stoffer, der hører under dette direktiv [1].

Stoffer hørende til klasse 9, der er opregnet under de enkelte punkter i randnr. 2901, henføres til litra (b) eller (c) afhængig af, hvor farlige de er:

litra (b) — farlige stoffer

litra (c) — stoffer, der frembyder en mindre fare.

Anmærkning: Med hensyn til klassificering af opløsninger og blandinger (som f.eks. præparater og affald) henvises desuden til randnr. 2002 (8).

---

[1] Vedrørende mængder af de i randnr. 2901 omhandlede stoffer og genstande, der ikke er omfattet af bestemmelserne for denne klasse i hverken A eller B, henvises til randnr. 2901a.

A. Stoffer, der er sundhedsskadelige ved indånding i form af fint støv

2901 1. Asbest og asbestholdige blandinger, som f.eks.:

(b) *2212 blå asbest* (crocidolit), *2212 brun asbest* (amosit eller mysorit),

(c) *2590 hvid asbest* (chrysotil, actinolit, anthophyllit eller tremolit)

Anmærkning: Talkum, der indeholder tremolit og/eller actinolit hører til punkt 1 (c), nr. 2590.

B. Stoffer og apparater, der kan udvikle dioxiner ved brand

2. Polychlorerede biphenyler og terphenyler (PCB og PCT) og polyhalogenerede biphenyler og terphenyler samt blandinger, der indeholder disse stoffer:

(b) *2315 polychlorerede biphenyler, 3151 polyhalogenerede biphenyler, flydende* eller, *3151 polyhalogenerede terphenyler, flydende, 3152 polyhalogenerede biphenyler, faste* eller *3152 polyhalogenerede terphenyler, faste*

Anmærkning: Blandinger med et PCB- eller PCT-indhold på højst 50 mg/kg er ikke undergivet forskrifterne i dette direktiv.

3. Apparater, f.eks. transformatorer, kondensatorer og apparater, der indeholder stoffer hørende under punkt 2 (b) eller blandinger heraf.

C. Stoffer, der udvikler brandfarlige dampe

4. Ekspanderbare polymerer, der indeholder brandfarlige væsker med flammepunkt på højst 61 °C:

(c) *2211, ekspanderbare polymerkugler,* der udvikler brandfarlige dampe.

D. Lithiumbatterier

Anmærkning: Der gælder særlige forskrifter for emballering af disse genstande (se randnr. 2906).

5. *3090 lithiumbatterier, 3091 lithiumbatterier* i udstyr

Anmærkninger: 1. Hver enkelt battericelle må højst indeholde 12 g lithium. Lithiummængden i hvert enkelt batteri må ikke overstige 500 g. Med tilladelse fra den kompetente myndighed i oprindelseslandet kan lithiummængden pr. battericelle hæves til 60 g, og et kollo kan indeholde indtil 2500 g lithium; den kompetente myndighed fastsætter transportbestemmelserne samt prøvningens art og varighed.

2. Battericellerne og batterierne skal være udstyret med en effektiv anordning, der forhindrer ydre kortslutninger. Alle battericeller og batterier skal være forsynet med en sikkerhedsudluftningsanordning eller være konstrueret således, at voldsomme brud under normale transportbetingelser hindres. Batterier med flere battericeller eller parallelforbundne battericeller skal være udstyret med dioder, der forhindrer returstrøm. Batterier i udstyr skal være beskyttet mod kortslutning og fastgjort på sikker måde.

3. Battericeller og batterier skal være formgivet og konstrueret på en sådan måde, at de kan opfylde kravene ifølge følgende prøvninger:

1. prøvning: Battericellen eller batteriet underkastes en prøvning for varmemodstandsdygtighed i 48 timer ved 75 °C, hvorefter batteriet eller battericellen ikke må udvise noget tegn på deformation, utæthed eller indvendig opvarmning. Denne prøvning skal foretages på mindst 10 battericeller eller et batteri af hver type udtaget fra hver uges produktion.

2. prøvning: Ved en forsætligt fremkaldt kortslutning skal battericellen eller batteriet gøres uvirksomt, fortrinsvis uden udslip af gasser (under anvendelse af indvendige sikringsanordninger). Udvikles der ikke desto mindre gasser, skal en tændt tændstik sættes til den udstrømmende gasart, for at påvise, at der ikke foreligger eksplosive betingelser. Denne prøvning foretages på mindst 3 battericeller og et batteri af hver type udtaget fra hver uges produktion.

2901 *(forts.)*

4. Battericeller, der er blevet afladt så tomgangsspændingen er mindre end 2 volt eller mindre end 2/3 af spændingen for den fuldt opladede battericelle, eller batterier med en eller flere battericeller af denne art er udelukket fra transport.

5. Battericeller i udstyr må ikke kunne aflades under transport så tomgangsspændingen bliver mindre end 2 volt eller mindre end 2/3 af en fuldt opladet battericelles.

6. Genstande, der hører under punkt 5., og som ikke opfylder disse betingelser, er udelukket fra transport.

E. Redningsudstyr

Anmærkning: For disse genstande gælder særlige emballeringsforskrifter (se randnr. 2907).

6. *2990 redningsudstyr, selvoppustende,* såsom flynødslisker og flyoverlevelsesudstyr.

Anmærkning: Dette udstyr udgør en fare, hvis selvoppustningsmekanismen udløses under transporten; dette udstyr kan endvidere være udstyret med en eller flere af nedenstående stoffer eller genstande, der er undergivet forskrifterne i dette direktiv:

— Signaludstyr hørende til klasse 1, f. eks. røg- og lyssignaler;

— ikke-brandfarlige, ikke-giftige gasser hørende under klasse 2;

— brandfarlige stoffer hørende til klasse 3 eller 4.1;

— organiske peroxider hørende til klasse 5.2, som bestanddele i reparationsudstyr;

— elektriske akkumulatorer hørende under klasse 8.

7. *3072 redningsudstyr, ikke selvoppustende,* der er udstyret med en eller flere af nedenstående stoffer eller genstande, der er undergivet forskrifterne i dette direktiv:

— Signaludstyr hørende til klasse 1, f.eks. røg- eller lyssignaler;

— ikke-brandfarlige, ikke-giftige gasser hørende til klasse 2;

— brandfarlige stoffer hørende til klasse 3 eller 4.1;

— organiske peroxider hørende under klasse 5.2, som bestanddele i reparationsudstyr;

— elektriske akkumulatorer eller ætsende faste stoffer hørende til klasse 8.

8. Udstyr til motorkøretøjer.

(c) *3268 oppustere til air-bag* (gasgeneratorer), *3268 air-bag moduler, 3268 sele-strammere, 3268 sele-strammer moduler,*

Anmærkninger: 1. Dette punkt omfatter genstande, som kan klassificeres under Klasse 1 i overensstemmelse med randnummer 2100(2) (b) og som benyttes som livreddende air-bags og sikkerhedsseler i motorkøretøjer, når disse transporteres som løse reservedele i emballage der er prøvet i overensstemmelse med prøveserie 6(c) i del I af anbefalingerne om transport af farligt gods, tests og kriterier [1], uden at genstanden eksploderer, fragmenterer, kastes ud af emballagen eller der konstateres en termisk effekt, som i væsentligt kan hindre brandbekæmpelse eller andre nødhjælpsforanstaltninger i de nærmeste omgivelser.

2. Air-bags eller sikkerhedsseler der er installeret i køretøjer eller i komplette reservedele til køretøjer som f.eks. ratsøjler, dørpaneler m.v. er ikke omfattet af forskrifterne i dette direktiv.

[1] Recommendation on the Transport of Dangerous Goods — Tests and Criteria (second edition), udgivet af De Forenede Nationer (ST/SG/AC.10/11/Rev.1).

2901 (forts.)

F. Miljøfarlige stoffer

Anmærkning: Klassificering af et stof under punktnummer 11. eller 12. skal ske i henhold til Supplement A.3, afsnit G, randnr. 3390 til 3396.

11. Vandforurenende stoffer samt opløsninger og blandinger heraf (som f. eks. præparationer og affald), som ikke kan klassificeres i andre klasser eller i punkterne 1. til 8., 13. og 14. i denne klasse.

(c) *3082 Miljøfarlig væske n.o.s.*, som f. eks.:

alkohol C_6-C_{17} (sekundær) poly (3-6) ethoxylat
alkohol C_{12}-C_{15} poly (1-3) ethoxylat
alkohol C_{13}-C_{15} poly (1-6) ethoxylat
Alfa-Cypermethrin
butylbenzylphtalat
chlorerede paraffiner (C_{10}-C_{13})
1-chloroctan
Cresyldiphenylphosphat
cyfluthrin
decylacrylat
di-n-butylphtalat
1,6-dichlorhexan
diisopropylbenzener
isodecylacrylat
isodecyldiphenylphosphat
isoctylnitrat
malathion
resmethrin
triarylphosphater
tricresylphosphater
triethylbenzen
trixylenylphosphat

12. Vandforurenende faste stoffer samt blandinger heraf (som f. eks. præparationer og affald) som ikke kan klassificeres i andre klasser, eller i punkterne 1. til 8., 13. og 14. i denne klasse.

(c) *3077 Miljøfarligt fast stof n.o.s.*, som f. eks.:

chlorhexidin
chlorerede paraffiner (C_{10}-C_{13})
p-dichlorbenzen
diphenyl
diphenylether
fenbutatinoxid
mercurochlorid (calomel)
tributyltinphosphat
zinkbromid

13. Genetisk modificerede mikroorganismer

Anmærkninger: 1. Genetisk modificerede mikroorganismer er mikroorganismer, i hvilke det genetiske materiale med overlæg er blevet ændret ved tekniske midler eller på en sådan måde, som ikke forekommer naturligt.

2. Genetisk modificerede mikroorganismer, som er smittefarlige, hører til klasse 6.2 [se randnr. 2651, punkterne 1. til 3., FN-nr. 2814 og 2900].

3. Genetisk modificerede mikroorganismer i henhold til dette punktnummer er sådanne, som ikke er farlige for mennesker og dyr, men som kan ændre dyr, planter, mikrobiologiske stoffer og økosystemer på en måde, som ikke forekommer naturligt.

2901 *(forts.)*

(b) *3245 Genetisk modificerede mikroorganismer*

Anmærkninger: 1. Genetisk modificerede mikroorganismer, for hvilke der foreligger en tilladelse til, at de overlagt må udslippes til omgivelserne(1), er ikke undergivet forskrifterne i denne klasse.

2. Stoffer og blandinger af stoffer hørende til denne klasse anses som faste i henhold til emballeringsforskrifterne i randnr. 2654 og 2655 når de ikke indeholder fri væske ved en temperatur på mindre end 45 °C.

3. Levende hvirveldyr og hvirvelløse dyr må ikke benyttes til at transportere stoffer klassificeret under dette punktnummer medmindre stoffet ikke kan transporteres på anden måde.

14. Genetisk modificerede organismer

Anmærkning: Genetisk modificerede organismer, som er kendte for eller der under mistanke for at være miljøfarlige, skal transporteres under de betingelser, som er specificeret af de kompetente myndigheder i oprindelseslandet.

G. Tomme emballager

Anmærkninger: 1. Tom emballage med rester af tidligere indhold, der sidder fast på ydersiden, må ikke transporteres.

2. Tomme urensede opsamlingsbeholdere til apparater hørende under punkt 3. er udelukket fra transport.

21. Urensede *tomme emballager,* herunder *tomme IBC's, tomme tankvogne, tomme aftagelige tanke* og *tomme tankcontainere,* der har indeholdt stoffer hørende under punkt 1 og 2 i klasse 9.

2901a (1) Stoffer, klassificeret under (b) eller (c) i punkt 1., 2., 4. og 11. til 13., der transporteres i overensstemmelse med nedenstående forskrifter, er ikke omfattet af de bestemmelser for denne klasse, der er omhandlet i Bilag A og B:

(a) Stoffer, der er opregnet under litra (b) i samtlige punkter:

Væsker, indtil 500 ml pr. indvendig emballage og indtil 2 l pr. emballage;

Faste stoffer, indtil 1 kg pr. indvendig emballage og indtil 4 kg pr. emballage.

(b) Stoffer, der er opregnet under litra (c) i samtlige punkter:

Væsker, indtil 3 l pr. indvendig emballage og indtil 12 l pr. emballage;

Faste stoffer, indtil 6 kg pr. indvendig emballage og indtil 24 kg pr. emballage.

Disse mængder skal transporteres i kombinationsemballager, der mindst opfylder forskrifterne i randnr. 3538.

De »almindelige emballeringsforskrifter« i randnr. 3500 (1), (2) og (5) til (7) skal overholdes.

(2) Endvidere er følgende stoffer og genstande hørende under punkt 1. ikke omfattet af de bestemmelser for denne klasse, som er omhandlet i bilag A og B:

(a) Asbest, der er indlejret eller fastgjort i et naturligt eller kunstigt bindemiddel (f. eks. cement, plast, asfalt, harpiks eller mineralmalm) på en sådan måde, at der ikke under transporten kan frigøres farlige mængder asbestfibre, der kan indåndes;

(b) færdigvarer, der indeholder asbest, hvis disse er emballeret på en sådan måde, at der ikke under transporten frigives farlige mængder asbestfibre, der kan indåndes.

(3) Apparater hørende til punkt 3., der indeholder væsker hørende til punkt 2 (b), med indtil 500 ml pr. apparat og indtil 2 l pr. emballage, er ikke omfattet af de forskrifter for denne klasse, der er omhandlet i Bilag A og B. Apparaterne skal dog emballeres i overensstemmelse med randnr. 2905 (1) (a).

(1) Se specielt Part C af direktivet 90/220/EEC (EF-tidene L 117, af 8. 5. 1990, s. 8 til 20), som definerer autorisationsprocedurerne for det Europæiske Fælleskab.

2901a *(forts.)* (4) Lithiumbatterier hørende under punkt 5., der opfylder nedenstående forskrifter samt udstyr, der kun indeholder sådanne batterier, er ikke omfattet af de bestemmelser for denne klasse, som er omhandlet i bilag A og B:

(a) Hver enkelt battericelle med flydende katode må højst indeholde 0,5 g lithium eller lithiumlegering, og hver enkelt battericelle med fast katode må højst indeholde 1 g lithium eller lithiumlegering;

(b) hvert enkelt batteri med fast katode må højst indeholde i alt 2 g lithium eller lithiumlegering og hvert enkelt batteri med flydende katode må højst indeholde i alt 1 g lithium eller lithiumlegering;

(c) hver enkelt battericelle eller batteri med flydende katode skal lukkes lufttæt;

(d) battericellerne skal være adskilt således, at kortslutning ikke kan forekomme;

(e) batterierne skal være adskilt således, at kortslutning ikke kan forekomme, og såfremt de ikke er indbygget i elektroniske apparater, skal de emballeres i kraftig emballage;

(f) indeholder et batteri med flydende katode mere end 0,5 g lithium eller lithium-legering, eller hvis et batteri med fast katode indeholder mere end 1 g lithium eller lithiumlegering, må det ikke indeholde nogen farlig væske eller gas, med mindre væsken eller gassen, hvis den frigøres, fuldstændig absorberes eller neutraliseres af andre stoffer i batteriet.

2. Transportbestemmelser

A. De enkelte kolli

1. Almindelige emballeringsforskrifter

2902 (1) Emballagerne skal opfylde forskrifterne i supplement A.5., medmindre der i afsnit A.2 findes særlige bestemmelser vedrørende emballering af visse stoffer.

(2) IBC's skal opfylde forskrifterne i Supplement A.6.

(3) I overensstemmelse med forskrifterne i randnr. 2900 og 3511 (2) eller 3611 (2) skal følgende emballager anvendes:

— Emballager i emballagegruppe II eller I, mærket med bogstav »Y« eller »X« eller IBC's hørende til emballagegruppe II, mærket med bogstav »Y«, for de farlige stoffer, der hører under litra (b) i samtlige punkter;

— Emballager i emballagegruppe III, II eller I, mærket med bogstav »Z«, »Y« eller »X« eller IBC's hørende til emballagegruppe III eller II, mærket med bogstav »Z« eller »Y«, for mindre farlige stoffer, der hører under litra (c) i samtlige punkter.

Anmærkning: Vedrørende transport af stoffer hørende til klasse 9 i tankvogne, aftagelige tanke eller tankcontainere og transport af faste stoffer som massegods i denne klasse henvises til bilag B.

2. Særlige emallageforskrifter

2903 (1) Stoffer, der er klassificeret under litra (b) i samtlige punkter i randnr. 2901 skal være emballeret i:

(a) ståltromler efter randnr. 3520; eller

(b) aluminiumstromler efter randnr. 3521; eller

(c) ståldunke efter randnr. 3522; eller

(d) plasttromler eller -dunke efter randnr. 3526; eller

(e) komposit emballager (plast) efter randnr. 3537;

(f) kombinationsemballager efter randnr. 3538; eller

2903 (forts.)

(g) IBC's af metal efter randnr. 3622, i IBC's af stiv plast efter randnr. 3624 eller i komposit IBC's med en indvendig beholder af stiv plast efter randnr. 3625.

Anmærkning vedr. (a), (b), (c) og (d): Forenklede forskrifter finder anvendelse på tromler med aftageligt låg og dunke til viskose stoffer med en viskositet på over 200 mm²/sek. ved 23 °C (se randnr. 3512, 3553, 3554 og 3560) og på faste stoffer.

(2) Faste stoffer med et smeltepunkt på over 45 °C kan tillige emballeres i:

(a) tromler efter randnr. 3523 for krydsfiner eller randnr. 3525 for fiber, om fornødent med en eller flere støvtætte indvendige sække; eller

(b) vandfaste sække efter randnr. 3533 for tekstiler, randnr. 3534 for vævet plast, randnr. 3535 for plastfilm eller randnr. 3536 for vandfast papir, forudsat at godset forsendes som vognladningsgods eller sækkene er fastsurret på paller; eller

(c) komposit IBC's med en flexibel indvendig beholder af plast, efter randnr. 3625, i IBC's af pap, efter 3626 eller i IBC's af træ, efter randnr. 3627; eller

(d) i fleksible IBC's efter randnr. 2623 med undtagelse af IBC's af typerne 13H1, 13L1 og 13M1, under forudsætning, at der er tale om vognladningsgods eller at de fleksible IBC's er lastet på paller.

2904 (1) Stoffer, der er klassificeret under litra (c) i samtlige punkter i randnr. 2901 skal være emballeret i:

(a) ståltromler efter randnr. 3520; eller

(b) aluminiumstromler efter randnr. 3521; eller

(c) ståldunke efter randnr. 3522; eller

(d) plasttromler eller -dunke efter randnr. 3526; eller

(e) komposit emballager (plast) efter randnr. 3537; eller

(f) kombinationsemballager efter randnr. 3538; eller

(g) komposit emballager (glas, porcelæn eller stentøj) efter randnr. 3539; eller

(h) blikemballager efter randnr. 3540; eller

(i) IBC's af metal efter randnr. 3622, i IBC's af stiv plast efter randnr. 3624 eller i komposit IBC's efter randnr. 3625.

Anmærkning vedr. (a), (b), (c), (d) og (h): Forenklede forskrifter finder anvendelse på tromler med aftageligt låg, dunke og blikemballager til viskose stoffer med en viskositet på over 200 mm²/sek. ved 23 °C (se randnr. 3512, 3552 til 3554 og 3560) og på faste stoffer.

(2) Faste stoffer med et smeltepunkt på over 45 °C kan tillige emballeres i:

(a) tromler efter randnr. 3523 for krydsfiner eller randnr. 3525 for fiber, om nødvendigt med en eller flere støvtætte indvendige sække; eller

(b) vandfaste sække efter randnr. 3533 for tekstiler, randnr. 3534 for vævet plast, randnr. 3535 for plastfilm eller randnr. 3536 for vandfast papir.

2904 *(forts.)*

(c) flexible IBC's efter randnr. 3623, i IBC's af pap, efter randnr. 3626 eller i IBC's af træ, efter randnr. 3627.

Anmærkning: IBC's efter randnr. 3626, der indeholder stoffer hørende under punkt 4 (c), der transporteres som vognladningsgods, skal kun opfylde forskrifterne i randnr. 3621 (1) til (3), (5) og (6).

(3) Stoffer hørende under punkt 4 (c) kan tillige være emballeret i tætlukkede væsketætte emballager, som alene behøver at opfylde betingelserne i randnr. 3500 (1), (2) og (5) til (7).

(4) Genstande hørende til punkt 8 (c) skal pakkes i kombinationsemballager efter randnummer 3538 og i en type der er testet og godkendt, i emballagegruppe III.

2905 (1) Apparater hørende til punkt 3. skal emballeres:

(a) i tætte emballager; eller

(b) i tætte beholdere.

(2) Apparater hørende til punkt 3. kan desuden transporteres i tætte beholdere (sikkerhedsbeholdere), der skal være i stand til at kunne indeholde mindst 1,25 gange de stoffer hørende til punkt 2 (b), der findes i apparaterne. Der skal være tilstrækkeligt inert stof i beholderne til at absorbere mindst 1,1 gange de stoffer hørende til punkt 2 (b), der er til stede i apparaterne. Apparaterne og beholderne skal være konstrueret på en sådan måde, at der ikke kan lække væske ud under normale transportforhold.

2906 (1) Genstande hørende under punkt 5. skal emballeres i

(a) kasser af naturtræ efter randnr. 3527, af krydsfiner efter randnr. 3528 eller af pap efter randnr. 3530; eller

(b) krydsfinertromler efter randnr. 3523, paptromler efter randnr. 3525 eller plasttromler med aftageligt låg efter randnr. 3526; eller

(c) kombinationsemballager med indvendig emballage af pap og udvendig emballage af stål eller aluminium efter randnr. 3538. De indvendige emballager skal holdes adskilt fra hinanden og fra den udvendige emballages indvendige flader ved hjælp af fyldstof, der er mindst 25 mm tykt og ikke brændbart. Kombinationsemballager skal svare til de i Supplement A.5 for emballagegruppe II prøvede og godkendte emballagetyper. Emballager eller indvendige emballager i kombinationsemballager må hver højst indeholde 500 g lithium (se dog randnr. 2901, punkt 5., anm. 1).

(2) Lithiumbatterier hørende under punkt 5. skal emballeres og pakkes fast, således at bevægelser, der kan føre til kortslutning, ikke kan ske.

(3) Udstyr med lithiumbatterier hørende under punkt 5., skal sikres mod bevægelser i emballagen og skal emballeres således at et uheld under transporten ikke medfører aktivering.

2907 (1) Redningsudstyr hørende under punkt 6. skal emballeres enkeltvis i solide ydre emballager.

(2) Stoffer og genstande, der er undergivet forskrifterne i dette direktiv, og som indgår i redningsudstyr hørende under punkt 6. eller 7. skal være emballeret i indvendige emballager. Disse indvendige emballager skal være stuvet således, at bevægelse inde i udstyret ikke kan forekomme.

(3) Ikke-brandfarlige, ikke-giftige gasser hørende til klasse 2 skal være emballeret i flasker efter randnr. 2202, der kan være forbundet med redningsudstyret.

(4) Signaludstyr hørende til klasse 1 skal være emballeret i indvendig emballage af plast eller pap.

2907 *(forts.)* (5) Tændstikker (antændelige ved strygning på enhver flade) hørende til klasse 4.1, (randnr. 2401 punkt 2 (c), identifikationsnr. 1331), skal være emballeret i indvendig emballage, således at enhver bevægelse undgås.

2908 (1) Hvis stoffer hørende til pkt. 13. transporteres i dybkølet flydende nitrogen, skal den indvendige emballage være i overensstemmelse med forskrifterne for denne klasse og beholderne for nitrogen skal være i overensstemmelse med forskrifterne for klasse 2.

(2) Levende dyr i overensstemmelse med pkt. 13. Anm. 3, skal emballeres, mærkes, beskrives og transporteres efter de relevante bestemmelser for transport af dyr [1].

2909-
2910

3. Sammenpakning

2911 (1) Stoffer, der er opregnet under samme punktnummer, kan pakkes sammen i en kombinationsemballage efter randnr. 3538.

(2) Stoffer, der er opregnet under forskellige punktnumre i klasse 9, med undtagelse af stoffer hørende til pkt. 13 kan i mængder, der for hver indvendige emballage ikke overstiger 3 l væske eller 5 kg faste stoffer, pakkes sammen indbyrdes eller med gods, der ikke er undergivet bestemmelserne i dette direktiv, i en kombinationsemballage efter randnr. 3538.

(3) Stoffer hørende til klasse 9 med undtagelse af stoffer hørende til pkt. 13 kan pakkes i en kombinationsemballage efter randnr. 3538 i mængder, der for hver indvendig emballage ikke overstiger 3 l væske eller 5 kg faste stoffer, sammen med stoffer eller genstande i andre klasser, under forudsætning af, at sammenpakning tillige er tilladt for sådanne stoffer og genstande, og/eller med gods, der ikke er undergivet bestemmelserne i dette direktiv, på betingelse af, at de ikke reagerer farligt med hinanden.

(4) Følgende reaktioner anses for farlige:

(a) forbrænding og/eller udvikling af stærk varme.

(b) udvikling af brandfarlige og/eller giftige gasser.

(c) dannelse af ætsende væsker.

(d) dannelse af ustabile stoffer.

(5) Stoffer hørende til pkt. 13. må ikke pakkes sammen i en kombinationsemballage efter randnr. 3538 med andet gods. Dette gælder ikke for stoffer, som transporteres som kølemidler, f.eks. is, tøris eller dybkølet flydende nitrogen.

(6) Forskrifterne i randnr. 2001 (7), 2002 (6) og (7) og 2902 skal iagttages.

(7) Emballager, hvortil der er benyttet træ eller pap, må højst veje 100 kg.

4. Mærkning og faresedler på kolliene (se supplement A.9)

Mærkning

2912 (1) Hvert kolli skal tydeligt og holdbart mærkes med det FN-nr. på godset, som skal påføres transportdokumentet, efter bogstaverne »UN«.

(2) Kolli, der indeholder stoffer hørende under punkt 4 (c) skal være forsynet med følgende påskrift: »Holdes væk fra tændkilder«. Denne påskrift skal være affattet på et af afsendelseslandets officielle sprog, og hvis dette ikke er engelsk, tysk eller fransk, desuden på ét af disse sprog, med mindre andet er foreskrevet i eventuelle aftaler indgået mellem de lande, der berøres af transporten.

Faresedler

(3) Kolli, der indeholder stoffer eller genstande hørende under denne klasse, med undtagelse af stoffer hørende under punkt 4 (c), skal være forsynet med fareseddel nr. 9.

---

[1] Se fodnote [2] i randnummer 2650(7).

2912 (forts.) (4) Kolli, der indeholder stoffer hørende under punkt 2 (b) med flammepunkt på højst 55 °C, skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 3.

(5) Kolli, der indeholder genstande hørende under punkt 6. eller 7. skal kun være forsynet med fareseddel nr. 9, hvis genstanden er lukket inde i emballagen, tremmekasser eller andre midler, der hindrer hurtig identificering af genstanden.

(6) Nye kolli, der indeholder stoffer hørende til pkt. 13. som transporteres i dybkølet flydende nitrogen, skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 2.

(7) Kolli, der indeholder skrøbelige emballager, der ikke er synlige udefra, skal være forsynet med fareseddel nr. 12 på to modstående sider.

(8) Kolli, der indeholder væsker i beholdere med lukkeindretninger, der ikke er synlige udefra, skal være forsynet med fareseddel nr. 11 på to modstående sider.

2913

B. Angivelser i transportdokumentet

2914 (1) Betegnelsen af godset i transportdokumentet skal svare til et af de med kursiv skrift trykte identifikationsnumre, med undtagelse af stoffer i pkt. 14., og navne (betegnelser) i randnr. 2901. Såfremt stoffet ikke er angivet ved navn, men henføres til en n.o.s.-betegnelse, skal betegnelsen af godset bestå af identifikationsnummeret og n.o.s.-betegnelsen, efterfulgt af stoffets kemiske eller tekniske betegnelse [1], eller for stoffer hørende til pkt. 10. det biologiske navn [1].

Godsbetegnelsen skal være efterfulgt af *angivelse af klasse og punkt i opregningen, suppleret med eventuelt litra og forkortelsen »ADR«* (eller »*RID*«), f.eks. 9, punkt 1 (b), ADR.

Ved transport af affald [se randnr. 2000(5)], skal godsbetegnelsen være som følger: »Affald indeholdende ...«, idet den eller de bestanddele, der er anvendt ved klassificeringen af affaldet i henhold til randnr. 2002 (8), skal angives med sin(e) kemiske betegnelse(r), f.eks. »Affald, indeholdende 2212 brun asbest, 9, punkt 1 (b), ADR«.

Ved transport af opløsninger og blandinger (f. eks. præparater og affald), der indeholder flere bestanddele, der er undergivet forskrifterne i dette direktiv, kræves normalt kun angivelse af højst de to bestanddele, der udgør den væsentligste fare ved opløsningerne og blandingerne.

For opløsninger og blandinger, der kun indeholder et stof, der er undergivet forskrifterne i dette direktiv, skal ordet »opløsning« eller »blanding« tilføjes som del af navnet i transportdokumentet [se randnummer 2002(8) (a)].

Når et fast stof afleveres til transport i smeltet tilstand, skal ordet «smeltet« tilføjes til godsbeskrivelsen, med mindre begrebet allerede fremgår af navnet.

Ved transport af letfordærvelige stoffer hørende til pkt. 13. skal en passende oplysning gives, f. eks.:

»Transporteres køligt ved + 2/+ 4 °C« eller »transporteres i frossen tilstand« eller »må ikke fryses«.

(2) Ved transport af genstande hørende under punkt 5. med den kompetente myndigheds tilladelse (se anm. 1 til randnr. 2901, punkt 5.), skal en kopi af tilladelsen med angivelse af transportbestemmelserne være vedhæftet transportdokumentet. Denne tilladelse skal være affattet på et af afsendelseslandets officielle sprog, og hvis dette ikke er engelsk, tysk eller fransk, desuden på et af disse sprog, med mindre andet er foreskrevet i eventuelle aftaler indgået mellem de lande, der berøres af transporten.

2915-2920

[1] Det tekniske eller biologiske navn, der anvendes, skal normalt være det, som er almindeligt udbredt i videnskabelige og tekniske håndbøger, publikationer og tekster. Handelsnavne må ikke anvendes til dette formål. For så vidt angår pesticider, skal det navn, der anvendes, være benyttet i Standard ISO 1750:1981, hvis stoffet findes der.

C. Tom emballage

2921 (1) Hvis urenset tom emballage hørende til punkt 21. består af sække, skal disse anbringes i kasser eller vandtætte sække for at hindre udsivning af stoffer.

(2) Anden urenset tom emballage herunder tomme IBC's hørende til punkt 21. skal lukkes på samme måde og med sikkerhed være lige så tæt som i fyldt tilstand.

(3) Urenset tom emballage herunder tomme IBC's hørende til punkt 21. skal forsynes med samme faresedler som i fyldt tilstand.

(4) Betegnelsen i transportdokumentet skal være i overensstemmelse med en af de med kursiv skrift trykte betegnelser i punkt 21., f. eks. »Tom emballage, 9. 21., ADR«. For urensede tomme tankvogne, tomme aftagelige tanke og tomme tank-containere skal denne betegnelse suppleres med ordene »Har sidst indeholdt« samt det pågældende stofs navn og punkt i opregningen, f. eks. »Har sidst indeholdt: 2212 brun asbest, 1 (b)«.

2922-2999

III DEL

SUPPLEMENTER TIL BILAG A

SUPPLEMENT A.1

3000-
3099

A. STABILITETS- OG SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR EKSPLOSIVSTOFFER OG EKSPLOSIVSTOFHOLDIGE GENSTANDE, BRANDFARLIGE FASTE STOFFER OG ORGANISKE PEROXIDER

Almindelige bestemmelser

3100 Nedenstående stabilitetsforskrifter er mindstekrav til den stabilitet, der kræves af stoffer, der må transporteres.

Forskrifter for eksplosive stoffer og genstande

3101 (1) Prøvning med henblik på klassificering i klasse 1

Stoffer og genstande, der enten har eller antages at have eksplosive egenskaber skal vurderes med henblik på henføring til klasse 1 i overensstemmelse med de prøvninger, metoder og kriterier, der er foreskrevet i del I (»Prøvninger og kriterier for klassificering af eksplosivstoffer og genstande«) i »Henstillinger vedrørende transport af farligt gods: Prøvninger og kriterier« udgivet af De forenede Nationer som dokument ST/SG/AC.10/11, 1. udgave (i det følgende betegnet »prøvningsmanualen«).

Stoffer og genstande hørende til klasse 1 må kun afleveres til transport, hvis de er angivet under en af de betegnelser eller n.o.s.-betegnelser, der er anført i randnr. 2101 og opfylder kravene i prøvningsmanualen.

(2) Klassifikationen

Stoffer og genstande, der henføres til klasse 1, skal være betegnet med den korrekte underklasse og forenelighedsgruppe i overensstemmelse med de metoder og kriterier, der er foreskrevet i prøvningsmanualen.

(3) Tildeling af punktangivelse, identifikationsnummer og navn

Stoffer og genstande hørende til klasse 1 skal tildeles en punktangivelse, et identifikationsnummer og en betegnelse eller n.o.s.-betegnelse, der er anført i tabel 1 i randnr. 2101. Betegnelserne af stofferne og genstandene under de enkelte punktangivelser i tabel 1 i randnr. 2101 fortolkes i overensstemmelse med ordlisten i randnr. 3170.

Eksplosivstoffer og eksplosivstof holdige genstande må kun henføres til en n.o.s.-betegnelse, såfremt de ikke kan henføres til en betegnelse efter tabel 1 i randnr. 2101. Klassificering under en n.o.s.-betegnelse foretages af den kompetente myndighed i oprindelseslandet.

(4) Udsvedningsprøvning

(a) Stoffer, der henføres til punkt 4, identifikationsnr. 0081 (sprængstof, type A) skal, såfremt de indeholder mere end 40 % flydende salpetersyreester, udover den ovenfor anførte prøvning, gennemgå følgende udsvedningsprøvning med tilfredsstillende resultat.

(b) Det apparat, der anvendes til udsvedningsprøvning af sprængstoffer (fig. 1 til 3) består af en hul bronzecylinder. Cylinderen er lukket i den ene ende med en plade af samme metal og har en indvendig diameter på 15,7 mm og en dybde på 40 mm. I cylindervæggen er boret 20 huller med en diameter på 0,5 mm (4 rækker à 5 huller). Et 52 mm langt bronzestempel, der er cylindrisk i en længde af 48 mm, kan glide ned i den lodretstående cylinder. Stemplet, der har en diameter på 15,6 mm, belastes med en vægt på 2 220 g, således at der opstår et tryk på 120 kPa (1,20 bar) på cylinderens grundflade.

3101 *(forts.)*

(c) Af 5 til 8 g sprængstof formes en lille pølse, der er 30 mm lang og har en diameter på 15 mm. Den indsvøbes i meget fin gaze og anbringes i cylinderen. Stemplet med belastningen anbringes ovenpå, således at dynamitten udsættes for et tryk på 120 kPa (1,20 bar). Det konstateres, hvor lang tid der går, inden de første olieagtige dråber (nitroglycerin) trænger ud af hullerne i cylinderen.

(d) Sprængstoffet anses for tilfredsstillende, hvis der går mere end 5 minutter, inden der viser sig flydende udsvedning, når prøvningen foretages ved en temperatur på 15 °C-25 °C.

Udsvedningsprøvning af sprængstof

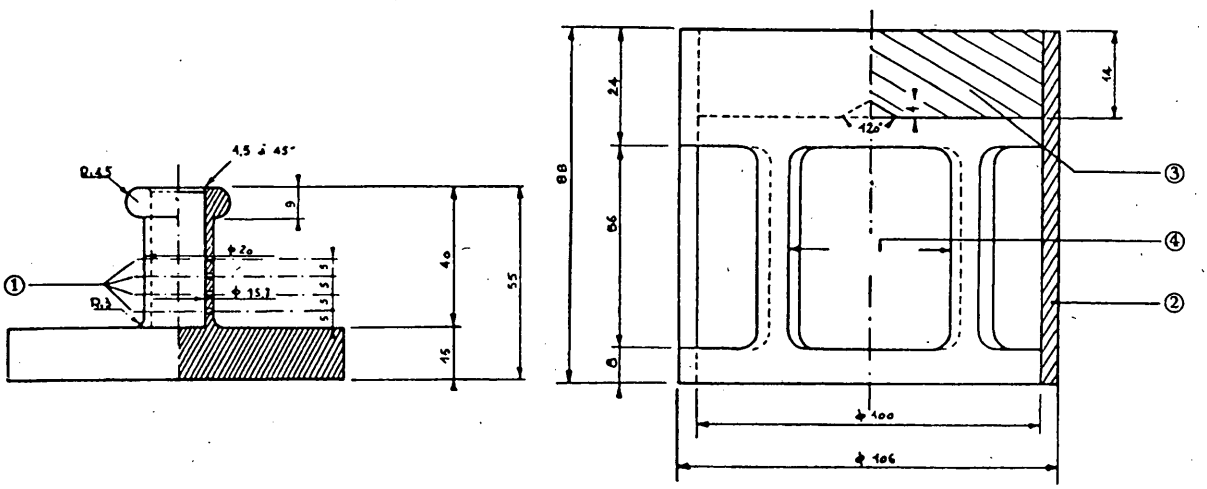


Fig. 1: belastningslegeme, klokkeformet, vægt 2 220 g, til at sætte på bronzestemplet mål i mm

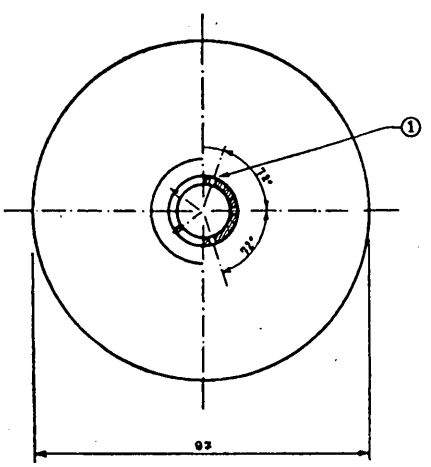


Fig. 2: hul bronzecylinder, lukket i den ene ende, tværsnit og lodret snit mål i mm

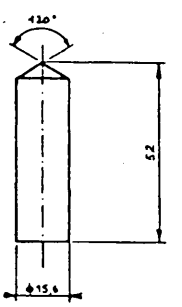


Fig. 3: cylindrisk bronzestempel mål i mm

① 4 rækker med 5 huller med 0,5 Ø

② kobber

③ blyplade med central kegle i undersiden

④ 4 åbningar, ca. 46 × 56, regelmæssigt fordelt på omkredsen

Forhold vedrørende nitrocellulose blandinger hørende til klasse 4.1

3102 (1) Nitrocellulose hørende til pkt. 24(a) i randnr. 2401 må under en halv times opvarmning ved 132 °C ikke afgive synlige, gulbrune dampe af nitrogenoxid (kvælstofilte). Antændelsestemperaturen skal ligge over 180 °C. Se afsnit (3) til (8), (9) a) og (10) nedenfor.

(2) 3 g blødgjort nitrocellulose må under en times opvarmning ikke ved 132°C afgive synlige, gulbrune dampe af nitrogenoxid (kvælstofilte). Antændelsestemperaturen skal ligge over 170 °C. Se afsnit (3) til (8), (9) b) og (10) nedenfor.

(3) Nedenstående prøvningsmetoder anvendes i tilfælde af uenighed om, hvorvidt vejtransport af et stof er tilladt.

(4) Anvendes der andre metoder eller fremgangsmåder ved udførelsen af prøvninger med henblik på kontrol af de ovenfor anførte stabilitetsforskrifter, skal disse føre til samme bedømmelse som den, man vil komme til ved de nedenfor angivne metoder.

(5) Ved stabilitetsprøvning ved opvarmning som omtalt nedenfor, må temperaturen i det varmeskab, hvori prøven opbevares, højst afvige 2 °C fra den foreskrevne temperatur; prøvningens varighed må højst fravige med 2 minutter, når den foreskrevne varighed er 30 eller 60 minutter. Varmeskabet skal være indrettet på en sådan måde, at den fastsatte temperatur nås på ny højst 5 minutter efter, at prøven er anbragt i skabet.

(6) Stoffer, der er udtaget som prøver, skal, før de underkastes de i (9) og (10) foreskrevne prøver, være tørret i mindst 15 timer ved stuetemperatur i en vacuumekssiccator med smeltet, granuleret calciumchlorid. Stoffet skal være lagt i et tyndt lag. Stoffer, der ikke er i pulvereller fiberform, skal derfor knuses, raspes eller skæres i små stykker. Trykket i ekssiccatoren skal bringes ned under 6,6 kPa (0,066 bar).

(7) Før tørring efter de i (6) ovenfor nævnte forskrifter skal stoffer hørende under (2), fortørres i et godt ventileret tørreskab, hvis temperatur skal holdes på 70 °C. Fortørringen afbrydes først, når vægttabet pr. kvarter er under 0,3 % af den indvejede mængde.

(8) Svagt nitreret nitrocellulose hørende under (1) skal fortørres som foreskrevet i (7) ovenfor, og det skal derefter tørres i mindst 15 timer i en ekssiccator med koncentreret svovlsyre.

(9) Prøvning af den kemiske stabilitet ved varme

(a) Prøvning af det i (1) ovenfor anførte stof.

(1) Der anvendes to reagensglas med følgende dimensioner:

længde	350 mm
indvendig diameter	16 mm
vægtykkelse	1,5 mm

I hvert glas anbringes 1 g tørret stof på calciumchlorid (tørringen skal, om fornødent, ske efter at stoffet er delt i partikler på højst 0,05 g). Begge reagensglas, der skal lukkes helt, men ikke tæt, anbringes derefter i et varmeskab på en sådan måde, at de er synlige i mindst 4/5 af deres længde, hvorefter de udsættes for en konstant temperatur på 132 °C i 30 minutter. Det undersøges, hvorvidt der i dette tidsrum afgives nitrogenoxid (kvælstofilte) i form af gulbrune dampe. Disse vil især være let synlige på en hvid baggrund.

(2) Stoffet betragtes som stabilt, hvis der ikke viser sig sådanne dampe.

3102 *(forts.)*

(b) Prøvning af blødgjort nitrocellulose (se (2) ovenfor).

(1) 3 g blødgjort nitrocellulose anbringes i reagensglas af samme type som nævnt under afsnit a) ovenfor, og disse anbringes derefter i varmeskab ved en konstant temperatur på 132 °C.

(2) Reagensglas med blødgjort nitrocellulose skal forblive en time i varmeskabet. I dette tidsrum må der ikke afgives synlige gulbrune dampe af nitrogenoxid (kvælstofilte). Konstatering og bedømmelse som under afsnit a) ovenfor.

(10) Antændelsestemperatur (se (1) og (2) ovenfor)

(1) Antændelsestemperaturen bestemmes ved opvarmning af 0,2 g stof anbragt i et reagensglas, der er nedsænket i et Wood'sk metalbad. Reagensglasset nedsænkes i badet, når dette har nået en temperatur på 100 °C. Badets temperatur hæves derefter med 5 °C pr. minut.

(2) Der anvendes reagensglas med følgende dimensioner:

Længde	125 mm
Indvendig diameter	15 mm
Vægtykkelse	0,5 mm

Reagensglassene skal være nedsænket 20 mm i badet.

(3) Prøvningen foretages tre gange, og ved hver prøvning skal det fastslås, ved hvilken temperatur, der sker antændelse af stoffet, det vil sige langsom eller hurtig forbrænding, deflagration eller detonation.

(4) Den laveste af de tre konstaterede temperaturer er antændelsestemperaturen.

Forskrifter vedrørende selvnedbrydende stoffer

Prøvning med henblik på klassificering under E i klasse 4.1

3103 Selvnedbrydende stoffer hørende til punkt 31. til 50. må kun modtages til transport, hvis de opfylder de relevante kriterier i II. og III. del i »Recommendations on the Transport of Dangerous Goods: Tests and Criteria« (udgivet af de Forenede Nationer som dokument ST/SG/AC.10/11/Rev. 1, anden udgave). Principperne for klassificering af selvnedbrydende stoffer er angivet i randnr. 3104. Den prøvning, der vælges til bestemmelse af temperaturen for den selvaccelererende dekomposition (1), skal foretages således, at den med henblik på størrelsen og materialet er repræsentativ for det kollo, der skal transporteres.

Klassificeringsprincipper

3104 (1) Et selvnedbrydende stof eller formuleringer af selvnedbrydende stoffer anses for at have eksplosive egenskaber, når de ved laboratorieforsøg er tilbøjelig til at detonere, deflagrere hurtigt eller reagere voldsomt ved opvarmning under indeslutning.

(2) Følgende principper skal iagttages ved klassificering af selvnedbrydende stoffer eller formuleringer af selvnedbrydende stoffer, der ikke er opregnet i randnr. 2401:

(a) Selvnedbrydende stoffer eller formuleringer af selvnedbrydende stoffer, der kan detonere eller deflagrere hurtigt i forsendelsesemballage, er udelukket fra transport i denne emballage under klasse 4.1 (defineret som selvnedbrydende stof type A, udgang A i figur 1).

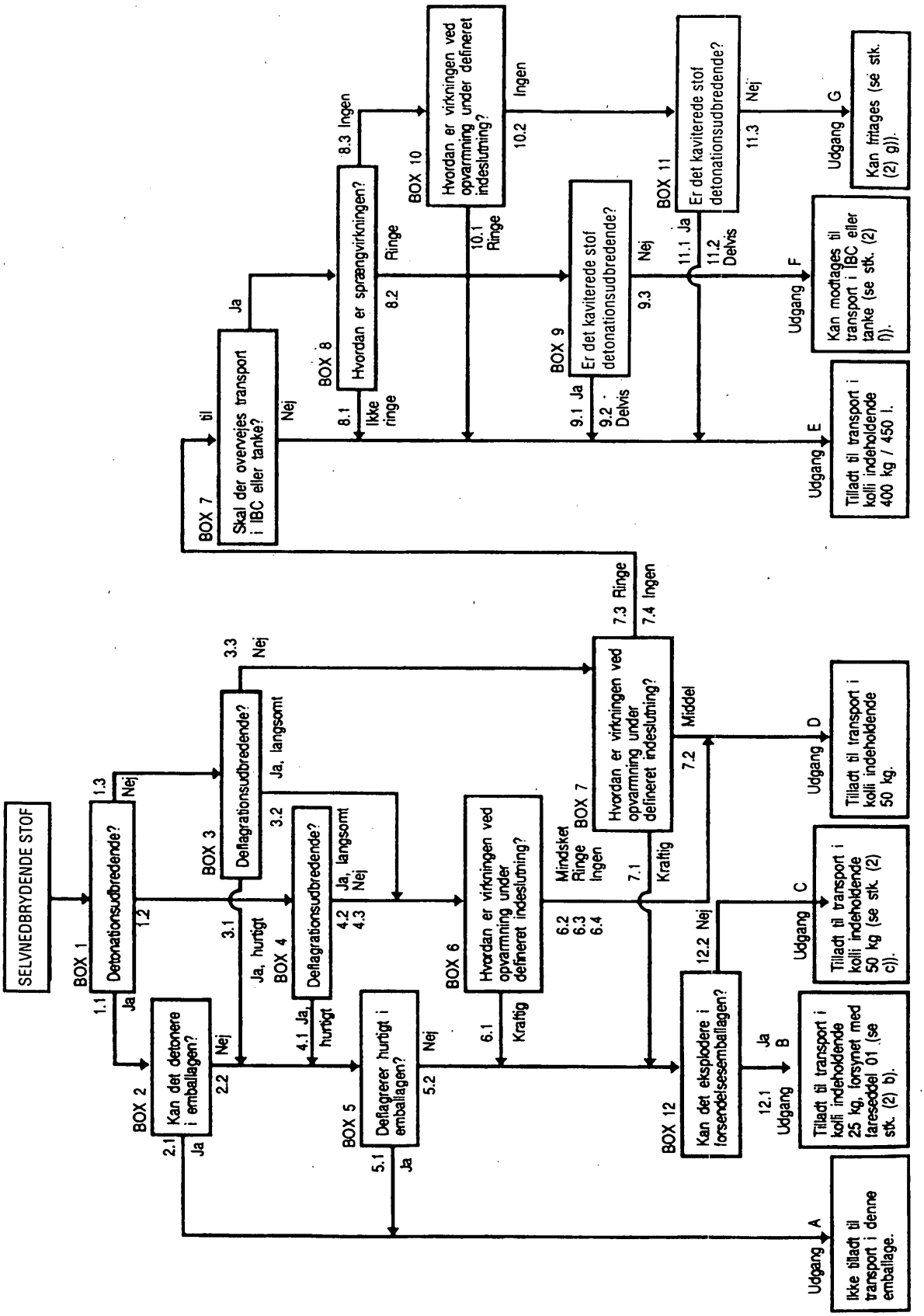
(b) Selvnedbrydende stoffer eller formuleringer af selvnedbrydende stoffer, der har eksplosive egenskaber og som i forsendelsesemballage hverken detonerer eller deflagrerer hurtigt, men som i denne emballage er tilbøjelig til at gennemgå en termisk eksplosion, skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 01. Sådanne selvnedbrydende stoffer kan emballeres i mængder på indtil 25 kg pr. kollo, med mindre den største mængde skal begrænses til en lavere værdi for at udelukke detonation ellêr hurtig deflagration i kolloet (defineret som selvnedbrydende stof type B, udgang B i figur 1).

(1) Self-Accelerating Decomposition Temperature (SADT).

3104
(forts.)

FIGUR 1

Klassificering og rutediagram for selvnedbrydende stoffer



3104 *(forts.)*

(c) Selvnedbrydende stoffer eller formuleringer af selvnedbrydende stoffer, der har eksplosive egenskaber kan transporteres uden fareseddel nr. 01, når stofferne i forsendelsesemballage (maksimal vægt: 50 kg) ikke detonerer eller deflagrerer hurtigt eller gennemgår en termisk eksplosion (defineret som selvnedbrydende stof type C, udgang C i figur 1).

(d) Selvnedbrydende stoffer eller formuleringer af selvrydende stoffer, der under laboratorieforsøg

— delvis detonerer, ikke deflagrerer hurtigt og ikke udviser nogen reaktion ved opvarmning under indeslutning; eller

— ikke detonerer, deflagrerer langsomt og ikke udviser nogen voldsom reaktion ved opvarmning under indeslutning; eller

— ikke detonerer eller deflagrerer og udviser en middelstor reaktion ved opvarmning under indeslutning

kan modtages til transport i kolli med et indhold på højst 50 kg (defineret som selvnedbrydende stof type D, udgang D i figur 1).

(e) Selvnedbrydende stoffer eller formuleringer af selvnedbrydende stoffer, der under laboratorieforsøg hverken detonerer eller deflagrerer samt udviser ringe eller ingen reaktion ved opvarmning under indeslutning, kan modtages til transport i kolli på højst 400 kg/450 l (defineret som selvnedbrydende stof type E, udgang E i figur 1).

(f) Selvnedbrydende stoffer eller formuleringer af selvnedbrydende stoffer, der under laboratorieforsøg hverken deflagrerer eller i kaviteret tilstand detonerer, kun udviser ringe eller ingen reaktion ved opvarmning under indeslutning og ringe eller ingen sprængvirkning, kan modtages til transport i IBC's (defineret som selvnedbrydende stof type F, udgang F i figur 1).

(g) Selvnedbrydende stoffer eller formuleringer af selvnedbrydende stoffer, der under laboratorieforsøg hverken deflagrerer eller i kaviteret tilstand detonerer ved opvarmning under indeslutning, ikke udviser nogen reaktion og ingen sprængvirkning, skal ikke betragtes som et selvnedbrydende stof hørende til klasse 4.1, under forudsætning af, at formuleringen er termisk stabil (et kollo på 50 kg har et SADT-tal på 60 °-75 °C), og at der er anvendt et fortyndingsmiddel der opfylder kravene i randnr. 2400 (19) (defineret som selvnedbrydende stof type G, udgang G i figur 1). Hvis formuleringen ikke er termisk stabil eller at der anvendes et fortyndingsmiddel med kogepunkt på under 150 °C til desensibilisering, skal formuleringen klassificeres som et selvnedbrydende stof type F.

(3) I (2) omhandles alene de egenskaber hos selvnedbrydende stoffer, som er afgørende for klassificeringen. Et rutediagram, der viser principperne for klassificeringen i form af en grafik med spørgsmål angående de afgørende egenskaber sammen med de mulige svar, er givet i fig. 2. Disse egenskaber skal bestemmes eksperimentelt i overensstemmelse med randnummer 3102.

Forskrifter vedrørende organiske peroxider

Prøvning med henblik på klassificering i klasse 5.2

3105 Stoffer og genstande hørende under klasse 5.2 må kun modtages til transport, hvis de opfylder de relevante kriterier i II. og III. del i »Recommendations on the Transport of Dangerous Goods: Tests and Criteria« (udgivet af de Forenede Nationer som dokument ST/SG/AC.10/11/Rev. 1, anden udgave). Den prøvning, der vælges til bestemmelse af temperaturen for den selvaccelererende dekomposition [1], skal foretages således, at den med henblik på størrelsen og materialet er repræsentativ for det kollo, der skal transporteres.

Klassificeringsprincipper

3106 (1) Organiske peroxider eller formuleringer af organiske peroxider anses for at have eksplosive egenskaber, når de ved laboratorieforsøg er tilbøjelig til at detonere, deflagrere hurtigt eller reagere voldsomt ved opvarmning under indeslutning.

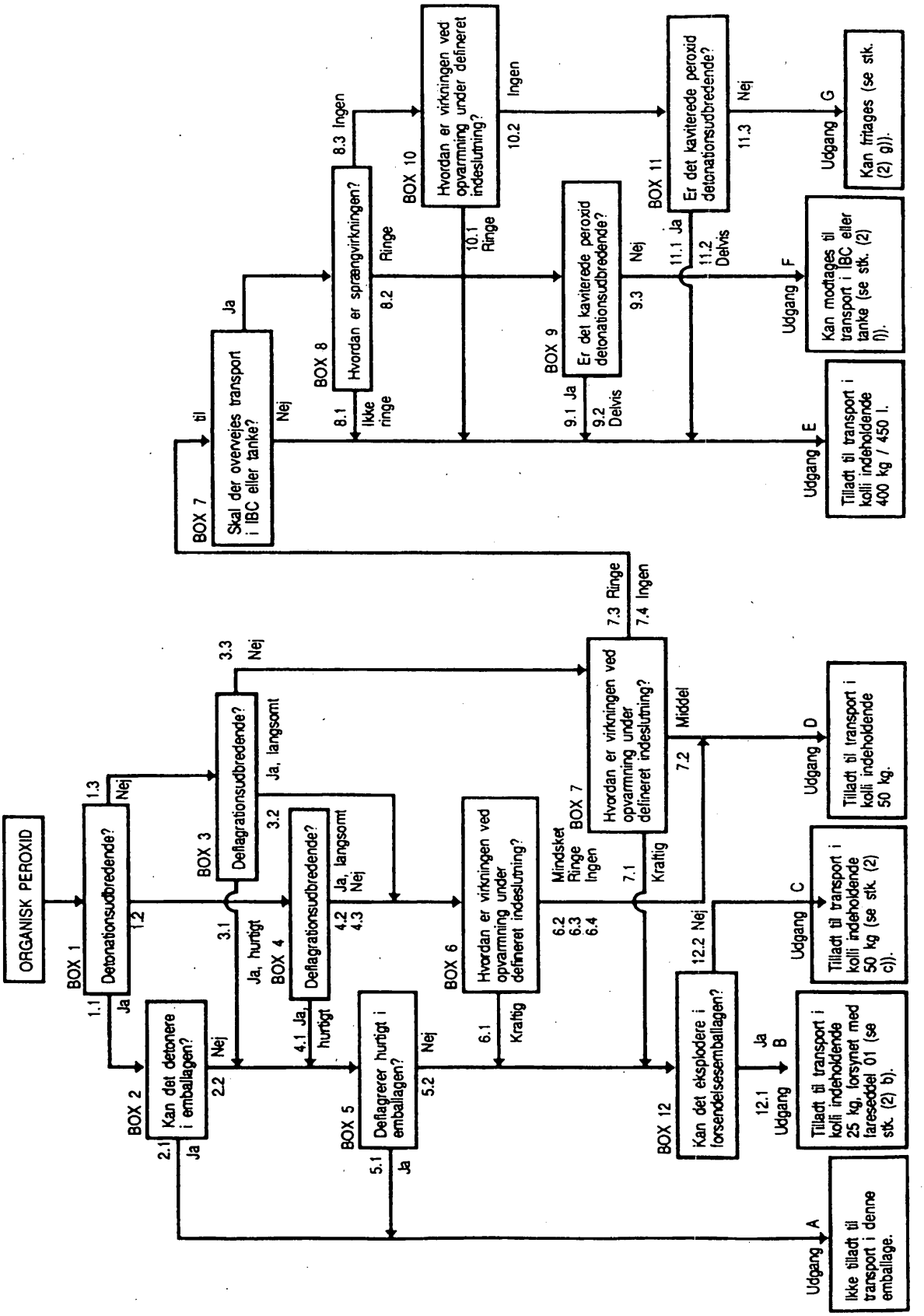
---

[1] Self-Accelerating Decomposition Temperature (SADT).

3106
(forts.)

FIGUR 2

Klassificering og rutediagram for organiske peroxider



3106 *(forts.)*

(2) Følgende principper skal iagttages ved klassificering af organiske peroxider eller formuleringer af organiske peroxider, der ikke er opregnet i randnr. 2551:

(a) Organiske peroxider eller formuleringer af organiske ider, der kan detonere eller deflagrere hurtigt i forsendelsesemballage, er udelukket fra transport i denne emballage under klasse 5.2 (defineret som organisk peroxid type A, udgang A i figur 2).

(b) Organiske peroxider eller formuleringer af organiske peroxider, der har eksplosive egenskaber og som i forsendelsesemballage hverken detonerer eller deflagrerer hurtigt, men som i denne emballage er tilbøjelig til at gennemgå en termisk eksplosion, skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 01. Sådanne organiske peroxider kan emballeres i mængder på indtil 25 kg pr. kollo, med mindre den største mængde skal begrænses til en lavere værdi for at udelukke detonation eller hurtig deflagration i kolloet (defineret som organisk peroxid type B, udgang B i figur 2).

(c) Organiske peroxider eller formuleringer af organiske peroxider, der har eksplosive egenskaber kan transporteres uden fareseddel nr. 01, når stofferne i forsendelsesemballage (maksimal vægt: 50 kg) ikke detonerer eller deflagrerer hurtigt eller gennemgår en termisk eksplosion (defineret som organisk peroxid type C, udgang C i figur 2).

(d) Organiske peroxider eller formuleringer af organiske peroxider, der under laboratorieforsøg

— delvis detonerer, ikke deflagrerer hurtigt og ikke udviser nogen reaktion ved opvarmning under indeslutning; eller

— ikke detonerer, deflagrerer langsomt og ikke udviser nogen voldsom reaktion ved opvarmning under indeslutning; eller

— ikke detonerer eller deflagrerer og udviser en middelstor reaktion ved opvarmning under indeslutning

kan modtages til transport i kolli med et indhold på højst 50 kg (defineret som organisk peroxid type D, udgang D i figur 2).

(e) Organiske peroxider eller formuleringer af organiske peroxider, der under laboratorieforsøg hverken detonerer eller deflagrerer samt udviser ringe eller ingen reaktion ved opvarmning under indeslutning, kan modtages til transport i kolli på højst 400 kg/450 l (defineret som organisk peroxid type E, udgang E i figur 2).

(f) Organiske peroxider eller formuleringer af organiske peroxider, der under laboratorieforsøg hverken deflagrerer eller i kaviteret tilstand detonerer, kun udviser ringe eller ingen reaktion ved opvarmning under indeslutning og ringe eller ingen sprængvirkning, kan modtages til transport i IBC's eller tanke (defineret som organisk peroxid type F, udgang F i figur 2).

(g) Organiske peroxider eller formuleringer af organiske peroxider, der under laboratorieforsøg hverken deflagrerer eller i kaviteret tilstand detonerer ved opvarmning under indeslutning, ikke udviser nogen reaktion og ingen sprængvirkning, undtages fra klase 5.2, under forudsætning af, at sammensætningen er termisk stabil (et kollo på 50 kg har et SADT-tal på mindst 60 °C), og at der for flydende formuleringer er anvendt et fortyndelsesmiddel af type A til desensibilisering (defineret som organisk peroxid type G, udgang G i figur 2).

(3) I (2) omhandles alene de egenskaber ved organiske peroxider, der er afgørende for klassificeringen. Et rutediagram, der viser klassificeringsprincipperne i form af et grafisk spørgeskema med hensyn til de afgørende egenskaber samt de mulige svar, er afbildet i figur 2. De pågældende egenskaber skal bestemmes eksperimentelt efter randnr. 3105.

3107-3169

B. FORTEGNELSE OVER BETEGNELSERNE I RANDNR. 2101
[se også randnr. 3101 (3)]

3170 *Anmærkninger:* 1. Definitionerne i denne fortegnelse er ikke beregnet på at erstatte prøvningsprocedurerne eller fastlægge fareklassificeringen for et stof eller en genstand hørende til klasse 1. Klassificering under den korrekte underklasse og en afgørelse af, om et stof eller en genstand henhører under forenelighedsgruppe S skal være baseret på en prøvning af produktet i overensstemmelse med den prøvningsmanual, der er nærmere beskrevet i randnr. 3101 (1) eller ved sammenligning med lignende produkter, der er blevet afprøvet og henført under en betegnelse i overensstemmelse med de procedurer, der er fastlagt i prøvningsmanualen.

3170 *(forts.)*

2. De tal, der er anført efter betegnelsen, henviser til det pågældende punkt og identifikationsnumrene i henhold til randnr. 2101, adskilt ved en skråstreg (f.eks. punkt 21/0171).

Der henvises til randnr. 2100 (4) vedrørende klassifikationskoden (underklasse & forenelighedsgruppe).

Ammunition, kalibrerings-. Punkt 43/0363.

Ammunition, der indeholder pyrotekniske stoffer. Anvendes til prøvning af ydelse eller kraft af ny ammunition, våbenkomponenter eller -kombinationer.

Ammunition, lys-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning. Punkt 21/0171; punkt 30/0254; punkt 43/0297.

Ammunition beregnet på at frembringe en enkelt stærk lyskilde til oplysning af et område. Betegnelsen omfatter lyspatroner, lysgranater og lysprojektiler, samt målidentifikationsbomber.

Anmærkning: Følgende genstande: signalpatroner; håndsignalanordninger, nødsignaler; lysbomber, luft; signalblus, jord er ikke omfattet af denne definition, men anført separat.

Ammunition, med brændbar ladning, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning. Punkt 21/0009; punkt 30/0010; punkt 43/0300.

Ammunition, der indeholder et brændbart stof. Med undtagelse af tilfælde, hvor det brændbare stof er et sprængstof i sig selv, indeholder det tillige en eller flere af følgende bestanddele: en drivladning med tændladning og tændsats; et brandrør med sprængladning eller udkasterladning.

Ammunition, med brændbar ladning, flydende eller i form af gel, med sprængladning, udkasterladning eller drivladning. Punkt 32/0247.

Ammunition, der indeholder et brændbart stof i flydende form eller i form af gel. Med undtagelse af tilfælde, hvor det brændbare stof er et sprængstof i sig selv, indeholder det tillige en eller flere af følgende bestanddele: En drivladning med tændladning og tændsats; et brandrør med sprængladning eller udkasterladning.

Ammunition, med brændbar ladning, hvidt eller gult fosfor, med sprængladning, udkasterladning eller drivladning. Punkt 22/0243; punkt 31/0244.

Ammunition, der indeholder hvidt eller gult fosfor som brændbart stof. Det indeholder tillige en eller flere af følgende bestanddele: en drivladning med tændladning og tændsats; et brandrør med sprængladning eller udkasterladning.

Ammunition, røg-, hvidt eller gult fosfor, med sprængladning, udkasterladning eller drivladning. Punkt 22/0245; punkt 31/0246.

Ammunition, der indeholder hvidt eller gult fosfor som røgfrembringende stof. Indeholder desuden en eller flere af følgende bestanddele: en drivladning med tændladning og tændsats; et brandrør med sprængladning eller udkasterladning. Betegnelsen omfatter granater, røg-.

Ammunition, røg-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning. Punkt 21/0015; punkt 30/0016; punkt 43/0303.

Ammunition, der indeholder et røgfrembringende stof, som f.eks. en blanding af chlorsulphonsyre, titantetrachlorid eller en røgfrembringende pyroteknisk blanding baseret på hexachlorethan eller rød phosphor. Med undtagelse af tilfælde, hvor stoffet er et sprængstof i sig selv, indeholder ammunitionen tillige en eller flere af følgende bestanddele: En drivladning med tændladning og tændsats; et brandrør med sprængladning eller udkasterladning. Betegnelsen omfatter granater, røg-.

Anmærkning: Signaler, røg- er ikke omfattet af denne definition, men anført separat.

Ammunition, tårefremkaldende, med sprængladning, udkasterladning eller drivladning. Punkt 21/0018; punkt 30/0019; punkt 43/0301.

Ammunition, der indeholder et tårefremkaldende stof. Det indeholder desuden en eller flere af følgende bestanddele: et pyroteknisk stof; en drivladning med tændladning og tændsats; et brandrør med sprængladning eller udkasterladning.

Ammunition, øvelses-. Punkt 30/0488; punkt 43/0362.

Ammunition uden hovedladning, der indeholder en sprængladning eller udkasterladning. Normalt indeholder den tillige et brandrør og en drivladning.

Anmærkning: Øvelsesgranater er ikke omfattet af denne definition, men anført separat.

3170 (forts.) *Anordninger, der aktiveres ved vand,* med spræng-, udkaster- eller drivladning. Punkt 25/0248, punkt 34/0249.

Genstande, hvis funktion er afhængig af indholdets fysisk-kemiske reaktion med vand.

Blitzlyspatroner. Punkt 9/0049; punkt 30/0050.

Genstande, der består af et hylster, en tændladning og blitzlyspulver samlet i ét og klar til affyring.

Blitzlyspulver. Punkt 8/0094; punkt 29/0305.

Pyroteknisk stof, der frembringer intenst lys, når det antændes.

Bomber med brændbar væske, med sprængladning. Punkt 10/0399; punkt 23/0400.

Genstande, der udkastes fra et fly, bestående af en beholder fyldt med brændbar væske og en sprængladning.

Bomber, med sprængladning. Punkt 5/0034; punkt 17/0035.

Eksplosive genstande, der udkastes fra et fly, uden initieringsmiddel eller med et initieringsmiddel, der har mindst to effektive sikringsmekanismer.

Bomber, med sprængladning. Punkt 7/0033; punkt 19/0291.

Eksplosive genstande, der udkastes fra fly, med initieringsmiddel, der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer.

Brandrør, antændende. Punkt 30/0316; punkt 43/0317; punkt 47/0368.

Genstande med primære eksplosive bestanddele beregnet til at frembringe en deflagration i ammunition. Indeholder mekaniske, elektriske, kemiske eller hydrostatiske bestanddele til initiering af deflagrationen. Normalt forsynet med sikringsmekanismer.

Brandrør, detonerende. Punkt 1/0 106; punkt 13/0107; punkt 35/0257;/ punkt 47/0367.

Genstande med eksplosive bestanddele beregnet til at frembringe en detonation i ammunition. Indeholder mekaniske, elektriske, kemiske eller hydrostatiske bestanddele til initiering af detonationen. Normalt forsynet med sikringsmekanismer.

Brandrør, detonerende, med sikringsmekanismer. Punkt 5/0408; punkt 17/0409; punkt 39/0410.

Genstande med eksplosive bestanddele beregnet til at frembringe en detonation i ammunition. Indeholder mekaniske, elektriske, kemiske eller hydrostatiske bestanddele til initiering af detonationen. Den detonerende tændladning skal indeholde mindst to effektive sikringsmekanismer.

Brandrør, metalbeklædt. Punkt 43/0103.

Genstand bestående af et metalrør med en kerne af et deflagrerende sprængstof.

Detonatorer, elektriske, til sprængningsformål. Punkt 1/0030; punkt 35/0255; punkt 47/0456.

Genstande, der er specielt konstrueret til initiering af sprængstoffer. Sådanne detonatorer kan være konstrueret til at detonere omgående eller kan indeholde en forsinkelsesanordning. Elektriske detonatorer aktiveres ved strøm.

Detonatorer, ikke-elektriske, til sprængningsformål. Punkt 1/0029; punkt 35/0267; punkt 47/0455.

Genstande, der er særlig konstrueret til initiering af sprængstoffer. De pågældende detonatorer kan være konstrueret til at detonere omgående eller kan indeholde en forsinkelsesanordning. Ikke-elektriske detonatorer aktiveres ved sådanne midler som slagrør, brandrør, sikkerhedslunter, andre tændanordninger eller bøjelige sprængsnore. Definitionen omfatter detonerende anordninger til serietænding uden detonerende sprængsnor.

Detonatorer til ammunition. Punkt 1/0073; punkt 13/0364; punkt 35/0365; punkt 47/0366.

Genstande bestående af et lille metal- eller plastrør med eksplosivstoffer, som f.eks. blyazid, PETN eller kombinationer af eksplosivstoffer. Konstrueret til at udløse en detonationsproces.

3170 (forts.)

Drivladninger til kanoner. Punkt 3/0279; punkt 15/0414; punkt 27/0242.

Ladninger bestående af et drivmiddel af alle fysiske former til ammunition til separat ladning af kanoner.

Drivladninger. Punkt 3/0271; punkt 15/0415; punkt 27/0272; punkt 37/0491.

Genstande bestående af en drivladning i en hvilken som helst fysisk form med eller uden hylster. Som en komponent til raketmotorer, eller for at mindske projektilers luftmodstand.

Drivmiddel, flydende. Punkt 2/0497; punkt 26/0495.

Stof, der består af et deflagrerende, flydende eksplosiv stof, som bruges til drivlanding.

Drivladning, fast. Punkt 2/0498, punkt 26/0499.

Stof, der består af et deflagrerende, fast eksplosivstof, der bruges til drivlanding.

Dybvandsbomber. Punkt 5/0056.

Genstande bestående af en ladning af et detonerende sprængstof i en tromle eller et projektil uden initieringsmiddel eller med initieringsmiddel, der har mindst to effektive sikringsmekanismer. Beregnet til at detonere under vand.

Dybvandsbomber, eksplosive. Punkt 5/0374; punkt 17/0375.

Genstande, der består af en sprængstofladning uden initieringsmiddel eller med et initieringsmiddel, der har mindst to effektive sikringsmekanismer. Udkastes fra skibe og træder i funktion, når de når en forudbestemt dybde eller havbunden.

Dybvandsbomber, eksplosive. Punkt 7/0296; punkt 19/0204.

Genstande, der består af en sprængstofladning med et initieringsmiddel, der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer. Udkastes fra skibe og træder i funktion, når de når en forudbestemt dybde eller havbunden.

Eksplosivstoffer, meget ufølsomme (EVI). Punkt 48/0482.

Stoffer der frembyder fare for masseeksplosion, men som er så ufølsomme at der er meget lille sandsynlighed for initiering eller overgang fra brand til detonation under normale transportforhold, og som har bestået prøveserie 5.

Fotobomber. Punkt 5/0038.

Eksplosivstof holdige genstande, der udkastes fra et fly for at give en kortvarig intens oplysning af et område med henblik på fotografering. Indeholder en ladning af et detonerende sprængstof uden initieringsmiddel, eller med et initieringsmiddel, der har mindst to effektive sikringsmekanismer.

Fotobomber. Punkt 7/0037.

Eksplosivstof holdige genstande, der udkastes fra et fly for at give en kortvarig intens oplysning af et område med henblik på fotografering. Indeholder en ladning af et detonerende sprængstof med et initieringsmiddel, der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer.

Fyrværkeri. Punkt 9/0333; punkt 21/0334; punkt 30/0335; punkt 43/0336; punkt 47/0337.

Pyrotekniske genstande beregnet til underholdning.

Fænghætter. Punkt 1/0377; punkt 35/0378; punkt 47/0044.

Genstande bestående af en metal- eller plasthætte, der indeholder en blanding af et primært sprængstof, der er let antændeligt ved stød. De tjener som tændelement i patroner til håndskydevåben og i perkussionsladninger til drivladninger.

Fængmidler. Punkt 9/0121; punkt 21/0314; punkt 30/0315; punkt 43/0325; punkt 47/0454.

Genstande, der indeholder et eller flere eksplosivstoffer beregnet til at frembringe en deflagration i en serietænding. Kan aktiveres kemisk, elektrisk eller mekanisk.

Anmærkning: Følgende genstande: tændsnor; brandrør; fængrør, hurtigtvirkende, ikke-detonerende; brandrør, antændende; luntetændere; fænghætter, tændpatroner er ikke omfattet af denne definition, men anført separat.

3170 (forts.) *Genstande, eksplosivstofholdige, extremt ufølsomme* (genstande EEI). Punkt 50/0486.

Genstande, der kun indeholder yderst ufølsomme detonerende stoffer (EIDS), som fremviser en negligibel sandsynlighed for utilsigtet igangsætning eller udvikling under normale transportforhold, og som har bestået Prøveserie 7.

Granater, hånd- eller gevær-, med sprængladning. Punkt 5/0284; punkt 17/0285.

Genstande, der er beregnet til at blive kastet med hånden eller afskudt med gevær. Ikke forsynet med initieringsmiddel eller med initieringsmiddel, der har mindst to effektive sikringsmekanismer.

Granater, hånd- eller gevær-, med sprængladning. Punkt 7/0292; punkt 19/0293.

Genstande, der er beregnet til at blive kastet med hånden eller afskudt med gevær. Forsynet med initieringsmidler, der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer.

Granater, øvelses-, hånd- eller gevær-. Punkt 21/0372; punkt 30/0318; punkt 43/0452; punkt 47/0110.

Genstande uden hovedladning, der er beregnet til at blive kastet med hånden eller afskudt med gevær. Indeholder en forladning og kan indeholde en markeringsladning.

Hexotonal, støbt. Punkt 4/0393.

Stof, der består af en blanding af cyclotrimethylentrinitramin (RDX), trinitrotoluen (TNT) og aluminium.

Hexolit (hexotol), tørt eller fugtet med mindre end 15 vægtprocent vand. Punkt 4/0118.

Stof, der består af en blanding af cyclotrimethylentrinitramin (RDX) og trinitrotoluen (TNT). Betegnelsen omfatter det stof, der betegnes »Composition B«.

Hulladninger, bøjelige, lineære. Punkt 5/0288; punkt 39/0237.

Genstande bestående af en V-formet kerne af et detonerende sprængstof beklædt med et bøjeligt hylster.

Hulladninger til industriel brug, uden detonator. Punkt 5/0059; punkt 17/0439; punkt 39/0440; punkt 47/0441.

Genstande bestående af et hylster med en ladning af et detonerende sprængstof med et hulrum foret med et uelastisk materiale og uden initieringsmiddel. Konstrueret til at frembringe en kraftig gennembrydende strålevirkning.

Initialladninger (Booster) med detonator. Punkt 1/0225; punkt 13/0268.

Genstande, der består af en ladning med et detonerende sprængstof med initieringsmiddel. Anvendes til at øge initieringskraften i detonatorer eller detonerende sprængsnore.

Initialladninger (Booster) uden detonator. Punkt 5/0042; punkt 17/0283.

Genstande, der består af en ladning med et detonerende sprængstof uden initieringsmiddel. Anvendes til at øge initieringskraften i detonatorer eller detonerende sprængsnore.

3170 (forts.)

Jernbaneknaldkapsler, eksplosive. Punkt 9/0192; punkt 30/0492; punkt 43/0493; punkt 47/0193.

Genstande, der indeholder et pyroteknisk stof, der eksploderer med et højt knald, når genstanden knuses. Beregnet til at blive placeret på jernbaneskinner.

Kabelcuttere, eksplosive. Punkt 47/0070.

Genstande, der består af en knivanordning, der af en lille ladning bestående af et deflagrerende sprængstof drives ind i en ambolt.

Komponenter, sprængkæde n.o.s. Punkt 1/0461; punkt 13/0382; punkt 35/0383; punkt 47/0384.

Genstande indeholdende et eksplosivstof beregnet til at overføre detonation eller deflagration i en sprængkæde.

Krudt, røgsvagt. Punkt 2/0160; punkt 26/0161.

Stof, der er baseret på nitrocellulose som drivmiddel. Betegnelsen omfatter drivmidler med et enkelt basisstof (nitrocellulose (NC) alene), to basisstoffer [som f.eks. NC og nitroglycerin (NG)], samt tre basisstoffer (som f.eks. NC/NG/nitroguanidin).

Anmærkning: Støbte, pressede eller ladninger i poser af røgsvagt krudt er opregnet under drivladninger.

Krudtkage (krudtmasse), fugtet, der har mindst 25 vægtprocent vand. Punkt 2/0433; punkt 26/0159.

Stof, der består af nitrocellulose imprægneret med højst 60 % nitroglycerin eller andre former for flydende organiske nitrater eller en blanding heraf.

Ladninger, eksplosive, til industriel brug, uden detonator. Punkt 5/0442; punkt 17/0443; punkt 39/0444; punkt 47/0445.

Genstande, der består af en ladning af et detonerende sprængstof uden initieringsmiddel. Anvendes til eksplosionssvejsning, samling, formning og andre metallurgiske processer.

Ladninger til nedbrydningsarbejder. Punkt 5/0048.

Genstande bestående af en ladning af et detonerende sprængstof i et hylster af pap, plast, metal eller andet materiale. Genstandene er ikke forsynet med initieringsmiddel eller forsynet med initieringsmiddel, der har mindst to effektive sikringsmidler.

Anmærkning: Følgende genstande: bomber; miner; projektiler er ikke omfattet af denne definition, men anført separat.

Luntetændere. Punkt 47/0131.

Genstande konstrueret på forskellig måder, der aktiveres ved gnidning, slag eller elektricitet og anvendes til at tænde tændsnore.

Lysbomber. Punkt 21/0039; punkt 30/0299.

Eksplosivstof holdige genstande, der udkastes fra et fly for at give en kortvarig intens oplysning af et område med henblik på fotografering. Indeholder en fotoflashsats.

Lysbomber, luft. Punkt 9/0420; punkt 21/0421; punkt 30/0093; punkt 43/0403; punkt 47/0404.

Genstande, der indeholder pyrotekniske stoffer, der er beregnet til at blive udkastet fra fly med henblik på oplysning, identifikation, signalering eller advarsel.

Lysspor til ammunition. Punkt 30/0212; punkt 43/0306.

Hermetisk lukkede genstande, der indeholder pyrotekniske stoffer beregnet til at vise et projektils bane.

3170 (forts.)

Miner med sprængladning. Punkt 5/0137; punkt 17/0138.

Genstande, der normalt består af metal eller sammensatte beholdere fyldt med et detonerende sprængstof uden initieringsmiddel eller med initieringsmiddel med mindst to effektive sikringsmekanismer. Beregnet til aktivering når skibe, køretøjer eller personer passerer hen over dem. Betegnelsen omfatter rørladninger.

Miner med sprængladning. Punkt 7/0136; punkt 19/0294.

Genstande, der normalt består af metal eller sammensatte beholdere fyldt med et detonerende sprængstof med initieringsmiddel, der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer. Beregnet til aktivering når skibe, køretøjer eller personer passerer hen over dem. Betegnelsen omfatter rørladninger.

Nødsignaler, skibe. Punkt 9/0194; punkt 30/0195.

Genstande, der indeholder pyrotekniske stoffer beregnet til frembringelse af signaler i form af lyd, ild eller røg eller forskellige kombinationer deraf.

Octonal. Punkt 4/0496.

Stof bestående af en homogen blanding af cyclotetramethylentetramin (HMX), trinitrotoluen (TNT) og aluminium.

Oktolit (oktol), tørt eller fugtet med mindre end 15 vægtprocent vand. Punkt 4/0266.

Stof, der består af en blanding af cyclotetramethylentetranitramin (HMX) og trinitrotoluen (TNT).

Patroner til skydevåben, løse. Punkt 3/0326; punkt 15/0413; punkt 27/0327; punkt 37/0338; punkt 47/0014.

Ammunition bestående af et lukket patronhylster til centraltænding eller randtænding med fænganordning og en ladning af røgsvagt krudt eller sortkrudt men uden projektil. Den frembringer et højt knald og anvendes til øvelser, salutering, drivladning, startpistoler etc. Betegnelsen omfatter løs ammunition.

Patroner til skydevåben, med sprængladning. Punkt 6/0006; punkt 18/0321; punkt 40/0412.

Ammunition bestående af et projektil med en sprængladning uden initieringsmiddel eller med et initieringsmiddel, der har mindst to effektive sikringsmekanismer; desuden en drivladning med eller uden en tændladning. Betegnelsen omfatter enhedsladninger, delvis samlet ammunition og ammunition til separat ladning, når de enkelte dele er emballeret sammen.

Patroner til skydevåben, med sprængladning. Punkt 7/0005; punkt 19/0007; punkt 41/0348.

Ammunition bestående af et projektil med en sprængladning med initieringsmiddel, der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer; desuden en drivladning med eller uden en tændladning. Betegnelsen omfatter enhedsladninger, delvis samlet ammunition og ammunition til separat ladning, når de enkelte dele er emballeret sammen.

Patroner til skydevåben, skarpe projektiler. Punkt 15/0328; punkt 27/0417; punkt 37/0339; punkt 47/0012.

Ammunition bestående af et projektil uden sprængladning men med en drivladning, med eller uden en tændladning. Genstandene kan omfatte sporladning, forudsat at drivladningen udgør den største fare.

Patroner, driv-. Punkt 15/0381; punkt 27/0275; punkt 37/0276; punkt 47/0323.

Genstande, der er konstrueret til at udføre mekaniske operationer. De består af et hylster med en ladning af et deflagrerende sprængstof og et antændelsesmiddel. De gasformige produkter ved deflagrationen frembringer oppustning, lineær eller roterende bevægelse eller aktiverer membraner, ventiler eller kontakter eller udkaster fastgøringsmidler eller slukningsmidler.

3170 (forts.)

Patroner, olieborings-. Punkt 27/0277; punkt 37/0278.

Genstande, der består af et hylster af tyndt fibermateriale, metal eller andet materiale og som kun indeholder et drivmiddel, der udkaster et hærdet projektil til gennembrydning af foringsrøret i en olieboring.

Anmærkning: Hulladninger til industriel brug er ikke omfattet af denne definition, men anført separat.

Patroner, signal-. Punkt 30/0054; punkt 43/0312; punkt 47/0405.

Genstande beregnet til at affyre farvede signalblus eller andre signaler fra signalpistoler og lignende.

Patroner til håndskydevåben. Punkt 27/0417; punkt 37/0339; punkt 47/0012.

Ammunition bestående af et patronhylster til centraltænding eller randtænding med fænganordning og med både en drivladning og et fast projektil. De er konstrueret til affyring med skydevåben med en kaliber på højst 19,1 mm. Patroner til haglgevær (uanset kaliber) er omfattet af denne definition.

Anmærkning: Patroner til håndskydevåben, løse er ikke omfattet af denne definition, men anført separat. Visse patroner til militære håndskydevåben er ikke omfattet af denne definition. De er opregnet under patroner til skydevåben, skarpe projektiler.

Patroner, til våben, løse. Punkt 27/0327; punkt 37/0338; punkt 47/0014.

Ammunition bestående af et lukket patronhylster til central- eller randtænding og en ladning af røgsvagt krudt eller sortkrudt, men uden projektil. Patronerne er beregnet på at blive affyret fra våben med en kaliber på højst 19,1 mm og tjener til at frembringe et højt knald og bliver brugt til øvelser, salutering, drivladning, startpistoler, etc.

Patronhylstre, brændbare, tomme, uden tændladning. Punkt 27/0447; punkt 37/0446.

Genstande bestående af et patronhylster fremstillet helt eller delvis af nitrocellulose.

Patronhylstre, tomme, med tændladning. Punkt 37/0379; punkt 47/0055.

Genstande bestående af et patronhylster fremstillet af metal, plast eller et andet ikkebrændbart materiale, hvori tændladningen er den eneste eksplosive bestanddel.

Pentolit, tørt eller fugtet med mindre end 15 vægtprocent vand. Punkt 4/0151.

Stof, der består af en inderlig blanding af pentaerythrittetranitrat (PETN) og trinitrotoluen (TNT).

Perforatorer, med ladning til olieboringer, uden detonator. Punkt 5/0124; punkt 39/0494.

Genstande, der består af et stålrør eller et metalbånd, hvori der indsættes hulladninger forbundet med en detonerende sprængsnor, uden initieringsmiddel.

Perforeringsladninger, eksplosive, uden detonator, til olieboringer. Punkt 5/0099.

Genstande bestående af en ladning af et detonerende sprængstof i et hylster uden initieringsmiddel. Anvendes til at gennembryde formationen omkring et borehul for at fremme strømmen af råolie fra reservoiret.

Projektiler, med sprængladning. Punkt 5/0168; punkt 17/0169; punkt 39/0344.

Genstande som f.eks. granater eller kugler, der udskydes fra en kanon eller lignende. Enten uden initieringsmiddel eller med initieringsmiddel, der har mindst to effektive sikringsmekanismer.

3170 *(forts.)*

Projektiler, med sprængladning. Punkt 7/0167; punkt 19/0324.

Genstande som f.eks. granater eller kugler, der udskydes fra en kanon eller lignende. Med initieringsmiddel der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer.

Projektiler, med sprængladning eller udkasterladning. Punkt 17/0346; punkt 39/0347.

Genstande som f.eks. granater eller kugler, der udskydes fra en kanon eller lignende. Enten uden initieringsmiddel eller med initieringsmiddel, der har mindst to effektive sikringsmekanismer. Anvendes til spredning af farvestoffer til markeringsformål eller andre inerte stoffer.

Projektiler, med sprængladning eller udkasterladning. Punkt 19/0426; punkt 41/0427.

Genstande som f.eks. granater eller kugler, der udskydes fra en kanon eller lignende. Med initieringsmiddel, der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer. Anvendes til spredning af farvestoffer til markeringsformål eller andre inerte stoffer.

Projektiler, med sprængladning eller udkasterladning. Punkt 21/0434; punkt 43/0435.

Genstande som f.eks. granater eller kugler, der udskydes fra en kanon eller lignende, et gevær eller et andet håndskydevåben. Anvendes til spredning af farvestoffer til markeringsformål eller andre inerte stoffer.

Projektiler, skarpe, med lysspor. Punkt 30/0424; punkt 43/0425; punkt 47/0345.

Genstande som f.eks. granater eller kugler, der udskydes fra en kanon eller lignende, et gevær eller et andet håndskydevåben.

Pyrofore genstande. Punkt 25/0380.

Genstande, der indeholder et pyrofort stof (selv-antændeligt i berøring med luft) samt et eksplosivstof eller en eksplosiv komponent. Betegnelsen omfatter ikke genstande, der indeholder hvidt phosphor.

Pyrotekniske genstande til tekniske formål. Punkt 9/0428; punkt 21/0429; punkt 30/0430; punkt 43/0431; punkt 47/0432.

Genstande, der indeholder pyrotekniske stoffer og anvendes til tekniske formål, som f.eks. frembringelse af varme, gas, teatereffekter osv.

Anmærkning: Følgende genstande: alle former for ammunition; patroner, signal-; kabelcuttere, eksplosive; fyrværkeri; lysbomber, luft; signalblus, jord; udløseranordninger, eksplosive; sprængnitter; signalblus, hånd-; signaler, nød-; jernbaneknaldkapsler, eksplosive; røgsignaler er ikke omfattet af denne definition, men anført separat.

Raketter, linebærende. Punkt 21/0238; punkt 30/0240; punkt 43/0453.

Genstande bestående af en raketmotor, der er beregnet til fremføring af en line.

Raketter, med flydende brændstof, med sprængladning. Punkt 10/0397; punkt 23/0398.

Genstande bestående af et flydende brændstof i en cylinder udstyret med en eller flere dyser og forsynet med sprænghoved. Betegnelsen omfatter fjernstyrede missiler.

Raketter, med inert sprænghoved. Punkt 27/0183.

Genstande bestående af en raketmotor og et inert sprænghoved. Betegnelsen omfatter fjernstyrede missiler.

3170 (forts.)

Raketter, med sprængladning. Punkt 6/0181; punkt 18/0182.

Genstande bestående af en raketmotor og et sprænghoved uden initieringsmiddel eller med initieringsmiddel, der har mindst to effektive sikringsmekanismer. Betegnelsen omfatter fjernstyrede missiler.

Raketter, med sprængladning. Punkt 7/0180; punkt 19/0295.

Genstande bestående af en raketmotor og et sprænghoved med initieringsmiddel, der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer. Betegnelsen omfatter fjernstyrede missiler.

Raketter, med udkasterladning. Punkt 15/0436; punkt 27/0437; punkt 37/0438.

Genstande bestående af en raketmotor og en ladning til udkastning af nyttelasten i et rakethoved. Betegnelsen omfatter fjernstyrede missiler.

Rakethoveder, med sprængladning. Punkt 5/0286; punkt 17/0287.

Genstande, der består af et detonerende sprængstof, uden initieringsmiddel eller med initieringsmiddel, der har mindst to effektive sikringsmekanismer. Beregnet til at blive fastgjort til en raket. Betegnelsen omfatter sprænghoveder til fjernstyrede missiler.

Rakethoveder, med sprængladning. Punkt 7/0369.

Genstande, der består af et detonerende sprængstof, med initieringsmiddel, der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer. Beregnet til at blive fastgjort til en raket. Betegnelsen omfatter sprænghoveder til fjernstyrede missiler.

Rakethoveder, med sprængladning eller udkasterladning. Punkt 39/0370.

Genstande, der består af en inert nyttelast og en lille ladning af et detonerende eller deflagrerende sprængstof, uden initieringsmiddel eller med initieringsmiddel, der har mindst to effektive sikringsmekanismer. Beregnet til at blive fastgjort til en raketmotor med henblik på at sprede inert materiale. Betegnelsen omfatter sprænghoveder til fjernstyrede missiler.

Rakethoveder, med sprængladning eller udkasterladning. Punkt 41/0371.

Genstande, der består af en inert nyttelast og en lille ladning af et detonerende eller deflagrerende sprængstof, med initieringsmiddel, der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer. Beregnet til at blive fastgjort til en raketmotor med henblik på at sprede inert materiale. Betegnelsen omfatter sprænghoveder til fjernstyrede missiler.

Raketmotorer. Punkt 3/0280; punkt 15/0281; punkt 27/0186.

Genstande bestående af en sprængstofladning, normalt et fast drivmiddel, i en cylinder forsynet med en eller flere dyser. Beregnet til fremdrivning af en raket eller et fjernstyret missil.

Raketmotorer med flydende brændstof. Punkt 23/0395; punkt 32/0396.

Genstande bestående af flydende brændstof i en cylinder udstyret med en eller flere dyser. Beregnet til fremdriving af en raket eller et fjernstyret missil.

Raketmotorer med hypergolske væsker, med eller uden udkasterladning. Punkt 25/0322; punkt 34/0250.

Genstande, der består af en cylinder med en eller flere dyser, der indeholder et hypergolsk drivstof. Genstandene er konstrueret til at drive en raket eller et styret missil.

Røgsignaler. Punkt 9/0196; punkt 19/0313; punkt 30/0487; punkt 43/0197.

Genstande, der indeholder pyrotekniske stoffer, der udsender røg. Desuden kan de indeholde udstyr til at udsende hørbare signaler.

3170 (forts.)

Signalblus, hånd-. Punkt 43/0191; punkt 47/0373.

Bærbare genstande, der indeholder pyrotekniske stoffer, der frembringer visuelle signaler eller advarselssignaler. Betegnelsen omfatter små signalblus til brug på jorden, som f.eks. vejsignalblus eller jernbanesignalblus samt små nødblus.

Signalblus, jord. Punkt 9/0418; punkt 21/0419; punkt 30/0092.

Genstande, der indeholder pyrotekniske stoffer, der er beregnet til anvendelse på jorden med henblik på oplysning, identifikation, signalering eller advarsel.

Sortkrudt, i form af granulat eller pulver. Punkt 4/0027.

Stof, der indeholder en blanding af trækul eller anden form for kulstof og enten kaliumnitrat eller natriumnitrat, med eller uden svovl.

Sortkrudt, presset eller *sortkrudt i pilleform*. Punkt 4/0028.

Stof, der består af sortkrudt i pilleform.

Sprænghoveder, torpedo, med sprængladning. Punkt 5/0221.

Genstande, der består af et detonerende sprængstof, uden initieringsmiddel eller med initieringsmiddel, der har mindst to effektive sikringsmekanismer. Beregnet til at blive fastgjort til en torpedo.

Sprængladninger, eksplosive. Punkt 5/0043.

Genstande bestående af en lille ladning med et sprængstof, der anvendes til at åbne projektiler og anden form for ammunition for at sprede indholdet.

Sprængladninger, plastbundne. Punkt 5/0457; punkt 17/0458; punkt 39/0459; punkt 47/0460.

Genstande bestående af en ladning af et plastbundet detonerende sprængstof, fremstillet i en specifik form uden hylster og uden initieringsmiddel. Anvendes som komponenter i ammunition som f.eks. sprænghoveder.

Sprængnitter. Punkt 47/0174.

Genstande bestående af en lille sprængstofladning i en metalbolt.

Sprængsnor, detonerende, bøjelig. Punkt 5/0065; punkt 39/0289.

Genstand bestående af en kerne af et detonerende eksplosivstof omgivet i en vævet tekstil med plast- eller andet overtræk. Overtræk er ikke nødvendigt hvis det vævede tekstil er støvtæt.

Sprængsnor, detonerende, metalbeklædt. Punkt 5/0290; punkt 17/0102.

Genstand bestående af en kerne af et detonerende sprængstof beklædt med et tyndvægget metalrør med eller uden beskyttelsesbeklædning.

Sprængsnor, detonerende, moderat virkende, metalbeklædt. Punkt 39/0104.

Genstand bestående af en kerne af et detonerende sprængstof dækket af et tyndvægget metalrør med eller uden beskyttelsesbeklædning. Mængden af eksplosivstof er så lille, at der kun forekommer en moderat virkning udenfor sprængsnoren.

3170 (forts.)

Sprængstof, type A. Punkt 4/0081.

Stof bestående af flydende organiske nitrater, som f.eks. nitroglycerin eller en blanding af sådanne bestanddele med en eller flere af følgende: nitrocellulose, ammoniumnitrat eller andre uorganiske nitrater; aromatiske nitroforbindelser eller brændbare stoffer, som f.eks. træmel og aluminiumpulver. De skal indeholde inerte bestanddele som f.eks. kiselgur og tilsætningsstoffer, som f.eks. farvestoffer og stabiliserende stoffer. Sådanne sprængstoffer skal være i pulver-, gelatine- eller elastisk form. Betegnelsen omfatter dynamitter, sprænggelatine samt gelatinedynamitter.

Sprængstof, type B. Punkt 4/0082; punkt 48/0331.

Stof bestående af

(a) en blanding af ammoniumnitrat eller andre uorganike nitrater med et sprængstof som f.eks. trinitrotoluen, med eller uden andre stoffer som f.eks træmel og aluminiumpulver, eller

(b) en blanding af ammoniumnitrat eller andre uorganiske nitrater med andre brændbare stoffer, som ikke er eksplosive.

I begge tilfælde kan de indeholde inerte bestanddele, som f.eks. kiselgur og tilsætningsstoffer, som f.eks. farvestoffer og stabiliserende stoffer. Sådanne sprængstoffer må ikke indeholde nitroglycerin eller lignende flydende organiske nitrater eller chlorater.

Sprængstof, type C. Punkt 4/0083.

Stof bestående af en blanding af enten kalium- eller natriumchlorat eller kalium-, natriumeller ammoniumperchlorat med organiske nitroforbindelser eller brændbare stoffer, som f.eks. træmel eller aluminiumpulver eller kulbrinter. De kan endvidere indeholde inerte komponenter som f.eks. kiselgur og tilsætningsstoffer, som f.eks. farvestoffer og stabiliserende stoffer. Sådanne sprængstoffer må ikke indeholde nitroglycerin eller lignende flydende organiske nitrater.

Sprængstof, type D. Punkt 4/0084.

Stoffer bestående af en blanding af organiske nitroforbindelser og brændbare stoffer, som f.eks. kulbrinter og aluminiumpulver. Kan indeholde inerte bestanddele, som f.eks. kiselgur og tilsætningsstoffer som f.eks. farvestoffer og stabiliserende stoffer. Sådanne sprængstoffer må ikke indeholde nitroglycerin, lignende flydende organiske nitrater, chlorater eller ammoniumnitrat. Betegnelsen omfatter i almindelighed plastisk sprængstof.

Sprængstof, type E. Punkt 4/0241; punkt 48/0332.

Stoffer bestående af vand som en væsentlig bestanddel og et stort indhold af ammoniumnitrat eller andre iltningsmidler, hvoraf nogle eller alle er opløste. De øvrige bestanddele kan omfatte nitroforbindelser som f.eks. trinitrotoluen, kulbrinter eller aluminiumpulver. Kan indeholde inerte bestanddele som f.eks. kiselgur og tilsætningsstoffer som f.eks. farvestoffer og stabiliserende stoffer. Betegnelsen omfatter sprængstoffer, emulsion; sprængstoffer, opslemmede og sprængstoffer i vandgelatine.

Suppleringsladninger, eksplosive. Punkt 5/0060.

Genstande bestående af en lille udtagelig initialladning placeret i et projektils hulrum mellem brandrøret og sprængladningen.

Torpedoer med flydende brændstof, med eller uden sprængladning. Punkt 10/0449.

Genstande, der består enten af et flydende eksplosivt system til at drive torpedoen gennem vand, med eller uden sprænghoved; eller et flydende ikke-eksplosivt system til at drive torpedoen gennem vand og forsynet med et sprænghoved.

Torpedoer med flydende brændstof, med inert sprænghoved. Punkt 32/0450.

Genstande, der består af et flydende eksplosivt system til at drive torpedoen gennem vand. Forsynet med inert sprænghoved.

3170 (forts.)

Torpedoer, med sprængladning. Punkt 5/0451.

Genstande, der består enten af et ikke-eksplosivt system til at drive torpedoen gennem vand, samt et sprænghoved uden initieringsmiddel eller med et initieringsmiddel, der har mindst to effektive sikringsmekanismer.

Torpedoer, med sprængladning. Punkt 6/0329.

Genstande, der består af et eksplosivt system til at drive torpedoen gennem vand, samt et sprænghoved uden initieringsmiddel eller med et initieringsmiddel, der har mindst to effektive sikringsmekanismer.

Torpedoer, med sprængladning. Punkt 7/0330.

Genstande, der består enten af et eksplosivt eller et ikke-eksplosivt system til at drive torpedoen gennem vand, samt et sprænghoved med et initieringsmiddel, der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer.

Tritonal. Punkt 4/0390.

Stof, der består af trinitrotoluen (TNT) blandet med aluminium.

Tændanordninger, ikke-elektriske, til sprængningsformål. Punkt 1/0360; punkt 35/0361.

Ikke-elektriske detonatorer, der er samlet med og aktiveres ved midler som f.eks. en tændsnor (sikkerhedslunte,) slagrør, brandrør eller detonerende sprængsnor. Kan være hurtigtbrændende eller forsynet med forsinkelsesanordninger.

Betegnelsen omfatter detonerende anordninger til serietænding forsynet med sprængsnor.

Tændpatroner. Punkt 30/0319; punkt 43/0320; punkt 47/0376.

Genstande, der består af en tændladning til tænding og en hjælpeladning bestående af et deflagrerende sprængstof som f.eks. sortkrudt, der anvendes til at antænde drivladningen i hylstre til kanoner, etc.

Tændsnor. Punkt 43/0066.

Genstand bestående af tekstilgarn dækket med sortkrudt eller et andet hurtigtbrændende pyroteknisk blanding og med en bøjelig beskyttelsesbeklædning. Den kan tillige bestå af en kerne af sortkrudt omgivet af bøjeligt vævet stof. Den brænder i længderetningen med en ydre flamme og anvendes til at overføre tænding fra en anordning til en ladning eller en tændladning.

Tændsnor, hurtigvirkende, ikke-detonerende. Punkt 30/101.

Genstand bestående af bomuldsgarn imprægneret med fint sortkrudt. Brænder med en udvendig flamme og anvendes ved serietænding af fyrværkeri, etc.

Tændsnor (sikkerhedslunte). Punkt 47/0105.

Genstand bestående af en kerne af finkornet sortkrudt omgivet af et bøjeligt vævet stof med en eller flere udvendige beskyttelsesbeklædninger. Ved antændelse brænder den med en forudbestemt hastighed uden nogen ydre eksplosiv virkning.

Udløseranordninger, eksplosive. Punkt 47/0173.

Genstande bestående af en lille sprængstofladning med initieringsmiddel og stænger eller ledforbindelser. De overskærer stængerne eller ledforbindelserne for at udløse udstyret hurtigt.

3171-3199

SUPPLEMENT A.2

A. FORSKRIFTER FOR BEHOLDERE AF ALUMINIUMLEGERING TIL VISSE LUFTARTER HØRENDE TIL KLASSE 2

I. Materialekvalitet

3200 (1) Beholdere af aluminiumlegering, der godkendes til transport af de i randnr. 2203 (2) b) opregnede luftarter, skal være fremstillet af et materiale, der opfylder følgende krav:

3200
(forts.)

	A	B	C	D
Trækstyrke Rm i kg/mm²	5 til 19	20 til 38	20 til 38	35 til 50
Flydespænding Re i kg/mm² (blivende forlængelse = 0,2 %)	1 til 17	6 til 32	14 til 34	21 til 42
Brudforlængelse (l = 5d) %	12 til 40	12 til 30	12 til 30	11 til 16
Bøjeprøvning (dorndiameter d = n x e, hvor e er prøvestykkets tykkelse)	n=5 (Rm ≤ 100) n=6 (Rm > 100)	n=6 (Rm ≤ 330) n=7 (Rm > 330)	n=6 (Rm ≤ 330) n=7 (Rm > 330)	n=7 (Rm ≤ 400) n=8 (Rm > 400)
Aluminium Association nummer (1)	1 000	5 000	6 000	2 000

(1) Se »Aluminium Standards an Data«, 5. udgave, januar 1976, udgivet af Aluminium Association, 750, 3rd Avenue, New York.

De faktiske egenskaber afhænger af den pågældende legerings sammensætning og af beholderens finish, men uanset hvilken legering der benyttes, skal vægtykkelsen beregnes efter følgende formel:

$$e = \frac{P \times D}{\frac{200\,Re}{1{,}30} + P}$$

hvor

e = beholderens mindste vægtykkelse i mm

P = prøvningstryk i kg/cm²

D = beholderens nominelle udvendige diameter i mm

Re = garantearede laveste flydespænding med 0,2 % blivende forlængelse i kg/mm²

Desuden må værdien af den laveste garanterede flydespænding (Re), som indgår i formlen, i intet tilfælde være større end 0,85 gange den laveste garanterede trækstyrke (Rm), uanset den anvendte type legering.

Anmærkninger: 1. De ovenfor angivne egenskaber er baseret på de erfringer, der hidtil er gjort med anvendelsen af følgende materialer til beholdere:

kolonne A: ulegeret aluminium af 99,5 % renhed:

kolonne B: aluminium-magnesium-legeringer;

kolonne C: aluminium-silicium-magnesium-legeringer, som f.eks. ISO/R209-A1-Si-Mg (Aluminium Association 6351);

kolonne D: aluminium-kobber-magnesium-legeringer.

2. Brudforlængelsen (l = 5d) måles på prøvestykker med cirkulært tværsnit, og målelængden l, målt mellem mærker på prøvestykket, er lig med 5 gange diameteren d. Hvis der anvendes prøvestykker med rektangulært tværsnit, beregnes målelængden efter følgende formel: $l = 5{,}65 \sqrt{F_o}$, hvor F_o betegner prøvestykkets oprindelige tværsnit.

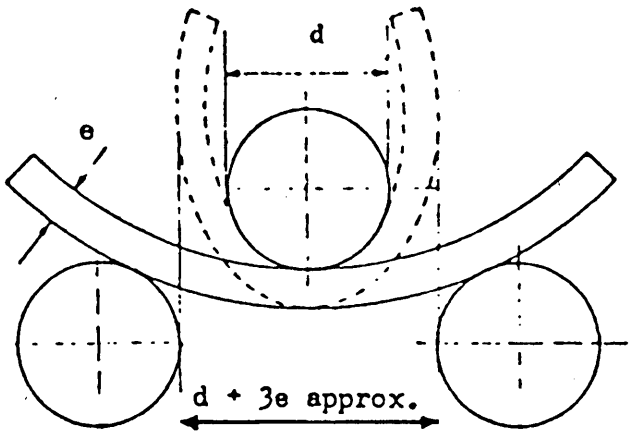
3. (a) Bøjeprøvningen (se tegning) udføres på prøvestykker, der fremstilles ved at udskære et ringformet stykke af flaskerne. Dette stykke deles i to lige store prøvestykker med bredden 3e, dog mindst 25 mm. Prøvestykkerne må kun være bearbejdet på kanterne.

(b) Bøjeprøvningen skal udføres mellen en dorn med diameteren (d) og to støtter med cirkulært tværsnit, som skal befinde sig i en afstand af (d + 3e) fra hinanden. Under prøvningen må prøvestykkets inderflader højst befinde sig i en afstand fra hinanden, der er lig med dornens diameter.

3200 *(forts.)*

(c) Der må ikke opstå revner i prøvestykket, når dette bøjes indad mod dornen, sålænge afstanden mellem inderfladerne er større end dornens diameter.

(d) Forholdet (n) mellem dornens diameter og prøvestykkets tykkelse skal svare til de på tegningen angivne værdier.



Bøjeprøvning

(2) En lavere værdi for mindste brudforlængelse er tilladt, forudsat at en supplerende prøvning, der skal godkendes af den kompetente myndighed i det land, hvor beholderne er fremstillet, viser, at sikkerheden under transporten er lige så stor som for beholdere, der er fremstillet i henhold til de i tabellen i afsnit (1) ovenfor angivne værdier.

(3) Vægtykkelsen på beholdere af aluminiumlegering skal på det tyndeste sted være som følger:

når beholderens diameter er under 50 mm...mindst 1,5 mm

når beholderens diameter er 50 til 150 mm...mindst 2,0 mm

når beholderens diameter er over 150 mm...mindst 3,0 mm

(4) Beholderens bund skal være halvkugleformet, ellipsoid eller have »kurvehank«-hvælving. Bunden skal yde samme sikkerhed som beholderens cylindriske del.

II. Supplerende officiel prøvning af aluminiumlegeringer

3201 (1) Når der anvendes kobberholdige aluminiumlegeringer, samt mangan- og magnesiumholdige aluminiumlegeringer med over 3,5 % magnesium, henholdsvis under 0,5 % mangan, skal der, ud over de i randnr. 2215, 2216 og 2217 foreskrevne prøvninger, foretages kontrol af tilbøjeligheden til interkrystallinsk korrosion på beholderens inderside.

(2) For aluminium/kobber legeringe skal prøvningen udføres af fabrikanten ved den kompetente myndigheds godkendelse af en ny legering. Prøvningen skal gentages for hver ny produktion af den pågældende legering.

(3) For aluminium/magnesium legeringer skal prøvningen udføres af fabrikanten ved den kompetente myndigheds godkendelse af en ny legering samt den dertil anvendte fabrikationsmetode. Prøvningen skal gentages, når der foretages ændringer i legeringens sammensætning eller fabrikationsmetoden.

(4) (a) *Fremstilling af prøver af aluminium/kobber*

Før en aluminium/kobber legering underkastes korrosionsprøvning, skal prøverne affedtes med et egnet opløsningsmiddel og tørres.

(b) *Fremstilling af prøver af aluminium/magnesium*

Før en aluminium/magnesium legering underkastes korrosionsprøvning, skal prøvestykkerne i 7 dage opvarmes til en temperatur på 100 °C. De skal derefter affedtes med et egnet opløsningsmiddel og tørres.

3201 (forts.)

(c) *Udførelse af prøvningen*

Indersiden af en prøve af det kobberholdige materiale på 1 000 mm² (33,3 x 30 mm) behandles i 24 timer ved stuetemperatur med 1 000 ml af en vandig opløsning indeholdende 3 % NaCl og 0,5 % HCl.

(d) *Undersøgelse*

Når prøven er vasket og tørret, undersøges den i et mikroskop med en forstørrelse på 100 til 500 på et 20 mm langt tværsnit, om muligt efter elektrolytisk polering.

Angrebet må ikke være dybere end den næstøversted kornrække under den overflade, der har været underkastet korrosionsprøvning. Hvis øverste kornlag er fuldstændig angrebet, må det næstøverste lag principielt kun være delvis angrebet.

For profilernes vedkommendeskal undersøgelsen foretags vinkelret på overfladen.

I tilfælde af at det efter elektrolytisk polering viser sig nødvendigt at gøre korngrænserne særlig tydeligt synlige for at kunne foretage yderligere undersøgelse, skal der dertil benyttes en metode, der er godkendt af den kompetente myndighed.

III. Beskyttelse af den indvendige overflade

3202 På beholder af aluminiumlegering skal den indvendige overflade være dækket af et egnet korrosionsbeskyttende lag, når de kompetente prøvningssteder skønner dette nødvendigt.

3203-3249

B. FORSKRIFTER VEDRØRENDE MATERIALER TIL OG KONSTRUKTION AF BEHOLDERE TIL TRANSPORT AF STÆRKT KØLEDE, FORDRÅBEDE LUFTARTER HØRENDE TIL KLASSE 2

3250 (1) Beholdere skal være fremstillet af stål, aluminium, aluminiumlegering, kobber eller kobberlegering, f. eks. messing. Beholdere, der er fremstillet af kobber eller kobberlegering, må kun anvendes til luftarter, der ikke indeholder acetylen.

(2) Til beholdere og disses tilbehør må kun anvendes materialer, der er egnede ved den laveste forekommende arbejdstemperatur.

3251 Følgende materialer kan anvendes til fremstilling af beholdere:

(a) stål, som ikke har tilbøjelighed til sprødbrud ved den laveste forekommende arbejdstemperatur (se randnr. 3265).

Der kan anvendes:

1. ulegeret finkornstål ned til en temperatur på – 60 °C;
2. stål-nikkellegeringer (med 0,5 til 9 % nikkel) ned til en temperatur på – 196 °C, afhængigt af nikkelindholdet;
3. austenitisk chrom-nikkelstål, ned til en temperatur på – 270 °C;

(b) aluminium af mindst 99,5 % renhed eller aluminiumlegeringer (se randnr. 3266);

(c) desoxideret kobber af mindst 99,9 % renhed eller kobberlegeringer med over 56 % kobber (se randnr. 3267).

3252 (1) Beholdere skal være sømløse eller svejsede.

(2) Beholdere efter randnr. 2207 af austenitisk stål, kobber eller kobberlegering kan desuden være hårdtloddede.

3253 Tilbehør kan skrues fast til beholdere eller fastgøres på følgende måde:

(a) beholdere af stål, aluminium eller aluminiumlegering: ved svejsning;

(b) beholdere af austenitisk stål, kobber elelr kobberlegering: ved svejsning eller hård lodning.

3254 Beholdere skal være af en sådan konstruktion og være fastgjort til køretøj, chassis eller containerramme på en sådan måde, at afkøling af de bærende dele, hvorved disse kan blive skrøbelige, med sikkerhed undgås. Fastgørelsesanordninger på beholdere skal være af en sådan konstruktion, at de, selv når beholderen når den laveste forekommende arbejdstemperatur, bevarer de nødvendige mekaniske egenskaber.

3255-
3264

1. Materialer, beholdere

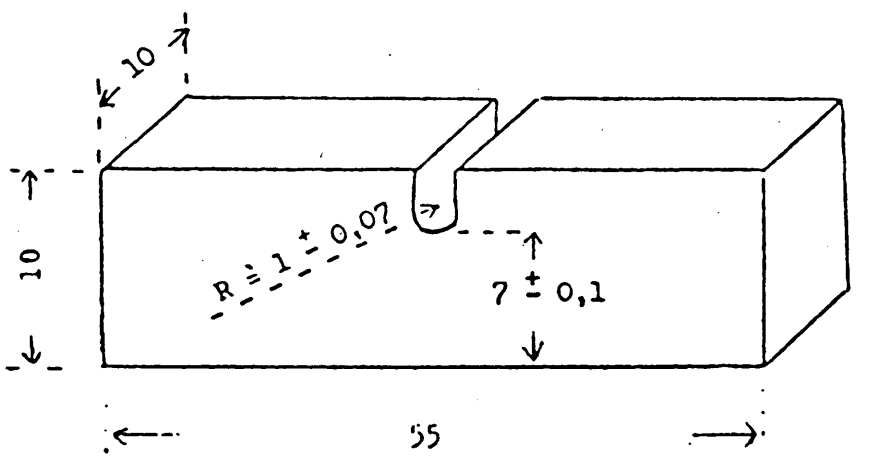
(a) *Beholdere af stål*

3265 Materialer til fremstilling af beholdere, samt disses svejsesømme, skal ved den laveste forekommende arbejdstemperatur mindst opfylde nedenstående betingelser med hensyn til kærvslagstyrke.

Slagsejhedsprøvningerne kan udføres på prøvestykker med u-formet eller v-former kærv.

Materiale	Kærvslagstyrke [a] [b] for plader og svejsesømme ved laveste forekommende arbejdstemperatur	
	kgm/cm² [b] [c]	kgm/cm² [b] [d]
Ulegeret, beroligt stål	35	28
Legeret ferritisk stål (Ni < 5 %)	35	22
Legeret ferritisk stål (5 % ≤ Ni ≤ 9 %)	45	35
Austenitisk Cr-Ni-stål	40	32

[a] Værdier for kærvslagstyrke bestemt på forskellige prøvestykker er ikke indbyrdes sammenlignelige.
[b] Se randnr. 3275 til 3277.
[c] Værdierne refererer til prøvestykker med u-formet kærv svarende til ovenstående tegning.
[d] Værdierne refererer til prøvestykker med v-formet kærv efter ISO-R148.



Når det drejer sig om austenitisk stål, skal kun svejsesømmen underkastes slagsejhedsprøvning.

For arbejdstemperaturer på under – 196 °C, skal slagsejhedsprøvningen udføres ved – 196 °C, og ikke ved den laveste forekommende arbejdstemperatur.

(b) *Beholdere af aluminium og aluminiumlegering*

3266 Sømmene på beholdere skal ved stuetemperatur opfylde følgende betingelser med hensyn til foldetal:

Pladetykkelse e i mm	Foldetal k (a) for som	
	Rod i trykzone	Rod i trækzone
≤ 12	≥ 15	≥ 12
> 12 til 20	≥ 12	≥ 10
> 20	≥ 9	≥ 8

(a) Se randnr. 3285.

(c) *Beholdere af kobber og kobberlegering*

3267 Det er ikke nødvendigt at foretage prøvninger til kontrol af, at kærvslagstyrken er tilstrækkelig stor.

3268-
3274

2. Prøvninger

(a) *Slagsejhedsprøvning*

3275 De i randnr. 3265 angivne værdier for kærvslagstyrke refererer til prøvestykker på 10 × 10 mm med u-formet kærv eller til prøvestykker på 10 x 10 mm med v-formet kærv.

Anmærkninger: 1. Om formen på prøvestykket, se randnr. 3265 (tabellen), anm. 3) og 4).

2. For plader med en tykkelse på under 10 mm, men mindst 5 mm, anvendes prøvestykker med et tværsnit på 10 mm × e mm, hvor »e« angiver pladetykkelsen. Disse slagsejhedsprøvninger giver som regel højere værdier end med normale prøvestykker.

3. På plader med en tykkelse på under 5 mm og disses svejsesømme skal ikke foretages slagsejhedsprøvning.

3276 (1) På plader foretages slagsejhedsprøvningen på tre prøvestykker. Prøvestykker med v-formet kærv udtages på tværs af valseretningen.

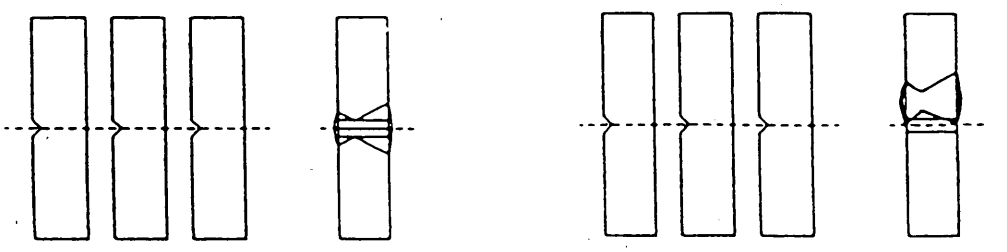
(2) Prøvestykker til prøvning af sømmene udtages på følgende måde:

— 3 ≤10

— 3 prøvestykker midt i svejsesømmen

— 3 prøvestykker i den af svejsningen frembragte ændringszone (hele kærven befinder sig uden for den smeltede zone, men så tæt osm muligt på denne)

3276
(forts.)



Midten af svejsningen

Ændringszone

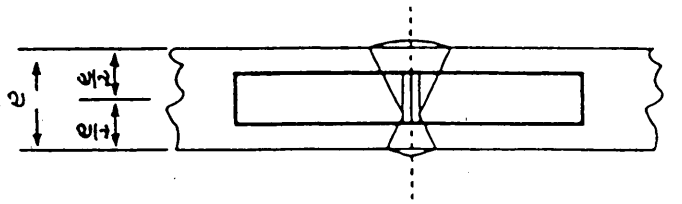
dvs. ialt 6 prøvestykker

prøvestykkerne bearbejdes, således at de får den størst mulige tykkelse.

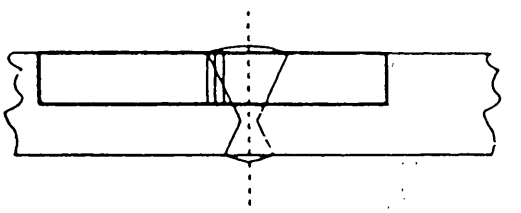
$10 < e \leq 20$

— 3 prøvestykker i midten af svejsningen;

— 3 prøvestykker i ændringszonen.



Midten af svejsningen

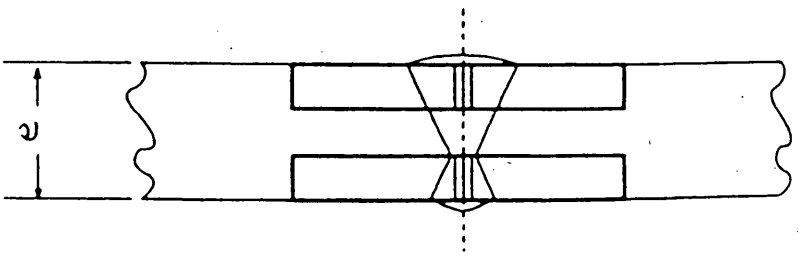


Ændringszone

d.v.s. ialt 6 prøvestykker

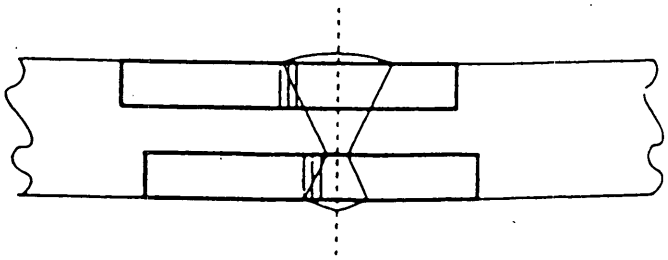
$e > 20$

2 sæt à 3 prøvestykker (1 sæt fra oversiden og 1 sæt fra undersiden) på hvert af de nedenfor angivne steder



Midten af svejsesømmen

3276
(forts.)



Ændringszone

dvs. ialt 12 prøvestykker.

3277 (1) For plader skal gennemsnittet af de tre prøvninger svare til de i randnr. 3265 angivne minimumsværdier; ingen af værdierne må være mere end 30 % lavere end det angivne minimum.

(2) For svejsninger skal de gennemsnitsværdier, der opnås med de tre prøvestykker udtaget på forskellige steder — i midten af svejsningen og i ændringszonen — svarer til de angivne minimumsværdier. Ingen af værdierne må være mere end 30 % lavere end det angivne minimum.

3278-
3284

(b) *Bestemmelse af foldetal*

3285 (1) Det i randnr. 3266 omhandlede foldetal k defineres således:

$$k = 50 \frac{e}{r}$$

idet e = pladetykkelsen i mm;

idet r = prøvestykkets gennemsnitlige krumningsradius, når den første revne fremkommer i trækzonen.

(2) Foldetallet k bestemmes for sømmen. Prøvestykkets bredde skal være lig med 3e.

(3) Der udføres fire prøvninger på sømmen, heraf to med rod i trykzonen (fig. 1) og to med rod i trækzonen (fig. 2). De fremkomne værdier skal svare til de i randnr. 3266 angivne minimumsværdier.

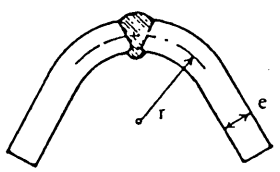


Fig. 1

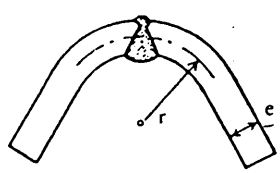


Fig. 2

3286-
3290

C. FORSKRIFTER VEDRØRENDE PRØVNING AF AEROSOLBEHOLDERE OG PATRONER TIOL LUFTARTER UNDER TRYK HØRENDE TIL KLASSE 2, PUNKT 10. OG 11.

1. Tryk- og sprængningsprøvning af beholdertypen

3291 Mindst fem tomme beholdere af hver type skal underkastes hydrauliske trykprøvninger:

(a) indtil det fastsatte prøvningstryk, hvor der ikke må opstå hverken utætheder eller synlig, varig deformation;

(b) indtil beholderen bliver utæt eller sprænges, hvorved en eventuel konkav bund først skal krænge ud, og beholderen først må blive utæt eller sprænges ved et tryk på 1,2 gange prøvningstrykket.

2. Tæthedsprøvning af alle beholdere

3292 (1) Ved prøvning af aerosolbeholdere med luftarter under tryk (punkt 10.) og patroner med luftarter under tryk (punkt 11.) i varmt vandbad, skal badets temperatur og prøvningens varighed vælges således, at det indre tryk i hver beholder når op mindst 90 % af det tryk, der ville opstå ved 55 °C.

Hvis indholdet er følsomt over for varme, eller hvis beholderne er fremstillet af plast, der bliver blødt ved en sådan prøvningstemperatur, skal vandbadet dog have en temperatur på 20 til 30 °C, og desuden skal en ud af hver 2 000 beholdere prøves ved den idet foregående afsnit angivne temperatur.

(2) Der må hverken opstå utætheder eller blivende deformation. Forskriften om blivende deformation gælder ikke for plastbeholdere, der bliver bløde.

3293-
3299

SUPPLEMENT A.3

A. PRØVNING AF BRANDFARLIGE VÆSKER HØRENDE UNDER KLASSE 3, 6.1 OG 8

Prøvning til bestemmelse af flammepunkt

3300 (1) Flammepunktet bestemmes med et af følgende apparater:

(a) ved temperaturer under 50 °C: Abel, Abel-Pensky, Luchaire-Finances, Tag;

(b) ved temperaturer over 50 °C: Pensky-Martens, Luchaire-Finances;

(c) i mangel af disse kan der anvendes ethvert andet apparat med lukket beholder, hvis resultater ikke afviger mere end 2 °C fra de resultater, der under de samme omstændigheder ville opnås med et af ovennævnte apparater.

(2) Ved bestemmelse af flammepunktet for maling, lim og lignende viskose produkter, der indeholder opløsningsmidler, må der kun anvendes apparater og metoder, der er egnede til bestemmelse af flammepunktet i viskose væsker, f. eks. metode A i standard IP1) 170/94 eller nyere IP standarder eller den tyske norm DIN 53 213. Målingen foretages på følgende måde:

(a) for apparat Abel, efter IP [1] standard 170/94; denne standard kan endvidere anvendes for Abel-Pensky's apparat;

(b) for apparat Pensky-Martens, IP [1] standard 34/88 eller ASTM2) standard D.93-80;

---

[1] The Institute of Petroleum, 61 New Cavendish Street, London W1M 8AR.

3301 *(forts.)*

(c) for apparat Tag, ASTM [1] standard D.56/87;

(d) for apparat Luchaire, efter den franske standard NFT 60.103.

Hvis der bruges et andet apparat, skal der tages følgende forholdsregler:

1. Prøvningen skal udføres på et sted uden træk.

2. Ved opvarmningen må prøvevæskens temperatur højst stige med 5° C pr. minut.

3. Pilotflammen skal være 5 mm lang (± 0,5 mm).

4. Pilotflammen skal sættes til beholderens åbning, hver gang væskens temperatur er steget 1° C.

3302 I tilfælde af uenighed om klassificeringen af en brandfarlig væske gælder den af afsenderen foreslåede klassifikation, hvis en efterprøvning af den pågældende væskes flammepunkt giver en værdi, der højst afviger 2 °C fra de i randnr. 2301 anførte grænseværdier (henholdsvis 23 °C, og 61 °C). Hvis efterprøvningen giver en værdi, der afviger mere end 2 °C fra disse grænseværdier, skal der foretages endnu en efterprøvning, og den højeste af de fundne værdier skal da lægges til grund.

Prøvning til bestemmelse af peroxidindholdet

3303 En væskes peroxidindhold bestemmes på følgende måde:

I en Erlenmeyerkolbe hældes en mængde p (ca. 5 g, afvejet med en nøjagtighed på 0,01 g) af den væske, der skal prøves: der tilsættes 20 cm^3 eddikesyreanhydrid og ca. 1 g fast, pulveriseret kaliumjodid. Blandingen omrystes og henstår i 10 minutter, hvorefter væsken opvarmes til 60 °C i 3 minutter. Efter afkøling i 5 minutter tilsættes 25 cm^3 vand, og efter en halv times forløb titreres det frigjorte jod ved hjælp af en tiendedel normalopløsning (decinormal) af natriumthiosulphat uden tilsætning af indikator. Fuldstændig affarvning viser, at reaktionen er afsluttet. Hvis n angiver den nødvendige mængde af thiosulphatopløsningen i cm^3, findes prøvens peroxidindhold (beregnet som H_2O_2), efter formlen

$$\frac{17n}{100}$$

Metode til prøvning for brændbarhed

3304 (1) Metoden beskriver en fremgangsmåde til bestemmelse af, om et stof, når det opvarmes under prøvebetingelser og udsættes for en ekstern flamme påført under standardiserede betingelser, vedligeholder en forbrænding.

(2) *Principper for metoden*: en metalblok med en konkav indtrykning (prøvefordybning) opvarmes til en fastlagt temperatur. Et bestemt volumen af det stof der skal prøves, anbringes i fordybningen og dets evne til at opretholde forbrænding fastslås, efter påvirkning af og efterfølgende fjernelse af en standardiseret flamme.

(3) *Apparat:* Apparater til bestemmelse af brændbarhed skal bestå af en blok af aluminiumslegering eller andet korrosionsbestandigt metal med høj varmeledningsevne. Blokken har en konkav fordybning og et boret hul til anbringelse af et termometer. En gasbrænder på en drejelig arm sættes på blokken. Håndtaget og gastilførslen for gasstrålen kan anbringes i enhver passende vinkel i forhold til gasstrømmen. En passende apparatopstilling er vist på fig.1 og de væsentligste dimensioner fremgår af fig. 1 og 2.

Følgende udstyr behøves:

(a) Måleinstrument til at kontrollere, at gasstrømmens centrum er placeret 2,2 mm over toppen af prøvefordybningen (se figur 1);

(b) Termometer, kviksølv i glas, beregnet til vandret brug med en følsomhed på mindst 1 mm/°C, eller et andet måleinstrument med tilsvarende følsomhed der muliggører aflæsning af temperaturen intervaller på 0,5 °C. Når termometerets bulb er anbragt i blokken, skal denne indpakkes i en varmeledende termoplastisk masse;

[1] American Society for Testing and Materials, 1916 Race Street, Philadelphia 3 (Pa).

3304 *(forts.)*

(c) Varmeplade, udstyret med temperaturkontrol. (Andre apparater med passende mulighed for temperaturkontrol, kan benyttes til at opvarme metalblokken);

(d) Stopur, eller anden passende tidsmåler;

(e) Sprøjte, med kapacitet på 2 ml og med en nøjagtighed på ± 0,1 ml; og

(f) Brændselskilde, butan prøvebrændsel.

(4) *Prøvemængde*: Prøven skal være repræsentativ for det stof, som skal prøves og skal leveres og opbevares i en tæt, lukket beholder indtil prøvningen finder sted. På grund af muligheden for tab af flygtige bestanddele, skal prøvemængden bearbejdes mindst muligt for at sikre dens homogenitet. Efter udtagningen af hver prøveportion, skal prøvebeholderen øjeblikkeligt lukkes tæt for at hindre de flygtige komponenter i at fordampe fra beholderen; hvis lukkemekanismen er ufuldstændig, skal der tages en helt ny prøve.

(5) *Fremgangsmåde*: Bestemmelsen foretages i tre eksemplarer.

ADVARSEL. Udfør aldrig disse prøver i små lukkede rum (f.eks. en skotøjsæske) på grund af eksplosionsrisikoen.

(a) Det er væsentlig, at apparaturet opstilles i et fuldstændigt trækfrit område (se advarsel) og uden stærkt lys, for at gøre det lettere at observere glimt, flamme mv.

(b) Anbring metalblokken på varmepladen eller opvarm metalblokken på anden passende måde sådan, at dens temperatur, som angivet på det termometer, som er anbragt i metalblokken, fastholdes på den fastsatte temperatur med en tolerance på ± 1 °C. Prøvetemperaturen er 60,5/75 °C [se (h)]. Korriger denne temperatur for forskelle i barometertrykket fra standard atmosfærisk tryk (101,3 kPa) ved at hæve prøvetemperaturen ved højere tryk og sænke temperaturen ved lavere tryk med 1 °C for hver 4 kPa forskel. Man bør forsikre sig om, at oversiden af metalblokken er nøjagtig vandret. Brug måleapparatet til at kontrollere, at gasstrømmen er 2,2 mm over toppen af prøvefordybningens kant, når den er i prøveposition.

(c) Tænd butangassen med gasstrømmen vendende væk fra prøvestedet (dvs. i »off« position, bort fra fordybningen). Indstil flammen, så den er 8 til 9 mm høj og ca. 5 mm bred.

(d) Ved brug af sprøjten, tages fra prøvebeholderen mindst 2 ml af prøven og overfør hurtigt en prøveportion på 2 ml ± 0,1 ml til fordybningen på apparatet og tidsmålingen startes straks.

(e) Efter en opvarmningstid på 60 sek, hvorved prøveportionen anses for at have nået sin ligevægtstemperatur, og hvis prøvevæsken ikke har antændt, svinges flammen ind i prøvningsposition over kanten af væskebassinet. Fasthold flammen i den stilling i 15 sek og vend derefter tilbage til »off«-positionen medens prøveportionens opførsel betragtes. Prøveflammen skal være tændt i hele prøvetiden.

(f) For hver prøve observeres og noteres:

(i) om der sker antændelse og om forbrændingen opretholdes eller der opstår flammeglimt, eller ingen af delene i prøveportionen, før flammen bevæges ind i prøvningspositionen.

(ii) om prøveportionen antændes medens flammen er i prøvningspositionen, og hvis den gør, hvorlænge forbrændingen opretholdes efter at flammen er drejet tilbage til sin »off«-position.

(g) Hvis opretholdt forbrænding jf. bestemmelserne i (6) ikke opnås, gentages hele fremgangsmåden med nye prøveportioner, men med en opvarmningstid på 30 sek.

(h) Hvis opretholdt forbrænding jf. bestemmelserne i (6) ikke opnås med en prøvetemperatur på 60,5 °C, gentages hele fremgangsmåden med nye prøveportioner, men med en prøvetemperatur på 75 °C.

(6) *Fortolkning af observationerne*: Stoffet skal betragtes som opretholdende en forbrænding hvis, for hvilken som helst af opvarmningstiderne, en af de følgende hændelser opnås en hvilken som helst af prøveportionerne:

(a) Når flammen er i »off«-position, og prøveportionen antænder og opretholder forbrændingen;

3304 *(forts.)*

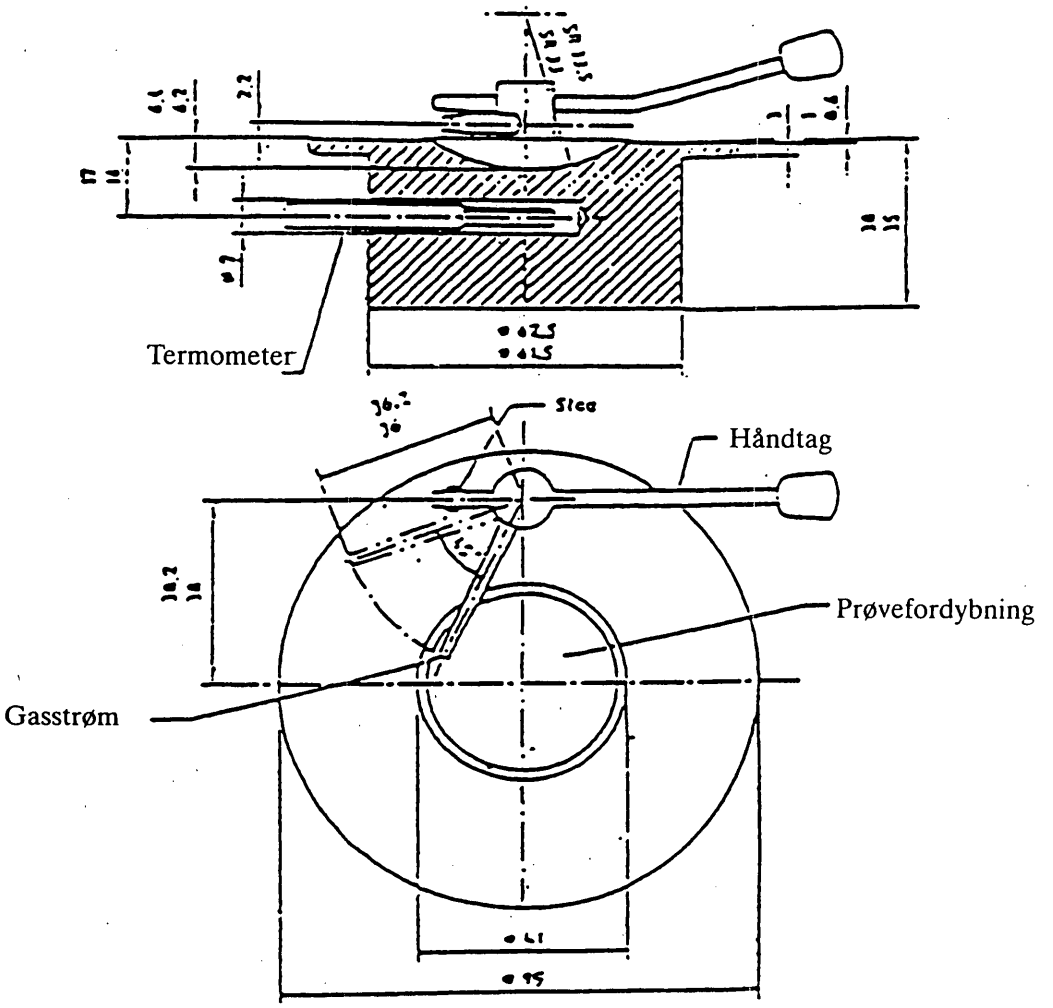
(b) Prøveportionen antænder, når flammen er i prøvningspositionen fastholdt i 15 sek, og opretholder forbrændingen i mere end 15 sek efter at flammen er blevet drejet tilbage til »off«;

Afbrudte flammeglimt skal ikke fortolkes som opretholdelse af forbrænding. Normalt, efter de 15 sek, er forbrændingen tydeligt ophørt eller fortsætter. I tvivlstilfælde, skal stoffet anses for at kunne opretholde forbrænding.

(c) Stoffer anses for ikke at kunne opretholde en forbrænding, hvis deres brændpunkt efter ISO 2592:1973 er over 100 °C eller, såfremt de er vandblandbare opløsninger med et vandindhold på mere end 90 % (vægtprocent).

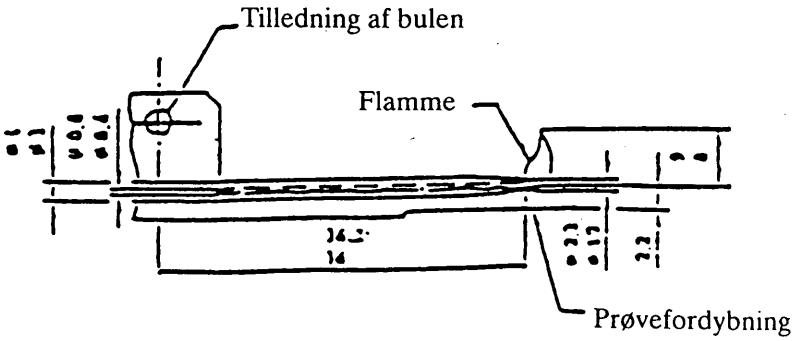
Konstruktion og dimensioner af apparater til bestemmelse af brandfarlige væskers brændbarhed

Dimensioner i mm



Figur 1. Apparat til bestemmelse af brændbarhed

3304
(forts.)



Figur 2. Gasstrøm og flamme

3305-
3309

B. PRØVNING TIL BESTEMMELSE AF VISKOSITET

3310 Til bestemmelse af viskositeten for væsker og tyktflydende (viskose) stoffer og blandinger hørende under klasse 3, samt af pastaagtige stoffer hørende under klasse 4.1, skal følgende prøvningsmetode anvendes:

(a) *Prøvningsapparat*

Almindelige penetrometre, der opfylder ISO-standard 2137-1985 med en styrestang på 47,5 g ± 0,05 g. Siveskiven skal være af duraluminium med koniske boringer og en vægt på 102,5 g ± 0,05 g (se Figur 1). Den indvendige diameter af penetrationsbeholderen til påfyldning af prøven skal være 72-80 mm.

(b) *Fremgangsmåde ved prøvning*

Prøven fyldes i penetrationsbeholderen, som lukkes tæt og skal stå helt urørt i mindst en halv time før måling foretages. Prøven i den hermetisk lukkede penetrationsbeholder opvarmes til 35 °C ± 0,5 °C og anbringes først på penetrometerbordet umiddelbart før målingen (højst 2 minutter før). Centrum S på siveskiven bringes derefter i kontakt med væskens overflade, og penetrationsdybden måles i forhold til tiden.

(c) *Vurdering af prøvningsresultater*

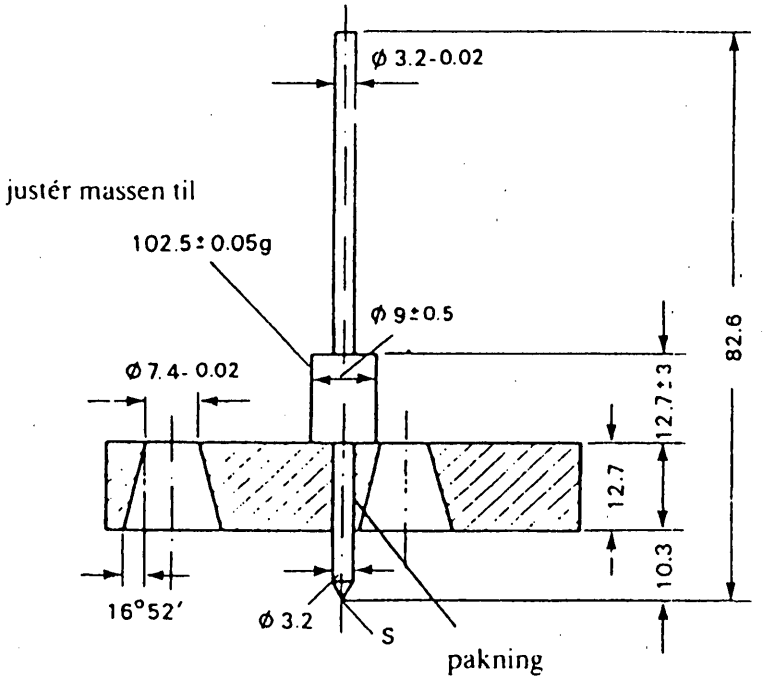
Et stof er ikke omfattet af forskrifterne i klasse 3 men klasse 4.1 i ADR, såfremt penetrationen der angives på målerskiven efter at centrum S er bragt i kontakt med prøvens overflade

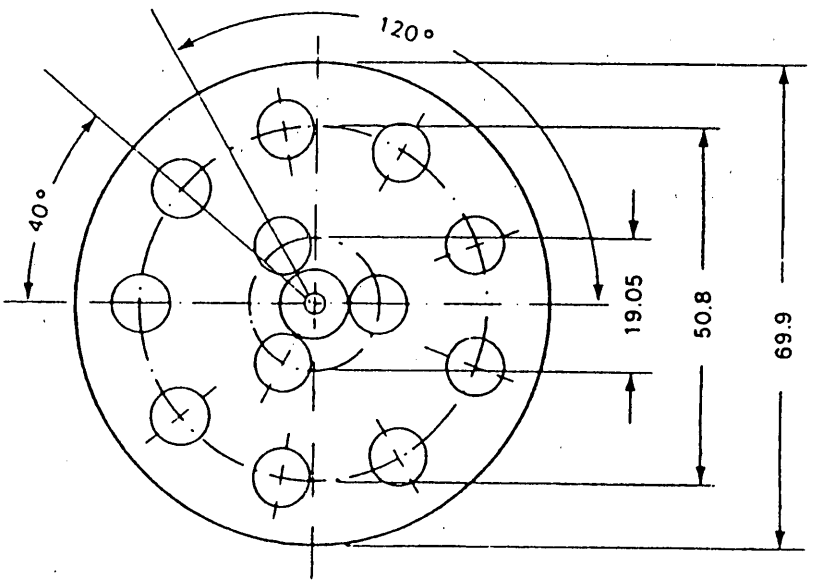
(i) efter en belastningstid på 5 s ± 0,1 s er mindre end 15,0 mm ± 0,3 mm; eller

(ii) efter belastningstid på 5 s ± 0,1 s er større end 15,0 mm ± 0,3 mm, men den yderligere penetration efter endnu 55 s ± 0,5 s er mindre end 5,0 mm ± 0,5 mm.

Anmærkning: I tilfælde af prøver med flydepunkt er det ofte umuligt at frembringe en plan overflade i penetrationsbeholderen og dermed etablere tilfredsstillende indledende målebetingelser for centrum S' kontakt. Endvidere kan siveskivens kontakt med visse prøver forårsage en elastisk deformation af overfladen, der i de første par sekunder får penetrationen til at tage sig dybere ud end i virkeligheden. I alle de nævnte tilfælde kan det være hensigtsmæssigt at foretage den i (b) ovenfor nævnte vurdering.

3310 *Penetrometer*
(forts.)





Ikke anførte tolerancer er på ±0,1 mm

3311-
3319

C. PRØVNING AF BRANDFARLIGE FASTE STOFFER HØRENDE UNDER KLASSE 4.1

Fremgangsmåde ved letantændelige faste stoffer

3320 (1) *Indledende prøvning*

(a) Prøvestoffet skal i den form, hvori det forhandles, formes til et cirka 250 mm langt, 20 mm bredt og 10 mm højt gennemgående emne eller pulverrække og anbringes på et koldt, uigennemtrænge ligt underlag med ringe varmeledningsevne.

(b) En varm flamme (mindstetemperatur 1 000 °C) fra en bunsenbrænder (mindstediameter 5 mm) holdes hen til emnets endeflade, indtil pulveret antændes eller i højst 2 minutter (5 minutter for pulver af metaller eller metallegeringer). Det skal iagttages, om forbrændingen breder sig over 200 mm af emnets længde inden for prøvningsperioden på 2 minutter (eller inden for 20 minutter for pulver af metaller).

(c) Hvis prøvestoffet ikke antændes, eller forbrændingen hverken ved flamme eller glødning fortsætter over mere end 200 mm af emnets længde inden for prøvningsperioden på henholdsvis 2 eller 20 minutter (for pulver af metaller eller metallegeringer), klassificeres stoffet ikke som brandfarligt, og yderligere prøvning er ikke påkrævet.

(d) Hvis forbrændingen af prøvestoffet fortsætter over 200 mm af emnets længde på mindre end henholdsvis 2 eller 20 minutter (for pulver af metaller eller metalleringer), skal hele den nedenstående prøvning gennemføres.

(2) *Prøvning af forbrændingstid*

For at skelne mellem de stoffer, som kan antændes og de, som efter antændelsen brænder hurtigt eller hvis forbrændingsforløb er særlig farligt, henføres kun stoffer, hvis forbrændingstid overskrider en bestemt grænseværdi, til klasse 4.1.

Som kriterium anvendes en forbrændingstid på under 45 sekunder målt over en strækning på 100 mm efter den i randnr. 3320 (3) beskrevne fremgangsmåde. Man skal forsøge at antænde emnet på de nedenfor anførte betingelser, og forbrændingstiden måles. Emnet fugtes i det område, der ligger over det, hvori forbrændingen måles, og virkningen på flammens udbredelse iagttages.

(3) *Fremgangsmåde ved prøvning*

(a) Almindelige pulverformige eller granulerede stoffer hældes løst i en form, som har en længde på 250 mm og et trekantet tværsnit med en indvendig højde på 10 mm og en bredde på 20 mm. På formens to langsider monteres to metalplader, således at de rager 2 mm op over de trekantede tværsnits øverste kant (se fig. 2, Form og tilbehør til fremstilling af emnet). Der foretages tre faldprøvninger med den fyldte form fra en højde på 2 cm med anslag mod et fast underlag. Metalpladerne, der er anbragt på langsiderne, aftages, og en uigennemtrængelig ikke-brændbar plade med ringe varmeledningsevne anbringes over emnets frie overflade, apparatet drejes 180°, og formen fjernes.

3320 *(forts.)* Pastaagtige stoffer anbringes i form af en streng med en længde på 250 mm og et tværsnit på ca. 1 cm^2 på en ikke-brændbar flade. En hvilken som helst egnet tændkilde kan anvendes til antænding af emnets endeflade, f.eks. en lille flamme eller en varm tråd med en mindstetemperatur på 1 000 °C. Ved stoffer, der ikke tåler fugt, skal prøvningen gennemføres så hurtigt som muligt, efter at stoffet er blevet fjernet fra prøvebeholderen.

(b) Emet placeres i et stinkskab på tværs af trækretningen. Udsugningshastigheden skal være tilstrækkelig til at sikre, at der ikke kan slippe røg ud i laboratoriet og må ikke ændres under forsøget. Der bør opstilles en trækskærm omkring apparatet.

(c) I en afstand af 30 til 40 mm bag den 100 mm lange målestreng påføres 1 ml befugtningsopløsning emnets overkant dråbevis, således at hele emnets tværsnit befugtes, og væsken ikke løber bort fra emnet [1]. Væsken skal påføres på det kortest mulige stykke på emnet, uden at noget af den løber bort fra siderne. Denne del af prøvningen gælder ikke for pulver af metaller.

(d) Den ene ende af emnet antændes. Efter forbrænding af 80 mm af emnet måles forbrændingshastigheden over de følgende 100 mm. Derefter iagttages, om den befugtede spærrezone hindrer flammen i at brede sig. Prøvningen gennemføres seks gange med en ren, afkølet plade, medmindre der på et tidligere tidspunkt iagttages et positivt resultat.

Kriterier for klassificeringen

3321 (1) Pulverformige, granulerede eller pastaagtige stoffer henføres til klasse 4.1, såfremt forbrændingstiden ved en eller flere prøvninger efter den i randnr. 3320 (2) omhandlede metode er under 45 sekunder eller forbrændingshastigheden er større end 2,2 mm/s. Pulver af metaller eller metallegeringer skal henføres til denne klasse, såfremt de kan antændes og reaktionen breder sig i hele prøveemnets længde på 10 minutter eller derunder.

(2) Klassificering under et litra i de enkelte punkter.

(a) Til litra (a) henføres alle stoffer, almindelig fugtet, som i tør tilstand vil blive klassificeret som eksplosive stoffer.

(b) Til litra (b) henføres følgende stoffer:

— Selvnedbrydende stoffer, alle brændbare faste stoffer (med undtagelse af pulver af metaller), som prøves efter den i randnr. 3320 omhandlede fremgangsmåde, såfremt forbrændingstiden er under 45 sekunder, og flammen gennemløber den fugtede spærrezone, samt pulver af metaller eller metallegeringer, hvis reaktionen breder sig i hele prøveemnets længde på 5 minutter eller derunder.

(c) Til litra (c) henføres følgende stoffer:

Brændbare, faste stoffer (med undtagelse af pulver af metaller), som prøves efter den i randnr. 3320 omhandlede fremgangsmåde, hvis forbrændingstiden er under 45 s og den befugtede spærrezone hindrer flammen i at brede sig i mindst 4 minutter, samt pulver af metaller, hvis reaktionen breder sig i hele prøveemnets længde på mere end 5 minutter.

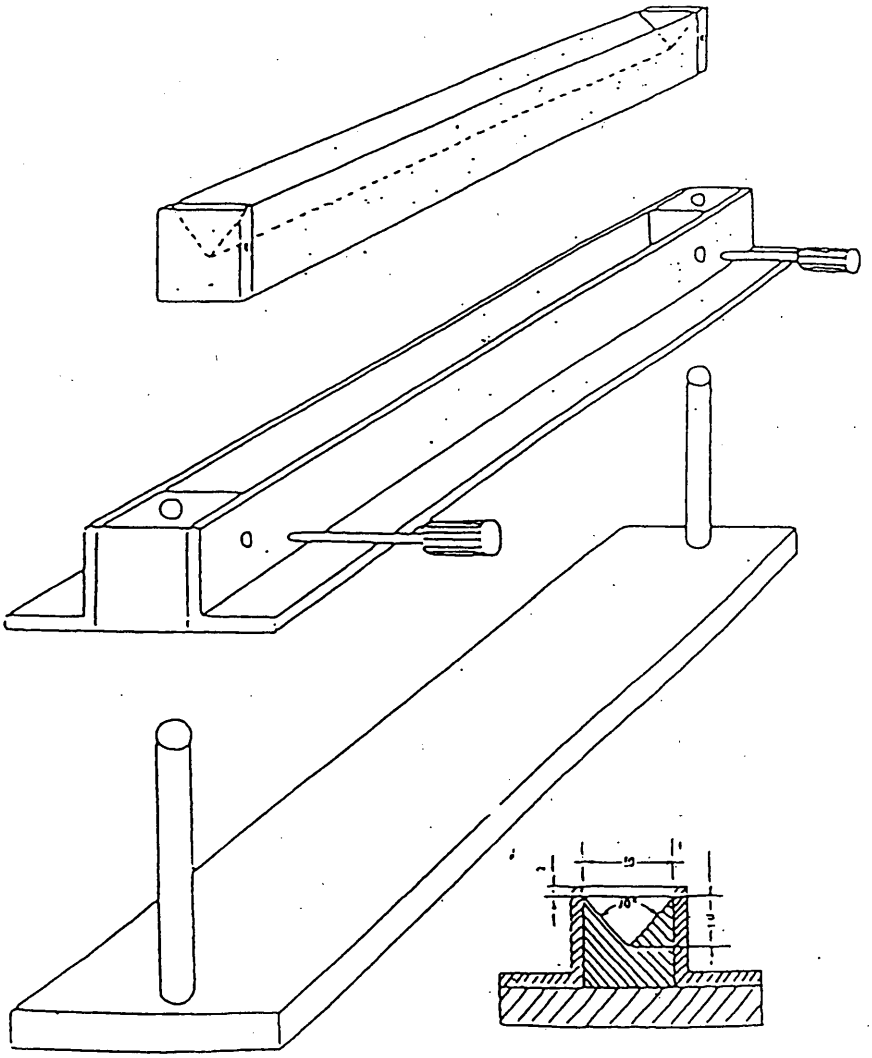
(d) Faste stoffer, som ved friktion kan forårsage eller bidrage til brand, henføres til et litra under de enkelte punkter efter analogislutning med allerede klassificerede stoffer eller efter sammenligning med tilsvarende særlige forhold.

3322-
3329

[1] Hvis vand løber bort fra emnet, skal der tilsættes afspændingsmiddel. Afspændingsmidlet må ikke indeholde brændbare opløsningsmidler, og det samlede aktive indhold i befugtningsopløsningen må højst være 1 %. Befugtningsopløsningen kan dryppes i en fordybning øverst i emnet, der er 3 mm dyb og 5 mm i diameter.

Figur 4

Form of tilbehør til fremstilling af prøveemnet
(alle dimensioner i mm)



Længde: 250 mm
Materiale: Aluminium

D. PRØVNING AF SELVANTÆNDELIGE STOFFER HØRENDE UNDER KLASSE 4.2

3330 (1) *Prøvningsmetode og fremgangsmåde for pyrofore faste stoffer*

1 til 2 cm^3 af det pulverformede prøvestof hældes på et ikke-brændbart underlag fra 1 meters højde; det iagttages om stoffet antændes vef faldet eller inden for 5 minutter efter at være faldet til ro. Denne prøvning gentages 6 gange, medmindre der konstateres et positivt resultat inden da.

(2) *Prøvningsmetoder for pyrofore væsker*

Prøvningen af væsker er opdelt i to dele: I første del bestemmes, om stoffet er selvantændeligt, hvis det i det fri hældes ud over et inert bæremateriale; anden del udføres kun, hvis den første prøve giver negativt resultat. Anden del er beregnet på at bestemme, om stoffet forkuller eller antænder filtrerpapir.

(3) *Fremgangsmåde for pyrofore væsker*

(a) Del 1 — En porcelænsskål med en diameter på ca. 10 cm fyldes ved stuetemperatur med diatomejord eller kiselgur op til 5 mm. Ca. 5 ml af prøvevæsken hældes i den klargjorte porcelænsskål; det iagttages, om stoffet antændes inden for 5 minutter. Denne prøvning gentages seks gange, medmindre der konstateres positivt resultat inden da.

(b) Del 2 — 0,5 ml af prøveemnet sprøjtes på et stykke fliget tørt Whatman-filtrerpapir nr. 3. Prøvningen gennemføres ved en temperatur på 25 °C ± 2 °C og ved en relativ luftfugtighed på 50 % ± 5 %. Det skal konstateres, om antændelsen eller forkulningen af filtrerpapiret finder sted inden for 5 minutter efter, at væsken er blevet påført. Prøvningen gentages tre gange, hver gang med nyt filtrerpapir, medmindre der konstateres et positivt resultat inden da.

Kriterier for klassificeringen

3331 (1) Et fast stof henføres til klasse 4.2 og anses som pyrofort, såfremt prøven antændes ved prøvningen. En væske henføres til klasse 4.2 og anses for at være pyrofor, hvis stoffet antændes efter første del af prøven, eller hvis filtrerpapiret forkuller eller antændes ved anden del af prøven.

(2) Klassificering under et litra i de enkelte punkter.

Alle pyrofore faste stoffer og væsker henføres til litra (a).

3332 (1) *Fremgangsmåde for selvopvarmende stoffer*

Prøverne i terninger med kantlængde på 2,5 cm og 10 cm opbevares ved en konstant temperatur i 24 timer, og det skal kontrolleres, om temperaturen i prøveemnet overstiger 200 °C. (Prøvningsmetoden er en modificeret version af Bowes-Cameron-bur-testen, der benyttes til prøvning af selvopvarmning for kulstof.)

(2) *Fremgangsmåden ved prøvningerne*

(a) Der anvendes en ovn med varmluftcirkulation og et indre rumfang på mere end 9 l og som kan holde den indvendige temperatur på 140 °C ± 2 °C.

(b) Der anvendes en prøveterning som beskrevet i (1) af rustfrit ståltrådnet med maskevidde på 0,053 mm ([1])) og ikke tildækket overflade. Hver beholder er omgivet af en terningformet beskyttelsesbeholder af rustfrit ståltrådnet med en maskevidde på 0,595 mm ([1]), som er lidt større en prøvebeholderen, således at prøvebeholderen passer ind i beskyttelsesbeholderen. For at undgå påvirkning af luftcirkulation, placeres den i en større trådnetkurv, der måler 15 cm × 15 cm × 25 cm og er fremstillet i net af rustfrit stål med en maskevidde på 0,595 mm ([1]).

(c) Til måling af temperaturen anvendes Krom-Alumel-termofølere med en diameter på 0,3 mm. Der anbringes en føler midt i prøven og endnu en mellem prøvebeholderen og ovnvæggen. Temperaturerne skal måles kontinuerligt.

([1]) Maskevidden bygger på Tyler-sigteserien, idet den varierer med kvadratet på den lineære afstand mellem trådene.

3332 *(forts.)* (d) Prøven, der er i pulver- eller granuleret form, skal forberedes i den form, hvori den forhandles og fyldes i en prøvebeholder til kanten, hvorefter beholderen stødes let flere gange. Hvis prøven herefter ikke når op til kanten, tilsættes yderligere stof. Hvis stoffet når op over kanten, afstryges den overskydende del. Beholderen sættes i beskyttelsesbeholderen og hænges midt i ovnen.

(e) Ovntemperaturen indstilles til en prøvningstemperatur på 140 °C og holdes på dette niveau i 24 timer. Prøvens temperatur skal registreres. Den første prøvning gennemføres med en prøveterning med en kantlængde på 10 cm. Det skal iagttages, om der sker selvantændelse eller om temperaturen i prøven stiger til mere end 200 °C. Hvis resultaterne er negative, er yderligere prøvning unødvendig. Sker der selvantændelse, skal der foretages en yderligere prøvning med en prøveterning med en kantlængde på 2,5 cm for at fastlægge, til hvilken emballagegruppe stoffet skal henføres.

Kriterier for klassificeringen

3333 (1) Et stof henføres til klasse 4.2, såfremt der ved den første prøvning med prøveterningen, der har en kantlængde på 10 cm opstår selvantændelse, eller hvis temperaturen i prøven indenfor prøvetiden på 24 timer stiger til over 200 °C. Dette kriterium bygger på selvantændelsestemperaturen for trækul, som for en terningformet prøve på 27 m^3 udgør 50 °C og 140 °C for en prøve på 1 liter. Stoffer med en selvantændelsestemperatur på over 50 °C ved et rumfang på 27 m^3 henføres ikke til klasse 4.2.

(2) Klassificering under et litra i de enkelte punkter.

(a) Til litra (b) henføres alle stoffer, som ved prøvning giver positivt resultat med en terning med en kantlængde på 2,5 cm.

(b) Til litra (c) henføres alle stoffer, som ved prøvning giver positivt resultat med en terning med en kantlængde på 10 cm, men giver negativt resultat med en terning med en kantlængde på 2,5 cm.

3334-
3339

E. PRØVNING AF STOFFER HØRENDE UNDER KLASSE 4.3, DER ER VED KONTAKT MED VAND UDVIKLER BRANDFARLIGE GASSER

3340 (1) *Prøvningsmetode*

Denne prøvningsmetode kan anvendes til at fastslå, om et stofs reaktion med vand fører til udvikling af farlige mængder af brandfarlige luftarter. Prøvningsmetoden kan anvendes til såvel faste stoffer som væsker. Metoden finder ikke anvendelse på pyrofore stoffer. Stoffet prøves i den form, hvori det forhandles ved en stuetemperatur (20 °C), idet det bringes i berøring med vand. Sker der på noget tidspunkt under prøvningen selvantændelse af luftarten, er yderligere prøvning unødvendig.

(2) *Fremgangsmåde*

(a) En mindre mængde af prøvestoffet (ca. 2 mm i diameter) hældes i en skål med destilleret vand ved en temperatur på 20 °C. Det iagttages, om i) der udvikles gasser, og ii) om der sker selvantændelse af de afgivne gasser.

(b) En lille portion af prøvestoffet (cirka 2 mm i diameter) placeres midt på et stykke filtrerpapir, som anbringes udbredt på overfladen af destilleret vand ved 20 °C, der på forhånd er fyldt i en egnet skål, f.eks. en porcelælnsskål med en diameter på 100 mm. Filtrerpapiret har til formål at fastholde stoffet på samme sted, idet sandsynligheden for selvantændelse da er størst. Det iagttages, om i) der udvikles gasser, og ii) der sker selvantændelse af de afgivne gasser.

(c) Prøvestoffet formes til en lille bunke, der er ca. 2 cm høj og har en diameter på 3 cm, med en lille fordybning øverst oppe. Der hældes nogle dråber vand i fordybningen. Det iagttages, om i) der udvikles gasser, og ii) der sker selvantændelse af de afgivne gasser.

3340 *(forts.)*

(d) Ved faste stoffer konstateres det forinden, om der i emballagen befinder sig pulver med en kornstørrelse < 500 µm. Udgør dette pulver mere end 1 vægtprocent af den samlede mængde, eller kan stoffet let knuses, skal hele prøven pulveriseres inden prøvningen finder sted for derved at tage hensyn til en formindskelse af partikelstørrelsen, der kan opstå ved håndtering og transport. I øvrigt skal stoffet prøves i den form, hvori det forhandles i lighed med væsker. Prøvningen gennemføres tre gange ved stuetemperatur (20 °C) og ved atmosfærisk tryk.

(e) Der hældes vand i en skilletragt, og en passende mængde af prøvestoffet (højst 25 g) afvejes og hældes i en konisk kolbe; mængden beregnes således, at den forventede mængde af den udviklede gas ligger mellem 100 m^3 og 250 cm^3. Derpå åbnes hanen på skilletragten, vandet drypper ned i kolben, og et stopur sættes i gang. Mængden af den afgivne gas måles på en egnet måde. Den tid, der medgår til afgivelse af den samlede mængde af gassen aflæses, og såfremt det er muligt, foretages der et antal delaflæsninger. Mængden af den afgivne gas beregnes over et tidsrum på syv timer med en times mellemrum. Er hastigheden for afgivelse af gassen ikke konstant, eller stiger den stadig efter syv timers forløb, skal prøvningen udvides til at vare højst fem dage. Den fem dage lange prøvning kan afbrydes, hvis hastigheden for afgivelse af gassen stabiliseres eller aftager konstant, og såfremt der er indsamlet tilstrækkelig mange data til at stoffet kan klassificeres under et litra, eller til at konstatere, at stoffet ikke skal henføres til klasse 4.3. Er gassens kemiske beskaffenhed ukendt, prøves gassen med henblik på konstatering af dens brandfarlighed.

Kriterier for klassificeringen

3341 (1) Et stof skal henføres til klasse 4.3, hvis der på noget af prøvningstrinene sker selvantændelse, eller hvis hastigheden for afgivelse af den brandfarlige luftart er større end 1 liter pr. kg af prøvestoffet i timen.

(2) Klassificering under et litra i de enkelte punkter:

(a) Til litra (a) henføres alle stoffer, som ved stuetemperatur reagerer voldsomt med vand og udvikler gasser, der er selvantændelige, eller hvis de ved stuetemperatur reagerer let med vand og hastigheden for afgivelse af den brandfarlige gas i løbet af et minut udgør mindst 10 liter pr. kg prøvestof.

(b) Til litra (b) henføres alle stoffer, som ved stuetemperatur reagerer let med vand, således at den højeste hastighed for afgivelse af den brandfarlige gas udgør mindst 20 liter pr. kg prøvestof i timen, og som ikke opfylder kriterierne for litra (a).

(c) Til litra (c) henføres alle stoffer, som ved stuetemperatur reagerer langsomt med vand, således at den højeste hastighed for afgivelse af brandfarlige gasser udgør mindst 1 liter pr. kg prøvestof i timen, og som ikke opfylder kriterierne for litra (a) og (b).

3342-3349

F. PRØVNING AF OXIDERENDE FASTE STOFFER HØRENDE UNDER KLASSE 5.1

3350 (1) *Prøvningsmetode*

Denne prøvningsmetode tjener til bestemmelse af et fast stofs mulighed for at kunne øge forbrændingshastigheden eller forbrændingens itensitet for et brændbart stof, hvis begge stoffer blandes grundigt. Der gennemføres to prøvninger for hvert stof, der skal underkastes prøvning. Ved den første prøvning blandes prøvestoffet med savsmuld i vægtforholdet 1:1 og ved den anden prøvning i vægtforholdet 4:1. Forbrændingsegenskaberne for hver blanding sammenholdes med standardblandingen med ammoniumpersulfat i vægtforholdet 1:1.

(2) *Fremgangsmåde*

(a) Som referencestoffer anvendes ammoniumpersulfat, kaliumperchlorat og kaliumbromat. Stofferne sigtes (maskevidde under 0,3 mm) og må ikke males. Referencestofferne tørres ved en temperatur på 65 °C i 12 timer og opbevares i en ekssikkator, indtil de skal anveandes.

3350 *(forts.)*

(b) Ved denne prøvning anvendes savsmuld af nåletræ som brændbart stof. Savsmuldet sigtes (maskevidde under 1,6 mm) og skal indeholde under 5 vægtprocent vand. Om fornødent skal det bredes ud i en lagtykkelse på højst 25 mm, tørres ved 105 °C i 4 timer og opbevares i en ekssikkator, indtil det skal anvendes.

(c) Der fremstilles en blanding af 30,0 g ± 0,1 g af referencestof og savsmuld i vægtforholdet 1:1. To blandinger på 30,0 g ± 0,1 g af prøvestoffet i den partikelstørrelse i hvilken det vil blive transporteret og savsmuld fremstilles i vægtforholdet 1:1 og 4:1. Hver blanding skal blandes mekanisk så grundigt som muligt uden anvendelse af større fysisk kraft.

(d) Prøvning skal udføres under træk (i luftkanal) eller på et sted, der er udstyret med en ventilator.

(e) Betingelserne under normalt atmosfærisk tryk er: temperatur 20 °C ± 5 °C, luftfugtighed 50 % ± 10 %.

(f) Af hver blanding dannes en kegleformet bunke med en grundfladediameter på ca. 70 mm og en højde på 60 mm på en kold, uigennemtrængelig plade med ringe varmeledningsevne. Tænding sker ved hjælp af en tråd af inert metal i form af en rund sløjfe med en diameter på 40 mm, som er placeret inde i emnet 1 mm over pladens overflade. Tråden opvarmes elektrisk til 1 000 °C, indtil der konstateres de første tegn på antændelse eller indtil det er tydeligt, at stoffet ikke antændes. Den elektriske strøm slukkes, så snart der sker antændelse.

(g) Tiden måles fra første konstaterbare tegn på antændelse, og indtil alle reaktioner har fundet sted: røg, flamme, hvidglødhede.

(h) Prøvningen skal gentages tre gange for hvert blandingsforhold.

Kriterier for klassificeringen

3351 (1) Et fast stof skal henføres til klasse 5.1, hvis savsmuldets gennemsnitlige brændetid i en af de prøvede koncentrationer og i tre prøvninger er den samme som eller kortere end den gennemsnitlige brændetid for en blanding med ammoniumpersulfat i tre prøvninger.

(2) Klassificering under et litra i de enkelte punkter

(a) Til litra (a) henføres alle stoffer, som ved enhver koncentration, der underkastes prøvning, udviser en kortere brændetid end med kaliumbromat.

(b) Til litra (b) henføres alle stoffer, som ved enhver koncentration, der underkastes prøvning, udviser den samme eller kortere brændetid end med kaliumperchlorat, og som ikke opfylder kriterierne for litra (a).

(c) Til litra (c) henføres alle stoffer, som ved enhver koncentration, der underkastes prøvning, udviser den samme eller kortere brændetid end med ammoniumpersulfat, og som ikke opfylder kriterierne for litra (a) og (b).

3552-3389

G. PRØVNING TIL BESTEMMELSE AF ØKO-GIFTIGHEDEN, OPRETHOLDELSEN OG BIOAKKUMULERINGEN I VANDMILJØET AF STOFFER SOM KAN HENFØRES TIL KLASSE 9

Anmærkning: De benyttede prøvningsmetoder skal være de af OECD og de Europæiske Komiteer vedtagne. Benyttes der andre metoder, skal de være internationalt anerkendte, være ligeværdige med OECD/EU prøver og skal refereres i prøvningsrapporterne.

3390 *Akut giftighed for fisk*

Formålet er at bestemme den koncentration, som medfører 50 % dødelighed blandt prøveeksemplarerne; dette er LC_{50}-værdien, nemlig den koncentration af stoffet i vand, som vil medføre at 50 % af en testgruppe af fisk i løbet af en kontinuerlig prøveperiode på mindst 96 timer vil dø. Passende typer af fisk inkluderer zebrafisk *(Brachydanio rerio)*, bredhovedet elritse *(Pimephales promelas)* og regnbueørred *(Oncorhynchus mykiss)*.

Fiskene udsættes for prøvestoffet tilsat vandet i varierende koncentrationer (+1 kontrol). Observationer indsamles for hver 24 timer. Ved slutningen af de 96 timers aktivitet og, hvis muligt, ved hver observation, beregnes den koncentration, som medfører en dødelighed på 50 % af fiskene. »Ingen-effekt koncentrationen« (NOEC) ved 96 timer bestemmes tillige.

3391 *Akut giftighed for Dafnier*

Formålet er at bestemme den effektive koncentration af stoffet i vandet, som gør det umuligt for 50 % af dafnierne at svømme (EC_{50}). De egnede prøveorganismer er daphnia magna og daphnia pulex. Dafnierne udsættes i 48 timer for prøvestoffet tilsat vandet i varierende koncentrationer. »Ingen-effekt koncentrationen« (NOEC) bestemmes ligeledes.

3392 *Hæmning (inhibering) af algevækst*

Formålet er at bestemme virkningen af et kemikalie på algevæksten under standardiserede betingelser. Forandringen i biomassen og vækstraten hos alger under de samme betingelser, men uden tilstedeværelse af kemikaliet, sammenlignes over 72 timer. Resultaterne udtrykkes som den effektive koncentration, som reducerer algetilvæksten med 50 %, IC_{50r}, og dannelsen af biomassen, IC_{50b}.

3393 *Prøver for let bionedbrydelighed*

Formålet er at bestemme graden af bionedbrydelighed under standardiserede aerobe (iltholdige) betingelser. Prøvestoffet tilsættes i lave koncentrationer til en næringsopløsning, der indeholder aerobe bakterier. Udviklingen i nedbrydningen følges i 28 dage ved at bestemme den specificerede parameter i den brugte prøvningsmetode. Adskillige ligeværdige prøvemetoder er til rådighed. Parametrene inkluderer reduktion af opløst organisk carbon (DOC), dannelse af carbondioxid (CO_2), nedsættelse af ilt(O_2)-koncentrationen.

Et stof betragtes som let bionedbrydeligt hvis følgende kriterier opfyldes indenfor højst 28 dage, indenfor 10 dage fra det tidspunkt, hvor nedbrydningen først nåede 10 %:

Reduktion af DOC:	70 %
Dannelsen af CO_2:	60 % af teoretisk CO_2 produktion
Nedsættelse af O_2:	60 % af teoretisk krav.

Prøven kan fortsættes udover 28 dage hvis det ovennævnte kriterium ikke er tilfredsstillet, men resultatet repræsentere den naturlige bionedbrydning af prøvestoffet. Til klassificeringsformål er det resultatet »let« der normalt kræves.

Hvor kun COD og BOD5-data er tilgængelige, anses et stof for let bionedbrydeligt hvis forholdet BOD5 til COD er større end eller lig med 0,5.

BOD (biokemisk ilt krav) defineres som massen af opløst ilt, der er nødvendig for et specifikt volumen af opløsning af stoffet for at udføre den biokemiske oxidation under foreskrevne betingelser. Resultatet udtrykkes som gram BOD pr. gram prøvestof. Den normale prøvningsperiode er 5 dage, idet der anvendes en national prøvemetode.

3393 *(forts.)* COD (kemisk ilt krav) er et mål for et stofs iltningsevne, målt som den ækvivalente mængde ilt af et oxiderende reagens som optages af stoffet under fastlagte laboratoriebetingelser. Resultatet udtrykkes i gram COD pr. gram stof. En national standard kan anvendes.

3394 *Prøver på bioakkumuleringspotentiale*

(1) Formålet er at bestemme potentialet for bioakkumulering enten som forholdet ved ligevægt mellem koncentrationen (c) af et stof i et opløsningsmiddel og den tilsvarende koncentrationen i vand eller ved biokoncentrationsfaktoren (BFC).

(2) Forholdet ved ligevægt af koncentration (c) af et stof i et opløsningsmiddel til den tilsvarende koncentration i vand udtrykkes normalt ved en titalslogaritme (log_{10}). Opløsningsmidlet og vand skal have negligibel blandingsevne og stoffet må ikke ionisere i vand. Det normalt valgte opløsningsmiddel er n-oktanol.

For n-oktanol og vand er resultatet:

$$\log P_{ow} = \log_{10} [C_o/C_w]$$

hvor P_{ow} er delingskoefficienten, der opnås ved at dividere koncentrationen af stoffet i noktanol (C_o) med koncentrationen af stoffet i vand (C_w). Hvis $\log P_{ow} > 3$ har stoffet et for at bioakkumulere.

(3) Biokoncentrationsfaktoren (BCF) defineres som forholdet mellem koncentrationen af prøvestoffet i prøvefisken (C_f) og koncentrationen i prøvevandet (C_w) i ligevægtstilstanden:

$$BCF = (C_f) / (C_w).$$

Princippet for prøvningen omfatter at fisken udsættes for en opløsning eller dispersion ved kendte koncentrationer af prøvestoffet i vand. Kontinuerligt flow, statiske eller halv-statiske fremgangsmåder kan anvendes i henhold til den valgte prøvemetode, baseret på egenskaberne af prøvestoffet. Fiskene udsættes for prøvestoffet i en given periode, efterfulgt af en periode hvor fiskene ikke udsættes for stoffet. I den anden periode, måles koncentrationstilvæksten af prøvestoffet i vandet (dvs. hastigheden udskillelse eller renselse).

(Detaljerede oplysninger om de forskellige prøvnings- og beregningsmetoder for BCF findes i OECD Guidelines for Testing of Chemicals, metoderne 305A til 305E, 12 maj 1981).

(4) Et stof kan have et log P_{ow} større end 3 og et BCF mindre end 100, hvilket antyder et lille eller intet potentiale til bioakkumulering. I tvivlstilfælde, er BCF værdien mere vigtig end log Pow, som angivet på flowskemaet i randnr. 3396.

Kriterier

3395 Et stof kan anses for at være vandforurenende hvis det opfylder et af følgende kriterier:

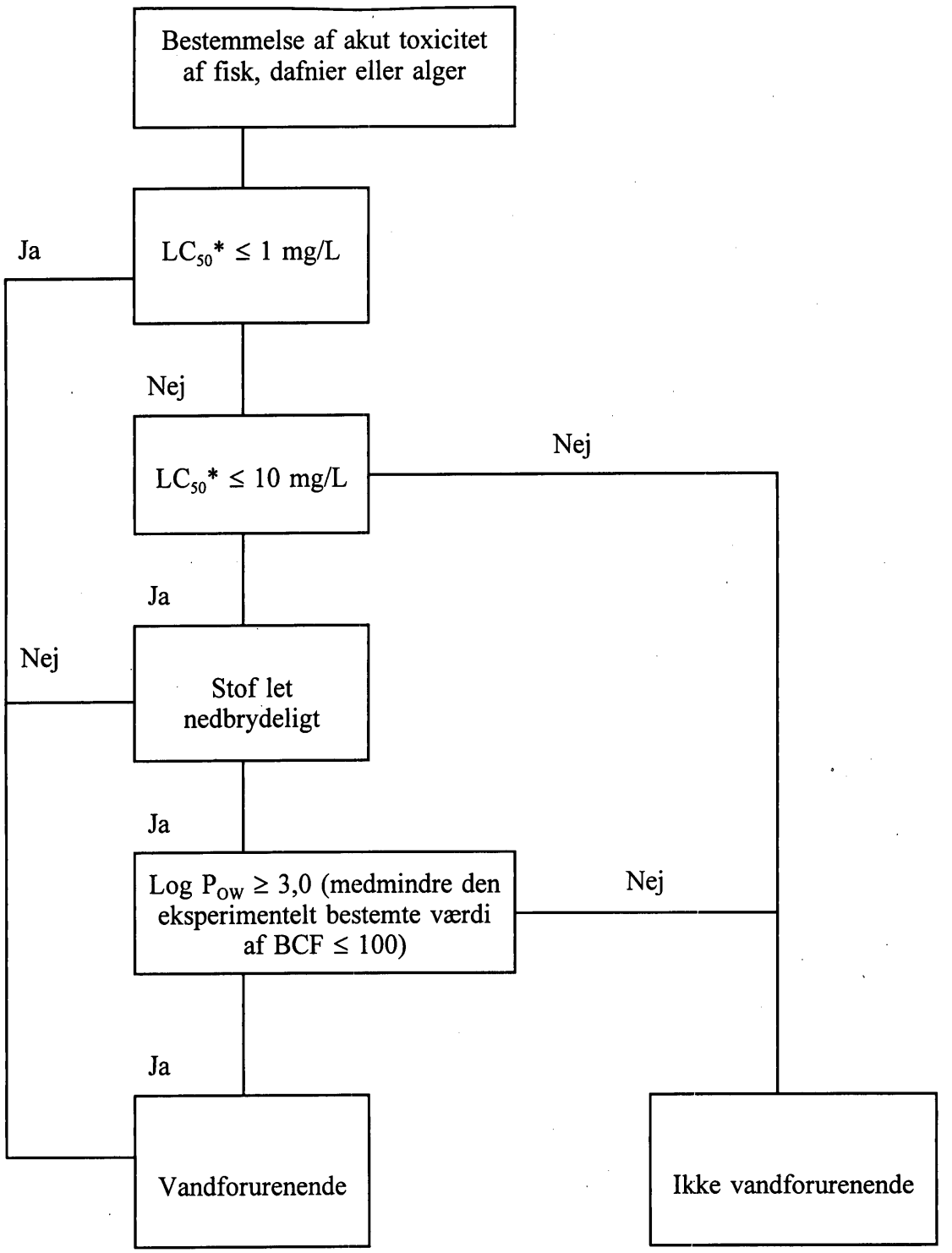
Den laveste værdi af 96 timers LC_{50} for fisk, 48 timers EC_{50} for dafnier eller 72 timers IC_{50} for alger

— er mindre end eller lig med 1 mg/l;

— er større end 1 mg/l men mindre end eller lig med 10 mg/l og stoffet er ikke let bionedbrydeligt;

— er større end 1 mg/l men mindre end eller lig med 10 mg/l og log P_{ow} er større end eller lig med 3,0 (medmindre den eksperimentelt bestemte værdi af BCF er mindre end eller lig med 100).

3396 Fremgangsmåde, som skal følges



* Laveste værdi af 96 timers LC_{50}, 48 timers EC_{50} eller 72 timers IC_{50}, hvilen som er passende.

BCF = biokoncentrationsfaktor.

3397-
3399

SUPPLEMENT A.4

3400- Reserveret
3499

SUPPLEMENT A.5

ALMINDELIGE EMBALLERINGSFORSKRIFTER, EMBALLAGETYPER, EMBALLAGEFORSKRIFTER, PRØVNINGSFORSKRIFTER FOR EMBALLAGE

Anmærkning: Disse forskrifter finder anvendelse på emballager, der indeholder stoffer og genstande hørende til klasse 1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8. eller 9.

Afsnit I

Almindelige emballeringsforskrifter

3500 (1) Emballagen skal være udformet og lukket på en sådan måde, at kollienes indhold ikke under normale transportforhold slipper ud på grund af navnlig vibration eller temperatur-, fugtigheds- eller trykændringer. Der må ikke klæbe farlige stoffer til kollienes udvendige side. Disse bestemmelser gælder både for nye og genbrugte emballager.

(2) Emballagedele, der er i direkte berøring med farlige stoffer, skal kunne modstå kemiske og andre påvirkninger fra disse stoffer; om fornødent skal de forsynes med en passende indvendig belægning eller underkastes en anden indvendig behandling. De nævnte emballagedele må ikke indeholde bestanddele, der kan reagere på farlig måde med indholdet, forårsage dannelse af nye skadelige stoffer eller forårsage betydelig svækkelse af materialet.

(3) Alle emballager bortset fra indvendige emballager i kombinationsemballager skal være i overensstemmelse med en emballagetype, der er prøvet og godkendt i henhold til bestemmelserne i afsnit IV. Masseproducerede emballager skal være i overensstemmelse med den godkendte emballagetype.

(4) Såfremt emballagen fyldes med væsker, skal tomrummet (headspace) være stort nok til at sikre, at intet af indholdet slipper ud, og at emballagen ikke deformeres permanent, hvis temperaturen under transporten medfører en udvidelse af indholdet. Medmindre andet er fastsat under de pågældende klasser, må fyldningsgraden ved en fyldetemperatur på 15 °C ikke overstige følgende værdier:

enten (a)

Stoffets kogepunkt (ved kogningens begyndelse) i °C	< 60	≥ 60 < 100	≥ 100 < 200	≥ 200 < 300	≥ 300
Fyldningsgrad i % af emballagens kapacitet	90	92	94	96	98

eller (b)

$$\text{Fyldningsgrad} = \frac{98}{1 + \alpha\ (50\text{-}t_F)}\ \%\ \text{af emballagens kapacitet}$$

I denne formel betegner a væskens gennemsnitlige rumudvidelseskoefficient mellem 15 °C og 50 °C, dvs. ved en maksimal temperaturstigning på 35 °C

α beregnes a ud fra formlen $\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$

hvor d_{15} og d_{50} betegner væskens relative densitet (1) ved 15 °C og 50 °C, og tF betegner væskens gennemsnitlige temperatur ved fyldningen.

(1) Udtrykket »relativ densitet« (d) betragtes som synonymt med vægtfylde« og vil blive brugt i hele dette supplement.

3500 *(forts.)*

(5) Indvendige emballager skal anbringes i en ydre emballage på en sådan måde, at de under normale transportforhold ikke kan gå i stykker, punktere eller lade indholdet slippe ud i den udvendige emballage. Emballage, der let går i stykker eller punkterer, for eksempel emballage fremstillet af glas, porcelæn eller stentøj eller af visse plastmaterialer el. lign., skal være fast nedpakket med egnet stødabsorberende pakningsmateriale i en udvendig emballage. Eventuelle utætheder må ikke medføre en væsentlig nedsættelse af pakningsmaterialets eller den ydre emballages beskyttende egenskaber.

(6) Indvendige emballager indeholdende forskellige stoffer, der kan reagere på farlig måde indbyrdes og bevirke,

(a) Forbrænding og/eller udvikling af stor varme;

(b) Udvikling af brandfarlige og/eller giftige gasser;

(c) Dannelse af ætsende stoffer;

(d) Dannelse af ustabile stoffer

må ikke pakkes i den samme ydre emballage (jf. ligeledes forskrifterne for sammenpakning under de forskellige klasser).

(7) Emballager indeholdende befugtede eller fortyndede stoffer skal være lukket på en sådan måde, at væskeprocenten (vand, opløsningsmiddel eller flegmatiseringsmiddel) ikke kommer under de foreskrevne grænser under transporten.

(8) Hvor der er mulighed for, at indholdet udvikler luftarter (som følge af temperaturstigninger eller andet), således at der opstår overtryk, kan emballagen forsynes med en ventil, forudsat at de pågældende luftarter ikke udgør en fare, enten fordi de er giftige eller brandfarlige, eller fordi de udvikles i for store mængder, el. lign. Ventilen skal være konstrueret på en sådan måde, at der under normale transportforhold ikke vil kunne slippe væske ud eller trænge fremmedlegemer ind, når emballagen befinder sig i den stilling, som den skal transporteres i. Dog må et stof kun transporteres i en emballage forsynet med ventil, såfremt der udtrykkeligt er hjemmel herfor i transportbestemmelserne for den pågældende klasse.

(9) Nye refabrikerede, tidligere brugte eller istandsatte emballager skal kunne bestå de i afsnit IV foreskrevne prøvninger. Hver enkelt emballage skal undersøges, inden den fyldes og afleveres til transport, og det skal kontrolleres, at den ikke er korroderet, tilsmudset eller på anden måde beskadiget. Emballage, der viser tegn på nedsat styrke i forhold til den godkendte emballagetype, må enten tages ud af brug eller istandsættes, således at den opfylder prøvningskravene for den pågældende emballagetype.

(10) Emballage, der benyttes til væsker, skal underkastes en tæthedsprøvning i henhold til bestemmelserne i randnummer 3560, såfremt der i dette stilles krav herom.

(11) Der må kun fyldes væske i emballage, der kan modstå det indvendige tryk, der vil kunne opstå under normale transportforhold. Emballage, der er forsynet med en angivelse af det hydrauliske prøvningstryk som beskrevet i randnummer 3512 (1) (d), må kun fyldes med en væske, hvis damptryk

(a) bevirker, at det samlede manometertryk i emballagen (dvs. væskens damptryk plus luftens eller andre inaktive luftarters partialtryk minus 100 kPa) ved 55 °C beregnet på grundlag af den maksimale fyldningsgrad i henhold til (4) og en fyldetemperatur på 15 °C ikke overstiger 2/3 af det angivne prøvningstryk;

(b) ved 50 °C er mindre end 4/7 af summen af det angivne prøvningstryk og 100 kPa;

(c) ved 55 °C er mindre end 2/3 af summen af det angivne prøvningstryk og 100 kPa.

(12) Emballager der benyttes til faste stoffer, som kan blive flydende ved temperaturer, som sandsynligt kan forekomme under transporten, skal også være i stand til at indeholde stoffet i væskeform.

(13) Emballagerne skal fremstilles og prøves under et kvalitetssikringsprogram, som tilfredsstiller den kompetente myndighed, for at sikre, at hver enkelt emballage opfylder kravene i dette supplement.

3500 *(forts.)* (14) Emballeringsforskrifterne i afsnit III bygger på de emballager, der anvendes i dag. Under hensyntagen til videnskabelige og tekniske fremskridt kan der anvendes emballager, hvis specifikationer afviger fra specifikationerne i afsnit III, under forudsætning af, at de er lige så virksomme, at de godkendes af den kompetente myndighed og kan bestå de prøvninger, der er omhandlet i afsnit (10) og afsnit IV.

3501-
3509

Eksempler på prøvetryk beregnet efter randnr. 3500 (11) (c) og som der kræves mærket med

UN Nr.	Væske		Emballage-gruppe	V_{p55} (kPa)	$(V_{p55} \times 1,5)$ (kPa)	$(V_{p55} \times 1,5) - 100$ (kPa)	Krævet minimum prøvnings-tryk (mano-meter-tryk) efter randnr. 3554 (4) (c)	Minimum prøvnings-tryk (mano-meter-tryk) som mærkes på kolli (kPa)
	Navn	Klasse						
2056	Tetrahydrofuran	3	II	70	105	5	100	100
2247	n-Decan3	3	III	1,4	2,1	– 97,9	100	100
1593	Dichlormetan	6.1	III	164	246	146	146	150
1155	Diethylether	3	I	199	299	199	199	250

Anmærkninger: 1. For rene væske kan damptrykket ved 55 °C (V_{p55}) ofte fremskaffes fra videnskabelige tabeller.

2. Det maksimale damptryk i afsnit (b) og (c) refererer til udgangspunktet for formlen.

3. Tabellen refererer kun til brugen af afsnit (c), hvilket betyder, at det mærkede prøvetryk skal overstige 1,5 gange damptrykket ved 55 °C dog mindst 100 kPa. Hvis f.eks. prøvetrykket for n-Decan beregnes efter randnr. 3554 (4) (a) kan det minimale prøvetryk der mærkes med være lavere.

4. For diethylether (1155) (emballagegruppe I), er det krævede prøvetryk efter randnr. 3554(4) 250 kPa.

Afsnit II

Emballagetyper

Definitioner

3510 (1) Medmindre andet følger af særlige forskrifter, der gælder for de enkelte klasser, kan følgende emballagetyper benyttes:

Tromle: Cylinderformede emballager med flade eller konvekse ender fremstillet af metal, fiber, plast, krydsfiner eller andre egnede materialer. Denne definition omfatter ligeledes emballager i andre udformninger f.eks. runde emballager med konisk top eller spandformede emballager. Trætønder og dunke dækkes ikke af denne definition.

Trætønder: Emballager af naturtræ, med cirkulært tværsnit, konvekse vægge, bestående af stave og ender og forsynet med ringe.

Dunke: Metal- eller plastemballager med rektangulært eller polygonisk tværsnit og en eller flere åbninger.

3510 (forts.)

Kasser: Emballager med hele rektangulære eller polygonale flader, fremstillet af metal, træ, krydsfiner, spån- og fiberplade, pap, plast eller andet egnet materiale. Små åbninger for f.eks. at lette håndtering eller åbning eller for at opfylde klassificeringskravene, er tilladt så længe de ikke forringer emballagens anvendelighed til transport.

Sække: Smidige emballager af papir, plastfilm, tekstiler, vævet materiale eller andre egnede materialer.

Komposit emballager (plastmateriale): Emballager bestående af en indvendig plastbeholder og en ydre emballage (af metal, pap, krydsfiner, osv.). Efter samlingen udgør denne emballageform en uadskillelig enhed; den fyldes, opbevares, afsendes og tømmes som en enhed.

Komposit emballager (glas, porcelæn eller stentøj): Emballager bestående af en indvendig glas-, porcelæns- eller stentøjsbeholder og en ydre emballage (af metal, træ, pap, plastmateriale, skumplast, osv.). Efter samlingen udgør denne emballageform en uadskillelig enhed; den fyldes, opbevares, afsendes og tømmes som en enhed. Kombinationsemballager prøves i henhold til randnr. 3552 (1) (a) eller (b), 3553 og 3554.

Kombinationsemballager: En kombineret transportemballage bestående af en eller flere indvendige emballager fast nedpakket i en ydre emballage i henhold til randnr. 3500 (5).

Rekonditionerede emballager inklusive metaltromler, som er:

(i) renset til det originale konstruktionsmateriale, med alt tidligere indhold, indvendig og udvendig korrosion, og udvendige belægninger og faresedler fjernet;

(ii) genoprettet til original form og udseende, med buler (hvis nogle findes) udrettet og forseglede, og alle ikke-fastmonterede pakninger udskiftet; og

(iii) inspiceret efter rensning, men før maling, med kassering af emballager med synlige huller (pits), med væsentlig reduktion i tykkelse af materialet, metaltræthed, ødelagte gevind eller lukkemekanismer, eller andre betydelige defekter.

Refabrikerede emballager inklusive metaltromler, som:

(i) er produceret som en UN-type fra en ikke-UN-type;

(ii) er ændret fra een UN-type til en anden UN-type, eller

(iii) får udskiftet væsentlige konstruktionsdele (f.eks. ikke-aftagelige låg)

Refabrikerede emballager skal opfylde de samme krav fra dette supplement, som gælder for en ny emballage af den samme type.

Genanvendt emballage: Emballager, som er blevet undersøgt og fundet fri for fejl, som har betydning for deres evne til at modstå den specificerede prøvning; begrebet indbefatter emballager, som fyldes med det samme eller et lignende indhold, og som bliver transporteret i et lukket retursystem kontrolleret af afsenderen.

3510 *(forts.)*

(2) Med mindre andet er foreskrevet i de særlige bestemmelser, der gælder for de enkelte klasser, kan følgende emballager ligeledes benyttes:

Komposit emballager (glas, porcelæn eller stentøj): Såfremt de prøves i henhold til randnr. 3552 (1) (e).

Blikemballager: Emballager med cirkulært, ellipseformet, rektangulært eller polygonisk tværsnit, (også konisk) og emballager med konisk top eller spandformede emballager af hvidblik eller letmetal med en vægtykkelse på mindre end 0,5 mm, plan eller konveks bund og en eller flere åbninger, bortset fra fade og dunke som defineret i randnr. 3510 (1).

(3) Nedenstående definitioner finder anvendelse på emballager under (1) og (2):

Lukkeindretninger: Indretninger til lukning af en åbning i en beholder.

Indvendige emballager: Emballager, der kun kan transporteres i en ydre emballage.

Indvendige beholdere: Beholdere, der kræver en ydre emballage for at kunne opfylde deres funktion som beholdere.

Maksimal kapacitet (i den i afsnit III anvendte betydning): Beholderes eller emballagers maksimale indre volumen udtrykt i liter.

Maksimal nettovægt: Den maksimale nettovægt for indholdet af en enkeltemballage eller den maksimale kombinerede masse af indvendige emballager med indhold udtrykt i kilo.

Ydre emballage: Den udvendige beskyttelse i en kombinationsemballage eller sammensat emballage samt eventuelle absorberende materialer, pakningsmaterialer og andre elementer, der kræves for at modtage og beskytte indvendige beholdere eller indvendige emballager.

Kolli: Emballeringens endelige resultat bestående af emballagen med indhold klargjort til transport.

Emballager: Beholdere og andre elementer eller materialer, der kræves for at beholderen kan opfylde sin funktion som beholder.

Støvtætte emballager: Emballager som er uigennemtrængelige for tørt indhold, inklusive fint fast stof opstået under transporten.

Beholdere: Indretninger beregnet til at modtage og opbevare stoffer eller genstande, herunder eventuelle lukkeanordninger.

Anmærkning: De »indvendige« dele af kombinationsemballager kaldes altid »indvendige emballager« og ikke »indvendige beholdere«. Som eksempel på en sådan »indvendig emballage« kan nævnes en glasflaske. De »indvendige« dele af »komposit emballager« kaldes sædvanligvis »indvendige beholdere«. F.eks. er den indvendige del af en 6HA1 komposit emballage (plastmateriale) en sådan »indvendig beholder«, fordi den sædvanligvis er konstrueret således, at den kun fungerer som en beholder, hvis den er omgivet af en »ydre emballage«. Derfor er der ikke tale om en »indvendig emballage«.

Kodemærkning af emballagetyper vedrørende emballager i henhold til randnr. 3510 (1) og (2)

3511 (1) Kodenummeret består af

— et arabertal, der angiver emballagetypen, f.eks. tromle, dunk, osv.;

— et eller flere store bogstaver (latinske), der angiver materialets art, f.eks. stål, træ, osv.;

— i givet fald et arabertal, der angiver emballagekategori inden for den pågældende type.

Er der tale om komposit emballager, benyttes to store bogstaver (latinske), hvoraf det første angiver det materiale, den indvendige beholder er fremstillet af, og det andet det materiale, den ydre emballage er fremstillet af.

Er der tale om kombinationsemballager, benyttes kun kodenummeret for den ydre emballage.

Emballagetyperne har følgende numre:

1. Tromle
2. Trætønde
3. Dunk
4. Kasse
5. Sæk
6. Kombinationsemballage
0. Blikemballage

Materialetyperne angives ved hjælp af følgende store bogstaver:

A. Stål (alle ståltyper og alle former for overfladebehandling)
B. Aluminium
C. Naturtræ
D. Krydsfiner
F. Fiberplade, spånplade o.lign.
G. Pap
H. Plastmateriale, herunder skumplast
L. Tekstil
M. Papir, flerlags
N. Metal (bortset fra stål og aluminium)
P. Glas, porcelæn og stentøj

(2) I de særlige betingelser gældende for de enkelte klasser er der fastsat tre emballagegrupper efter fareklasseinddelingen af de stoffer, der skal transporteres:

Emballagegruppe I: stoffer hørende til litra (a);

Emballagegruppe II: stoffer hørende til litra (b);

Emballagegruppe III: stoffer hørende til litra (c)

i punkterne i stofopregningen.

3511 *(forts.)* I mærkningen skal emballagens kodenummer efterfølges af et bogstav, der angiver de stofgrupper, emballagetypen er godkendt for, nemlig:

X for emballager til stoffer hørende til emballagegruppe I til III;

Y for emballager til stoffer hørende til emballagegruppe II og III;

Z for emballager til stoffer hørende til emballagegruppe III.

Mærkning

Anmærkning: Mærkningen angiver, at emballagen, som er forsynet med den, svarer til en type, der er prøvet med tilfredsstillende resultat og at den opfylder kravene i dette supplement, som vedrører fremstillingen, men ikke brugen af emballagen. Mærkningen i sig selv er derfor ikke nødvendigvis nogen bekræftelse på, at emballagen må bruges til ethvert stof; generelt er emballagetypen (f.eks. ståltromler), dens maksimale kapacitet og/eller masse, og ethvert specielt krav angivet for de enkelte stoffer i de relevante randnumre for emballering i de enkelte klasser.

3512 (1) Enhver emballage skal være mærket, på en holdbare og letlæselig måde og være placeret på et sted og være af en sådan størrelse i forhold til emballagen, at de er let synlige. For kolli, med en bruttovægt på over 30 kg, skal mærkningen eller en kopi deraf findes på toppen eller på siden af emballagen. Bogstaver, tal og symboler skal være mindst 12 mm høje, med undtagelse af emballager på mindre end 30 liter eller 30 kg kapacitet, hvor de skal være mindst 6 mm høje og for emballager på mindre end 5 liter eller 5 kg, hvor de skal være af passende størrelse.

Nye emballager, der er fremstillet i overensstemmelse med den godkendte emballagetype, mærkes med følgende angivelser:

(a) (i) symbolet Ⓤ for emballager i henhold til randnr. 3510 (1).

For metalemballager, som mærkningen er præget på, kan bogstaverne UN benyttes i stedet for symbolet Ⓤ ;

(ii) symbolet »ADR« (eller RID/ADR« for emballager godkendt til såvel jernbane om vejtransport) i stedet for symbolet Ⓤ for emballager i henhold til randnr. (2);

(b) emballagens kodenummer i henhold til randnr. 3511 (1);

(c) en todelt kode:

(i) et bogstav (X, Y eller Z), som angiver den eller de emballeringsgrupper(r), emballagetypen er godkendt for;

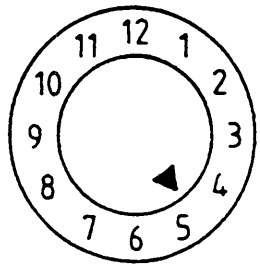
(ii) for emballager uden indvendige emballager beregnet til væsker med en viskositet ved 23 °C på 200 mm²/sek. eller mindre: den relative densitet (afrundet til første decimal), under emballageprøvningen, såfremt den er større end 1,2. For emballager beregnet til væsker med en viskositet ved 23 °C på mere end 200 mm²/sek., faste stoffer og indvendige emballager og for blikemballager med aftageligt låg beregnet til stoffer hørende til klasse 3, punkt 5(c): den maksimale bruttovægt i kilo;

(iii) for emballager beregnet til stoffer hørende til Klasse 6.2, punkt 1. og 2., skal »Klasse 6.2« angives i stedet for de oplysninger, som er krævet i (i) eller (ii);

(d) enten bogstavet »S«, som angiver, at emballagen er beregnet til væsker med en viskositet ved 23 °C på mere end 200 mm²/sek., faste stoffer eller indvendige emballager og for blikemballager med aftageligt låg beregnet til stoffer hørende til klasse 3, punkt 5(c), eller, såfremt emballagen har bestået en hydraulisk trykprøvning: prøvningstrykket i kPa afrundet til nærmeste 10 kPa;

(e) fremstillingsåret (de sidste to tal); for emballagetyperne 1H og 3H ligeledes fremstillingsmåneden; til denne del af mærkningen, som kan påføres et andet sted end de øvrige angivelser, kan for eksempel benyttes det her viste symbol:

3512
(forts.)



(f) mærket (1) for den stat, i hvilken godkendelsen blev udstedt;

(g) enten et registernummer og producentens navn eller mærke eller et andet af de kompetente myndigheder fastsat identifikationsmærke.

(2) Alle genbrugsemballager, hvis emballageangivelse kan tænkes at blive udslettet under eventuel (forts.) istandsættelse skal være mærket med de i 1(a) til (e) omhandlede angivelser på en uudslettelig måde.

Mærker anses for værende uudslettelige, hvis de i stand til at modstå rekonditioneringsprocessen (dvs. i relief). For emballager udover metaltromler med en kapacitet, der overstiger 100 liter, kan disse uudslettelige mærkninger erstatte de tilsvarende om beskrevet i (1). Udover de i (1) beskrevne angivelser, skal enhver ny metaltromle med en kapacitet over 100 liter være forsynet med angivelserne på bundpladen som beskrevet i (1)(a) til (e), med angivelse af den nominelle tykkelse i det mindste af det metal, som er benyttet til tromlen (i mm, ±0,1 mm), på permanent måde (dvs. i relief). Når den nominelle tykkelse af top og bund er mindre end tromlen, skal den nominelle tykkelse af låg, bund og tromle mærkes på bundpladen på permanent måde (dvs. i relief), f.eks »1,0 — 1,2 — 1,0« eller »0,9 — 1,0 — 1,0«. Den nominelle tykkelse af metallet skal bestemmes i henhold til den relevante ISO-standard, dvs. ISO 3574:1986, ståltromler. Mærkningen vist i (1)(f) og (g) skal ikke påføres i permanent form (dvs. i relief) undtagen som angivet nedenfor.

For refabrikerede metaltromler, hvis der ikke er nogen ændring i emballagetypen og ingen udskiftning eller fjernelse af væsentlige konstruktionsdele, behøver den krævede mærkning ikke at være permanent (dvs. i relief). Enhver anden refabrikeret ståltromle skal være forsynet med mærkningen i (1)(a) til (e) i en permanent form (dvs. i relief) på låget eller på siden.

Metaltromler, der er fremstillet i materiale (som f.eks. rustfrit stål), som er konstrueret til at blive genanvendt gentagne gange må bære mærkerne nævnt i (1)(f) og (g) i en permanent form (dvs. i relief).

(3) Registernummeret gælder kun for én emballagetype eller serie af emballagetyper. Samme emballagetype kan være overfladebehandlet på forskellige måder.

Ved en »serie af emballagetyper« forstås emballager af samme struktur, vægtykkelse, materiale og tværsnit, som kun afviger fra den godkendte emballagetype ved deres lavere højde.

Beholderes lukkeindretninger skal kunne identificeres som dem, der refereres til i prøvningsrapporten.

(4) Istandsætteren skal efter at have istandsat en emballage mærke denne med følgende række angivelser efter de uudslettelige angivelser, der kræves i henhold til (a) til (e):

(h) mærket (1) for den stat, i hvilken istandsættelsen har fundet sted;

(i) istandsætterens navn eller godkendte symbol;

(j) istandsættelsesåret, bogstavet »R«, samt for de emballager, der har bestået tæthedsprøvningen i henhold til randnr. 3500 (10): bogstavet »L«.

(1) De internationale kendingsbogstaver i henhold til Færdselskonventionen (Wien, 1968).

3512 *(forts.)* Når de mærker, som er foreskrevet i (1)(a) til (d) ikke længere, efter rekonditionering, er synlige på toppladen eller på siden af en metaltromle, skal den rekonditionerende virksomhed påføre dem i en holdbar form fulgt af mærkningen krævet i (h), (i) og (j). Disse mærkninger må ikke angive en større ydelsesformåen end den, som den originale konstruktion har været prøvet og mærket til.

(5) Bogstaverne »V« eller »W« kan sættes efter emballagekoden. Bogstavet »V« angiver en speciel emballage[se 3558 (5)]. Bogstavet »W« angiver, at emballagen selv om den er af samme type, som er angivet ved koden, er fremstillet efter en specifikation, der afviger fra specifikationen i afsnit III, men anses for at svare til denne i medfør af bestemmelserne i randnr. 3500 (14).

(6) Emballager, der er mærket i henhold til dette afsnit, men som er godkendt i en stat, som ikke er en medlemsstat, kan ikke desto mindre anvendes til transport i henhold til dette direktiv.

(7) Eksempler på mærkning

For en ny ståltromle:

1A1/Y1.4/150/83 NL/VL123	(a) (i), (b), (c), (d) og (e) (f) og (g)

For en istandsat ståltromle:

1A1/Y1.4/150/83 NL/RB/84 RL	(a) (i), (b), (c), (d) og (e) (h), (i) og (j)

For nye blikemballager:

RID/ADR/0A1/Y/75/83 NL/VL 123	(a) (ii), (b), (c), (d) og (e) (f) og (g)	Ikke-aftageligt låg
RID/ADR/0A2/Y20/S/83 NL/VL 124	(a) (ii), (b), (c), (d) og (e), (f) og (g)	Aftageligt låg, beregnet til væsker med en viskositet ved 23 °C på over 200 mm²/sek. og for stoffer hørende til klasse 3, punkt 5(b)

For en kasse af stål med tilsvarende specifikationer:

4AW/Y136/S/90 GB/MC 123	(a), (b), (c), (d) og (e), (f) og (g)

For en rekonditioneret ståltromle beregnet til transport af væsker:

1A2/Y/100/91 USA/MM5	(a), (b), (c), (d) og (e) (f) og (g)

For papkasse beregnet til at indeholde stoffer hørende til punkt 1. og 2. i klasse 6.2:

4G/Klasse 6.2/S/92 SP/9969-ERIKSSON	(a) (i), (b), (c) (iii), (d), (e) (f), (g)

For papkasse bestemt til at indeholde indvendige emballager eller faste stoffer:

4G/Y145/S/83 NL/VL823	(a), (b), (c), (d), (e) (f) og (g)

Attest

3513 Producenten attesterer ved mærkning i henhold til randnr. 3512 (1), at masseproducerede emballager svarer til den godkendte emballagetype, og at de i godkendelsesattesten omhandlede betingelser er opfyldt.

Emballageregister

3514 Der er fastsat følgende emballagetyper og -koder:

A. I overensstemmelse med randnr. 3510 (1) og mærket »UN«

Type	Materiale	Kategori	Kode	Randnr.
1. Tromler	A. Stål	ikke-aftageligt låg	1A1	3520
		aftageligt låg	1A2	3520 (1)
	B. Aluminium	ikke-aftageligt låg	1B2	3521 (1)
		aftageligt låg	1B2	3521 (1)
	D. Krydsfiner	—	1D	3523 (1)
	G. Fiber	—	1G	3525 (1)
	H. Plast	ikke-aftageligt låg	1H1	3526
		aftageligt låg	1H2	3526 (1)
2. Tønder	C. Træ	med spuns	2C1	3524
		aftageligt låg	2C2	
3. Dunke	A. Stål	ikke-aftageligt låg	3A1	3522
		aftageligt låg	3A2	3522 (1)
	H. Plast	ikke-aftageligt låg	3H1	3526
		aftageligt låg	3H2	3526 (1)
4. Kasser	A. Stål	—	4A	3532 (1)
		med foring	4A	
	B. Aluminium	—	4B	3532 (1)
		med foring	4B	
	C. Naturtræ	almindelige	4C1	3527 (1)
		støvtætte	4C2	
	D. Krydsfiner	—	4D	3528 (1)
	F. Fiber- og spånplader o.l.	—	4F	3529 (1)
	G. Pap	—	4G	3530 (1)
	H. Plast	skumplast	4H1	3531 (1)
		homogent plast	4H2	
5. Sække	H. Vævet plast	uden foring eller indvendig belægning	5H1	3534
		støvtætte	5H2	
		vandfaste	5H3	
	H. Plastfilm	—	5H4	3535
	L. Tekstil	uden foring eller indvendig belægning	5L1	3533
		støvtætte	5L2	
		vandfaste	5L3	
	M. Papir	flerlags	5M1	3536
		flerlags, vandfaste	5M2	

(1) I henhold til randnr. 3538 kan disse emballager benyttes som ydre emballage i sammensatte emballager.

3514 *(forts.)*

Type	Materiael	Kategori	Kode	Randnr.
6. Komposit emballager	H. Plastbeholder	i ståltromler	6HA1	
		i tremmekasse (1)eller anden kasse af stål	6HA2	
		i aluminiumstromler	6HB1	
		i tremmekasse eller anden kasse af aluminium	6HB2	
		i trækasse	6HC	
		i krydsfinertromle	6HD1	3537
		i krydsfinerkasse	6HD2	
		i paptromle	6HG1	
		i papkasse	6HG2	
		i plasttromle	6HH1	
		i kasse af massivplast	6HH2	

B. Emballager, som kan være i overensstemmelse med randnr. 3510 (1) eller (2)

Type	Materiale	Kategori	Kode	Randnr.
6. Komposit emballager	P. Beholder af glas, porcelæn eller stentøj	i ståltromle	6PA1	
		i tremmekasse eller anden kasse af stål	6PA2	
		i aluminiumstromle	6PB1	
		i tremmekasse eller anden kasse af aluminium	6PB2	
		i trækasse	6PC	
		i krydsfinertromle	6PD1	3539
		i vidjekurv	6PD2	
		i paptromle	6PG1	
		i papkasse	6PG2	
		i skumplastemballage	6PH1	
		i homogen plastemballage	6PH2	

(1) I henhold til randnr. 3538 kan disse emballager benyttes som ydre emballage i sammensatte emballager.

3514 (forts.)

C. Kun i overensstemmelse med randnr. 3510 (2) og mærket »ADR« (eller »RID/ADR«)

Type	Materiale	Kategori	Kode	Randnr.
0. Blikemballage	A. Stål	ikke-aftageligt låg	0A1	3540
		aftageligt låg	0A2	

3515-3519

Afsnit III

Emballageforskrifter

A. Emballager i overensstemmelse med randnr. 3510 (1)

3520 Ståltromler

1A1 ikke-aftageligt låg

1A2 aftageligt låg

(a) Kappen og enderne skal fremstilles af egnede stålplader, hvis tykkelse svarer til tromlens kapacitet og bestemmelse.

(b) På tromler, der er beregnet til at indeholde mere end 40 liter væske, skal kappesømmene være svejsede. På tromler, der er beregnet til at rumme faste stoffer eller højst 40 liter væske, skal kappesømmene være mekanisk falsede eller svejsede.

(c) Sømmene på låg og bertlekanter skal være mekanisk falsede eller svejsede.

(d) Såfremt tromlerne er forsynet med påsatte rulleringe, skal de sidde stramt om kappen og være fastgort på en måde, som forhindrer dem i at forskubbe sig. Rulleringe må ikke være punktsvejsede.

(e) Indvendige belægninger af bly, zink, tin, lak o.lign. skal være stærke og modstandsdygtige og hæfte til stålet overalt, også ved lukkeindretningerne.

(f) På tromler med ikke-aftageligt låg (1A1) må kappens eller lågets åbninger til påfyldning, tømning og afluftning ikke overstiger 7 cm i diameter. Tromler med større åbninger betragtes som fade med aftageligt låg (1A2).

(g) Lukkeindretningerne skal omfatte en tæt pakning, medmindre tromlerne er forsynet med et konisk gevind, som sikrer en tilsvarende tæthed.

(h) Lukkeindretningerne i tromler med ikke-aftageligt låg skal enten bestå af et skruelukke eller kunne sikres af en skrueanordning eller af en anden lige så effektiv anordning.

(i) Lukkeindretningerne for tromler med aftageligt låg skal konstrueres og anvendes på en sådan måde, at de ikke løsner sig, og at tromlernes indhold ikke slipper ud under normale transportforhold. Der skal benyttes pakninger eller andre forseglingsanordninger i forbindelse med alle aftagelige låg.

(j) Tromlernes maksimale kapacitet: 450 liter.

(k) Maksimal nettovægt: 400 kg.

3521 Aluminiumstromler

1B1 ikke-aftageligt

1B2 aftageligt låg

(a) Kappe og låg skal være af aluminium af mindst 99 % renhed eller af en aluminiumlegering med en korrosionsbestandighed og mekaniske egenskaber, der svarer til tromlens kapacitet og bestemmelse.

3521 *(forts.)*

(b) På tromler med ikke-aftageligt låg (1B1) må kappens eller lågets åbninger til påfyldning, tømning og afluftning ikke overstige 7 cm i diameter. Tromler med større åbninger betragtes som tromler med aftageligt låg (1B2).

(c) Aluminiumstromler 1B1.

Eventuelle endesømme skal forstærkes på en måde, der yder tilstrækkelig beskyttelse. Eventuelle kappe- og endesømme skal være svejsede. Lukkeindretningen skal enten bestå af et skruelukke eller kunne sikres af en skrueanordning eller af en anden lige så effektiv anordning. De skal omfatte en tæt pakning, medmindre tromlerne er forsynet med et konisk gevind, som sikrer en tilsvarende tæthed.

(d) Aluminiumstromler 1B2.

Kappen skal enten være sømløs eller med svejset søm. Lukkeindretningerne skal konstrueres og anvendes på en sådan måde, at de ikke løsner sig, og at fadenes indhold ikke slipper ud under normale transportforhold. Aftagelige låg skal forsynes med pakninger eller andre forseglingsanordninger.

(e) Tromlernes maksimale kapacitet: 450 liter.

(f) Maksimal nettovægt: 400 kg.

3522 Ståldunke

3A1 ikke-aftageligt låg

3A2 aftageligt låg

(a) Kappen og lågene skal være fremstillet af egnede stålplader, hvis tykkelse svarer til dunkens kapacitet og bestemmelse.

(b) Alle dunke skal være forsynet med mekanisk falsede eller svejsede bertlekanter. På dunke, der er beregnet til at indeholde mere end 40 liter væske, skal kappesømmene være svejsede. På dunke, der er beregnet til at rumme højst 40 liter, skal kappesømmene være mekanisk falsede eller svejsede.

(c) Åbningerne på dunke (3A1) må ikke overstige 7 cm i diameter. Dunke med større åbninger betragtes som dunke med aftageligt låg (3A2).

(d) Lukkeanordningen på dunke med ikke-aftageligt låg (3A1) skal enten bestå af et skruelukke eller kunne sikres af en skrueanordning eller af en anden lige så effektiv anordning.

Lukkeanordningerne på dunke med aftageligt låg (3A2) skal være konstrueret og anbragt på en sådan måde, at de ikke løsner sig, og at dunkenes indhold ikke slipper ud under normale transportforhold.

(e) Dunkenes maksimale kapacitet: 60 liter.

(f) Maksimal nettovægt: 120 kg.

3523 Krydsfinertromler

1D

(a) Det anvendte træ skal være vellagret, tilstrækkelig tørt og uden fejl, der kan gøre tromlen mindre velegnet til sit formål. Såfremt enderne fremstilles af andet end krydsfiner, skal det pågældende materiale være af en kvalitet svarende til krydsfiner.

(b) Den til kappen benyttede krydsfiner skal have mindst to lag, mens krydsfineren til enderne skal have mindst tre lag. Lagene skal klæbes godt sammen med et vandfast klæbemiddel, således at årerne krydser hinanden.

(c) Kappens og endernes konstruktion skal svare til tromlens kapacitet og bestemmelse.

(d) For at undgå at indholdet drysser ud, skal lågene være foret med kraftpapir eller lignende, som er fastgjort forsvarligt til låget. Foringen skal stikke uden for låget hele vejen rundt.

3523 *(forts.)*

(e) Tromlernes maksimale kapacitet: 250 liter.

(f) Maksimal nettovægt: 400 kg.

3524 Trætønder

2C1 med spuns

2C2 aftageligt låg

(a) Det anvendte træ skal være af god kvalitet, retvedet, vellagret, knastfrit og uden bark, råd, splinter eller andre fejl, der kan gøre tønden mindre velegnet til sit formål.

(b) Kappens og endernes konstruktion skal svare til tøndens kapacitet og bestemmelse.

(c) Stave og ender skal saves eller kløves i årernes retning, således at ingen årring strækker sig over mere end halvdelen af en stavs eller et lågs tykkelse.

(d) Tøndebånd skal være af stål eller jern af god kvalitet. Ringene på 2C2 tønder med aftageligt låg kan fremstilles af hårdt træ af passende art.

(e) Trætønder 2C1:

Spunshullets diameter må ikke være større end halvdelen af bredden af den stav, hullet er placeret i.

(f) Trætønder 2C2:

Låget skal sidde stramt i rillen.

(g) Tøndernes maksimale kapacitet: 250 liter.

(h) Maksimal nettovægt: 400 kg.

3525 Paptromler

1G

(a) Kappen skal bestå af flere lag kraftigt papir eller pap (ikke bølgepap), som er klæbet godt sammen eller lamineret, og som kan omfatte et eller flere beskyttende lag bitumen, voksbelagt kraftpapir, metalfolie, plastmateriale osv.

(b) Låget skal være af naturtræ, pap, metal, krydsfiner, plastmateriale eller andet egnet materiale og kan omfatte et eller flere lag beskyttende bitumen, voksbelagt kraftpapir, metalfolie, plastmateriale, osv.

(c) Kappe og låg samt deres sammenføjninger skal have en konstruktion svarende til tromlernes kapacitet og bestemmelse.

(d) Den monterede emballage skal være tilstrækkelig vandfast til ikke at delaminere under normale transportforhold.

(e) Tromlernes maksimale kapacitet: 450 liter.

(f) Maksimal nettovægt: 400 kg.

3526 Plasttromler og -dunke

1H1 tromler, ikke-aftageligt låg

1H2 tromler, aftageligt låg

3H1 dunke, ikke-aftageligt låg

3H2 dunke, aftageligt låg

(a) Emballagerne skal kunne modstå de fysiske (navnlig mekaniske og termiske) og kemiske belastninger, der kan forventes under transport, uden at blive utætte. De skal være modstandsdygtige over for farlige stoffer og dampe heraf. De skal også være tilstrækkelig forældningsbestandige og modstandsdygtige over for ultraviolette stråler. Det må ikke være forbundet med fare at håndtere emballagerne.

3526 *(forts.)*

(b) Med mindre andet godkendes af den kompetente myndighed, må emballager til transport af farlige stoffer anvendes i 5 år fra fabrikationsdatoen af emballagen, medmindre en kortere periode er foreskrevet på grund af det transporterede stofs egenskaber.

(c) Såfremt der kræves beskyttelse mod ultraviolet bestråling, skal beskyttelsen opnås ved tilsætning af kønrøg eller andre passende pigmenter eller inhibitorer. Disse tilsætningsstoffer skal være kompatible med indholdet og bevare deres virkeevne i hele emballagens levetid. Såfremt der anvendes kønrøg, pigmenter eller inhibitorer af anden art end de, der er anvendt til den afprøvede emballagetype, kan der dispenseres fra kravet om fornyet prøvning, forudsat at indholdet af kønrøg eller pigment ikke overstiger henholdsvis 2 og 3 vægtprocent. Indholdet af inhibitorer mod ultraviolet bestråling er ikke underkastet begrænsninger.

(d) Tilsætningsstoffer, der ikke tjener til beskyttelse mod ultraviolet bestråling, kan indgå som bestanddel plastmaterialet, såfremt de ikke påvirker emballagematerialets kemiske og fysiske egenskaber i ugunstig retning. under sådanne omstændigheder kan der dispensers fra kravet om fornyet prøvning.

(e) Der skal træffes hensigtsmæssige foranstaltninger til at sikre, at det plastmateriale, der skal anvendes til emballagen, er kemisk kompatibelt med de varer, som emballagen er beregnet til, jf. randnr. 3551 (5).

(f) Emballagerne skal fremstilles af egnet plastmateriale, hvis oprindelse og specifikationer er kendte. Emballagernes konstruktion skal passe til plastmaterialet og tage hensyn til den teknologiske udvikling. Det eneste brugte materiale, der må benyttes til fremstilling af nye emballager, er rester fra produktionen og omkværnet materiale fra den samme produktionsproces.

(g) Vægtykkelsen skal overalt på emballagen svare til dennes kapacitet og bestemmelse, idet der dog skal tages hensyn til den belastning, som de enkelte punkter på emballagen kan tænkes at blive udsat for.

(h) På tromler (1H1) og dunke (3H1) med ikke-aftageligt låg må kappens eller lågets åbninger til påfyldning, tømning og afluftning ikke overstige 7 cm i diameter. Tromler og dunke med større åbninger betragtes som tromler med aftageligt låg (1H2, 3H2).

(i) Tromler (1H2) og dunke (3H2) med aftageligt låg, som benyttes til faste stoffer, skal være så tætte overalt, at ingen af de produkter, de skal transportere, kan slippe ud.

Lukkeanordningerne på tromler og dunke med ikke-aftageligt låg (1H1), 3H1) skal enten bestå af et skruelukke eller være sikret ved en skrueanordning eller en mindst lige så effektiv anordning; lukkeanordningerne på tromler og dunke med aftageligt låg (1H2, 3H2) skal være konstrueret og anbragt på en sådan måde, at de ikke løsner sig, og at tromlernes eller dunkenes indhold ikke slipper ud under normale transportforhold.

(j) Den højst tilladelige gennemtrængelighed for brandfarlige væsker er 0,008 g/I.h ved 23 °C (jf. randnr. 3556).

(k) Tromlernes og dunkenes maksimumkapacitet:

1H1, 1H2: 450 liter

3H1, 3H2: 60 liter

(l) Maksimal nettovægt:

1H1, 1H2: 400 kg

3H1, 3H2: 120 kg.

3527 K a s s e r a f n a t u r t r æ

4C1 almindelige

4C2 med støvtætte vægge

Anmærkning: Med hensyn til krydsfinerkasser, se randnr. 3528; med hensyn til kasser af fiberplader, spånplader o.lign., se randnr. 3529.

3527 *(forts.)*

(a) Det anvendte træ skal være vellagret, tilstrækkelig tørt og uden fejl, som kan svække dele af kassen betydeligt. Kassens konstruktion og det anvendte materiale skal svare til dens kapacitet og bestemmelse. Låg og bunde kan være af vandfast presset træ som for eksempel fiberplader, spånplader eller andre egnede typer.

Fastgørelser skal være modstandsdygtigt overfor de typer vibrationer, som må forventes under (forts.) normale transportforhold. Sømning i træårer skal undgås, hvor det er praktisk muligt. Sammenføjninger, som må forventes at blive hårdt belastet skal nittes eller samles med ringformede søm eller på tilsvarende måde.

(b) Kasser med støvtætte vægge.

Hver del af kassen skal være skåret i ét stykke eller fremstillet på tilsvarende måde. En del kan sidestilles med en del skåret i ét stykke, såfremt den er limet sammen på en af følgende måder: Lindermann (sink-) samling, samling med fjer og not, sammenfalsning eller plansamling med mindst to bølgesømme af metal ved hver samling.

(c) Maksimal nettovægt: 400 kg.

3528 Krydsfinerkasser

4D

(a) Den anvendte krydsfiner skal have mindst tre lag.

Den skal være vellagret, skrællet, afskåret eller afsavet, tilstrækkelig tør og fri for fejl, der kan mindske kassens styrke. Alle lag skal limes sammen ved hjælp af et vandfast klæbemiddel. Kasser kan fremstilles af krydsfiner kombineret med andre egnede materialer. De skal sømmes fast til eller på anden måde fastgøres til hjørnestolper eller ender eller være samlet ved hjælp af andre lige velegnede anordninger.

(b) Maksimal nettovægt: 400 kg.

3529 Kasser af fiberplader, spånplader o.lign.

4F

(a) Væggene skal være af vandfast presset træ såsom fiberplader, spånplader eller andre egnede materialer. Det anvendte materiales styrke og konstruktion skal svare til kassens kapacitet og bestemmelse.

(b) Andre dele af kasserne kan fremstilles af andre egnede materialer.

(c) Kasserne skal være samlet forsvarligt ved hjælp af egnede anordninger.

(d) Maksimal nettovægt: 400 kg.

3530 Papkasser

4G

(a) Der skal anvendes massivt eller dobbeltsidet (enkeltlags- eller flerlags-) bølgepap, der svarer til kassernes kapacitet og bestemmelse. Den ydre overflade skal være så vandfast, at der på en halv time ikke optages mere vand end 155 g/m^2, målt efter Cobb-metoden til måling af sugeevnen (i overensstemmelse med den internationale ISIstandard 535–1966). Pappet skal kunne bøjes tilstrækkeligt uden at gå i stykker. Det skal skæres, foldes uden at blive ridset, og slidses, således at kasserne kan samles uden revnedannelser og uden iturevne eller unødigt bulede overflader. Bølgepappets fluting skal være limet til dæklagene.

(b) Kasseenderne kan have en ramme af træ eller være lavet helt af træ eller andet egnet materiale. De kan forstærkes ved hjælp af trælister eller andet egnet materiale.

3530 *(forts.)*

(c) Sammenføjningerne skal tilklæbes ved hjælp af klæbebånd, de skal lapsamles og limes eller lapsamles og hæftes med metalklammer. Lapsamlede sammenføjninger skal have et passende overlæg. Når lukningen sker ved hjælp af lim eller klæbebånd, skal klæbemidlet være vandfast.

(d) Kassens dimensioner skal svare til indholdet.

(e) Maksimale nettovægt: 400 kg.

3531 Plastkasser

4H1 skumplastkasser

4H2 kasser af homogent plast

(a) Kasserne skal være af egnet plastmateriale og have en styrke, der svarer til deres kapacitet og bestemmelse. De skal være forældningsbestandige og må ikke kunne nedbrydes af indholdet eller af ultraviolet bestråling.

(b) Kasser af skumplast skal bestå af to dele støbt i skumplast: en nedre del med hulrum til de indvendige emballager og en øvre del, som dækker den nedre del og kan fastgøres til denne. De to dele skal være således konstrueret, at der netop er plads til de indvendige emballager. Eventuelle hætter på de indvendige emballager må ikke komme i berøring med den indvendige side af kassens øvre del.

(c) Med henblik på transport skal skumplastkasser lukkes med selvklæbende bånd, hvis trækstyrke er tilstrækkelig stor til at forhindre, at kassen går op. Klæbebåndet skal være vejrbestandigt, og klæbemidlet skal være kompatibelt med det skumplastmateriale, der er benyttet til kassen. Andre mindst lige så effektive lukkeindretninger kan også anvendes.

(d) Om fornødent skal kasser af homogent plast beskyttes mod ultraviolette stråler ved hjælp af kønrøg eller andre egnede pigmenter eller inhibitorer. Disse tilsætningsstoffer skal være kompatible med indholdet og bevare deres virkeevne gennem hele kassens levetid. Såfremt der er anvendt andre former for kønrøg, pigmenter eller inhibitorer end de, der er anvendt til den afprøvede emballagetype, kan der dispenseres fra kravet om fornyet prøvning, forudsat at indholdet af kønrøg og pigment ikke overstiger henholdsvis 2 og 3 vægtprocent; indholdet af inhibitorer mod ultraviolette stråler er ikke underkastet begrænsninger.

(e) Kasser af homogent plast skal forsynes med lukkeindretninger af et egnet materiale, der har en sådan styrke og konstruktion, at kassen ikke kan gå op af sig selv.

(f) Tilsætningsstoffer, der ikke tjener til beskyttelse mod ultraviolet bestråling, kan indgå som bestanddel i det plastmateriale, der anvendes til kasserne 4H1 og 4H2, såfremt de ikke påvirker emballagematerialets kemiske og fysiske egenskaber i ugunstig retning. Under sådanne omstændigheder kan der dispenseres fra kravet om fornyet prøvning.

(g) Maksimal nettovægt:

4H1: 60 kg

4H2: 400 kg

3532 Kasser af stål eller aluminium

4A stål

4B aluminium

(a) Metallets styrke og kassens konstruktion skal svare til kassens kapacitet og bestemmelse.

(b) Kasserne skal være foret med fyldestykker af enten pap eller filt eller være forsynet med en indvendig foring eller belægning af et egnet materiale. Såfremt der anvendes en dobbeltfalset metalforing, må det påses, at indholdet ikke kan trænge ind i sømmenes fordybninger.

(c) Enhver passende lukkeindretning kan anvendes. Lukkeindretningerne må ikke kunne gå op under normale transportforhold.

(d) Maksimal nettovægt: 400 kg.

3533 Tekstilsække

5L1 uden indvendig foring eller belægning

5L2 støvtætte

5L3 vandfaste

(a) Der skal anvendes tekstiler af god kvalitet. Stoffets styrke og sækkens konstruktion skal svare til sækkens kapacitet og bestemmelse.

(b) Sække, støvtætte 5L2; sækken skal gøres støvtæt, f.eks. ved hjælp af:

— papir, der sidder fast på sækkens indvendige overflade ved hjælp af et vandfast klæbemiddel, såsom bitumen, eller

— plastfilm, der sidder fast på sækkens indvendige overflade, eller

— en eller flere indvendige papir- eller plastforinger.

(c) Sække, vandfaste, 5L3; for at undgå at fugt trænger ind, skal sækken gøres vandtæt, for eksempel ved hjælp af:

— særskilte indvendige foringer af vandfast papir (f.eks. voksbelagt kraftpapir, tjærepapir eller plastbelagt kraftpapir), eller

— plastfilm, der sidder fast på sækkens indvendige side, eller

— en eller flere indvendige foringer af plastmateriale.

(d) Maksimal nettovægt: 50 kg.

3534 Vævede plastsække

5H1 uden indvendig foring eller belægning

5H2 støvtætte

5H3 vandfaste

(a) Sækkene skal fremstilles af strakte bånd eller strakte monofilamenter af et egnet plastmateriale. Det anvendte materiales styrke og sækkenes konstruktion skal svare til deres kapacitet og bestemmelse.

(b) Sækkene kan forsynes med en indvendig foring af plastfilm eller en indvendig belægning af plastmateriale.

(c) Såfremt materialet er vævet fladt, skal sækkene formes ved at sy eller på anden måde lukke bunden og den ene side. Såfremt det vævede stykke er rørformet, skal sækkebunden lukkes ved syning, vævning eller anden tilsvarende stærk lukkemetode.

(d) Sække, støvtætte, 5H2; sækkene skal gøres støvtætte, f.eks. ved hjælp af:

— papir eller plastfilm, der sidder fast på sækkens indvendige overflade, eller

— en eller flere særskilte indvendige foringer af papir eller plastmateriale.

(e) Sække, vandfaste, 5H3; for at undgå at fugt trænger ind, skal sækken gøres vandtæt, f.eks. ved hjælp af:

— særskilte indvendige foringer af vandfast papir (f.eks. voksbelagt kraftpapir, kraftpapir med dobbelt tjære belægning eller plastbelagt kraftpapir),

— plastfilm, der sidder på sækkens indvendige eller udvendige overflade, eller

— en eller flere plastforinger.

(f) Maksimal nettovægt: 50 kg.

3535 Sække af plastfilm

5H4

(a) Sækkene skal fremstilles af egnet plastmateriale. Styrken af det anvendte materiale og sækkenes konstruktion skal svare til deres kapacitet og bestemmelse. Sømmene skal kunne modstå de tryk og stød, der kan opstå under normale transportforhold.

(b) Maksimal nettovægt: 50 kg.

3536 Papirsække

5M1 flerlags

5M2 flerlags, vandfaste

(a) Sækkene skal være af egnet kraftpapir eller tilsvarende papir med mindst tre lag. (forts.) Papirets styrke og sækkenes konstruktion skal svare til deres kapacitet og bestemmelse. Sammenføjninger og lukninger skal være støvtætte.

(b) Papirsække 5M2

For at forhindre fugtindtrængen skal en sæk bestående af fire eller flere lag gøres vandtæt ved brug af enten et vandbestandigt lag, som et af de to yderste lag eller en vandbestandig barriere fremstiller af et egnet beskyttende materiale mellem de to yderste lag; en sæk bestående af tre lag skal gøres vandtæt ved anvendelse af et vandtæt lag som det yderste. Hvor der er fare for at det indeholdte stof reagerer med fugt eller hvor det er pakket ned fugtigt, skal et vandtæt lag eller barriere, placeres op mod stoffet. Sammenføjninger og lukninger skal være vandtætte.

(c) Maksimal nettovægt: 50 kg.

3537 Komposit emballager (plastmateriale)

6HA1 plastbeholder med ydre stålfad

6HA2 plastbeholder med ydre tremmekasse eller anden kasse af stål

6HB1 plastbeholder med ydre aluminiumfad

6HB2 plastbeholder med ydre tremmekasse eller anden kasse af aluminium

6HC plastbeholder med ydre trækasse

6HD1 plastbeholder med ydre fad af krydsfiner

6HD2 plastbeholder med ydre kasse af krydsfiner

6HG1 plastbeholder med ydre fiberfad

6HG2 plastbeholder med ydre papkasse

6HH1 plastbeholder med ydre plastfad

6HH2 plastbeholdere med en ydre kasse af massivt plast

(a) Indvendig beholder

(1) Bestemmelserne i randnr. 3526 (a) og (c)–(h) finder anvendelse på indvendige beholdere af plast.

(2) Den indvendige beholder af plast skal passe stramt ind i den ydre emballage, som ikke må have fremspring, der kan slide på plastmaterialet.

(3) Den indvendige beholders maksimale kapacitet:

6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1, 6HH1: 250 liter.

6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2: 60 liter.

(4) Maksimal nettovægt:

6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1, 6HH1: 400 kg.

6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2: 75 kg.

3537 (b) Ydre emballage
(forts.)

(1) Plastbeholder med ydre stål- eller aluminiumfad 6HA1 eller 6HB1; bestemmelserne i randnr. 3520 (a)–(i) henholdsvis 3521 (a)–(d) finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.

(2) Plastbeholder med ydre tremmekasse af stål eller aluminium 6HA2 eller 6HB2; bestemmelserne i randnr. 3532 finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.

(3) Plastbeholder med ydre trækasse 6HC; bestemmelserne i randnr. 3527 finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.

(4) Plastbeholder med ydre krydsfinerfad 6HD1; bestemmelserne i randnr. 3523 finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.

(5) Plastbeholder med ydre krydsfinerfad 6HD2; bestemmelserne i randnr. 3528 finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.

(6) Plastbeholder med ydre fiberfad 6HG1; bestemmelserne i randnr. 3525 (a)–(d) finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.

(7) Plastbeholder med ydre papkasse 6HG2; bestemmelserne i randnr. 3530 (a)–(c) finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.

(8) Plastbeholder med ydre plastfad 6HH1; bestemmelserne i randnr. 3526 (a) og (c)–(h) finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.

(9) Plastbeholder med kasseformet ydre emballage af massivt plast 6HH2; for den ydre emballages konstruktion gælder de relevante bestemmelser i randnr. 3531 (a), (d), (e) og (f).

3538 K o m b i n a t i o n s e m b a l l a g e r

(a) Indvendige emballager

Følgende indvendige emballager kan anvendes:

— glas, porcelæn eller stentøjsemballager med en højst tilladelig kapacitet på 5 liter for væsker eller 5 kg for faste stoffer,

— plastemballager med en højst tilladelig kapacitet på 30 liter for væsker eller 30 kg for faste stoffer,

— metalemballager med en højst tilladelig kapacitet på 40 liter for væsker eller 40 kg for faste stoffer,

— poser og sække af papir, tekstil, vævet plast eller plastfilm med en højst tilladelig kapacitet for faste stoffer på henholdsvis 5 kg (poser) og 50 kg (sække).

— dåser, foldekartoner og kasser af pap eller plast med en højst tilladelig kapacitet på 10 kg for faste stoffer,

— andre former for små emballager, som f.eks. rør med en højst tilladelig kapacitet på 1 liter for væsker eller 1 kg for faste stoffer.

(b) Ydre emballage

Følgende ydre emballager kan anvendes:

— Ståltromler med aftageligt låg (randnr. 3520);

— Aluminiumstromler med aftageligt låg (randnr. 3521);

— Ståldunke med aftageligt låg (randnr. 3522);

— Krydsfinertromler (randnr. 3523);

— Paptromler (randnr. 3525);

3538 *(forts.)*

— Plasttromler med aftageligt låg (randnr. 3526);

— Plastdunke med aftageligt låg (randnr. 3526);

— Kasser af naturtræ (randnr. 3527);

— Kasser af krydsfiner (randnr. 3528);

— Kasser af fiberplader, spånplader o.lign. (randnr. 3529);

— Papkasser (randnr. 3530);

— Plastkasser (randnr. 3531);

— Kasser af stål eller aluminium (randnr. 3532).

B. Emballager, som kan være i overensstemmelse med randnr. 3510 (1) eller (2)

3539 Komposit emballager (glas, porcelæn eller stentøj)

6PA1 beholder med ydre ståltromle

6PA2 beholder med ydre tremmekasse eller anden kasse af stål

6PB1 beholder med ydre aluminiumtromle

6PB2 beholder med ydre tremmekasse eller anden kasse af aluminium

6PC beholder med ydre trækasse

6PD1 beholder med ydre krydsfinertromle

6PD2 beholder med ydre vidjekurv

6PG1 beholder med ydre paptromle

6PG2 beholder med ydre papkasse

6PH1 beholder med ydre skumplastemballage

6PH2 beholder med ydre emballage af homogen plast

(a) Indvendig beholder

(1) Beholderen skal være støbt i en passende form (cylindrisk eller pæreformet) i et materiale af god kvalitet og uden fejl, der kan svække beholderen. Væggene skal være tilstrækkelig tykke over det hele, og der må ikke forekomme indvendige spændinger.

(2) Til beholderne skal anvendes skruelukker af plast, proppe af slebet glas eller andre lukkeindretninger, der er mindst lige så effektive. Dele af lukkeindretningen, der kan tænkes at komme i berøring med beholdernes indhold, skal være modstandsdygtige over for indholdet.

Det bør påses, at lukkeindretningerne er vandtætte, og at de sidder så godt fast, at de ikke kan løsne sig under transport.

Såfremt lukkeindretninger med ventiler er påkrævet, skal ventilerne være vandtætte.

(3) Beholderen skal være fast nedpakket i den ydre emballage ved hjælp af pakningsmateriale og/eller absorberende materiale.

(4) Beholderens maksimale kapacitet: 60 liter.

(5) Maksimal nettovægt: 75 kg.

(b) Ydre emballage

(1) Beholder med ydre ståltromle 6PA1: bestemmelserne i randnr. 3520 (a)–(i) finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion. Dog kan det aftagelige låg, der kræves for denne emballagetype, have form som en hætte.

3539 *(forts.)* (2) Beholder med ydre tremmekasse eller anden kasse af stål 6PA2: bestemmelserne i randnr. 3532 (a)–(c) finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion. Er der tale om cylindriske beholdere, skal den ydre emballage i oprejst stand være højere end beholderen og dennes lukkeindretning. Såfremt den beskyttende tremmekasse indeholder en pæreformet beholder og har en tilsvarende facon, skal den ydre emballage forsynes med et beskyttende dække (hætte).

(3) Beholder med ydre aluminiumstromle 6PB1: bestemmelserne i randnr. 3521 (a)–(d) finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.

(4) Beholder med ydre tremmekasse eller anden kasse af aluminium 6PB2: bestemmelserne i randnr. 3532 finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.

(5) Beholder med ydre trækasse 6PC: bestemmelserne i randnr. 3527 finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.

(6) Beholder med ydre krydsfinertromle 6PD1: bestemmelserne i randnr. 3523 (a)–(c) finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.

(7) Beholder med ydre vidjekurv 6PD2: vidjekurven skal være af god forarbejdning og af kvalitetsmateriale. Den skal forsynes med et beskyttende dække (hætte), der kan forhindre beskadigelse af beholderen.

(8) Beholder med ydre paptromle 6PG1: bestemmelserne i randnr. 3525 (a)–(d) finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.

(9) Beholder med ydre papkasse 6PG2: bestemmelserne i randnr. 3530 (a)–(c) finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.

(10) Beholder med ydre emballage af skumplast eller homogent plast (6PH1 eller 6PH2): det materiale, der anvendes til begge ydre emballager, skal være i overensstemmelse med randnr. 3531 (a)–(f). Emballage af homogent plast skal være af PEH eller tilsvarende plastmateriale. Det aftagelige låg til denne type emballage kan dog have hætteform.

C. Emballager svarende til randnr. 3510 (2)

3540 Blikemballager

0A1 ikke-aftageligt låg

0A2 aftageligt låg

(a) Kappe og ender skal fremstilles af egnede stålplader, hvis tykkelse svarer til emballagens kapacitet og bestemmelse.

(b) Sammenføjningerne, der skal være svejsede, skal være mindst dobbeltfalsede eller fremstillet på en måde, der sikrer en tilsvarende styrke og tæthed.

(c) Indvendige zink-, tin- og lakbelægninger m.v. skal være meget modstandsdygtige og hæfte til stålet over det hele, også ved lukningerne.

3540 *(forts.)*

(d) På tromler med ikke-aftageligt låg (0A1) må kappens eller lågets åbninger til påfyldning, tømning og afluftning ikke overstige 7 cm i diameter. Tromler med større åbninger betragtes som tromler med aftageligt låg (0A2).

(e) Lukkeindretningerne i emballager med ikke-aftageligt låg (0A1) skal enten bestå af et skruelukke eller kunne sikres af en skrueanordning eller af en anden lige så effektiv anordning.

Lukkeindretningerne i emballager med aftageligt låg (0A2) skal konstrueres og anbringes på en sådan måde, at de ikke løsner sig, og emballagernes indhold ikke slipper ud under normale transportforhold.

(f) Emballagernes maksimale kapacitet: 40 liter.

(g) Maksimal nettovægt: 50 kg.

3541-3549

Afsnit IV

Emballageprøvningsforskrifter

A. Emballagetypeprøvninger

3550 Gennemførelse og gentagelse af prøvningerne

(1) Den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ skal prøve hver enkelt emballagetype.

(2) Prøvninger i henhold til (1) skal gennemføres på ny efter eventuelle ændringer af emballagetypen, medmindre det godkendte prøvningsorgan har accepteret ændringerne. I så fald kræves der ikke en ny emballagetypegodkendelse.

En emballagetype er defineret ved dens design, størrelse, materiale og tykkelse, konstruktionsog pakningsmetode, men kan indeholde forskellige overfladebehandlinger. Den inkluderer også emballager som afviger fra typedesignet udelukkende ved at have en lavere højde.

(3) Den kompetente myndighed kan til enhver tid kræve, at det ved hjælp af prøvninger i henhold til dette afsnit godtgøres, at masseproducerede emballager opfylder de krav, der er nødvendige for at bestå emballagetypeprøvningerne.

For prøvninger på papir- eller papemballager, skal klargøring der foretages i det omgivende miljø betragtes som ligeværdige med kravene i randnr. 3551(3).

(4) Med henblik på kontrollen skal det godkendte prøvningsorgan registrere det anvendte materiale, enten på grundlag af materialeprøvninger eller ved at opbevare materialeprøver eller -dele.

(5) Såfremt det af sikkerhedsmæssige grunde er nødvendigt med en indvendig belægning, skal denne bevare sine beskyttende egenskaber også efter prøvningerne.

(6) Den kompetente myndighed kan tillade selektiv prøvning af emballager, som kun afviger i ringe grad fra den testede type, dvs. mindre typer af indvendige emballager eller indvendige emballager med lavere netto vægt; samt emballager som tromler, sække og kasser, som produceres med små reduktioner i ydre mål.

(7) Forudsat at gyldigheden af prøvningsresultaterne ikke påvirkes og med den kompetente myndigheds godkendelse, kan adskillige prøvninger udføres på et enkelt emne.

3551 Klargøring af emballager og kolli med henblik på prøvningerne

(1) Prøvningerne skal gennemføres på emballager og kolli, herunder de indvendige emballager i kombinationsemballager, der er klargjort med henblik på forsendelse. Indvendige beholdere og emballager samt enkeltbeholdere og -emballager skal fyldes til mindst 95 % af kapaciteten for væskers vedkommende og 98 % af kapaciteten for faste stoffers vedkommende. For kombinationsemballager, hvor den indvendige emballage er konstrueret til transport af væsker eller faste stoffer, skal der udføres separat prøvning med

3551 *(forts.)* indhold af såvel væske som fast stof. De stoffer eller genstande, der skal transporteres i kolliene, kan erstattes af andre stoffer eller genstande, medmindre prøvningsresultaterne fordrejes herved. Er der tale om faste stoffer, skal det eventuelle erstatningsstof have de samme fysiske egenskaber (masse, kornstørrelse osv.) som det stof, der skal transporteres. Det er tilladt at benytte tilsætningsstoffer, f.eks. poser med blyhagl, for at opnå den krævede masse pr. kolli, såfremt de anbringes på en måde, der ikke påvirker prøvningsresultaterne. Stoffer med en viskositet på over 2680 $mm^2/sek.$ ved 23 °C kan erstattes af passende blandinger af faste pulverstoffer, f.eks. polyethylen- eller PVC-pulver iblandet savsmuld, fint sand o.lign.

(2) Såfremt der under faldprøvningen for væsker anvendes et andet stof, skal dette have samme relative densitet og viskositet som det stof, der skal transporteres. Vand kan også benyttes ved faldprøvningen for væsker under overholdelse af de i randnr. 3552 (4) fastsatte betingelser.

(3) Emballager af papir og pap skal i mindst et døgn henligge i et miljø, hvor temperaturen og den relative fugtighed (rf) er kontrolleret. Der er tre muligheder, hvoraf den foretrukne er 23° ± 2 °C og 50 % ± 2 % rf. De to øvrige muligheder er 20° ± 2 °C og 65 % ± 2 % rf eller 27° ± 2 °C og 65 % ± 2 % rf.

Anmærkning: Gennemsnitlige værdier skal være indenfor disse grænser. Korttidsvariationer og måleunøjagtigheder kan medføre individuelle målinger, der varierer op til ± 5 % relativ fugtighed uden væsentlig forringelse af reproducerbarheden af prøvningerne.

(4) Tønder af naturtræ med spuns skal henstå fyldt med vand i mindst et døgn forud for prøvningerne.

(5) For at kontrollere, at plasttromler og -dunke i henhold til randnr. 3526 og om fornødent komposit emballager (plastmateriale) i henhold til randnr. 3537 er kemisk kompatible med væsker, skal de opbevares i 6 måneder i den omgivende temperatur. I dette tidsrum skal prøverne være fyldt med de produkter, de er beregnet til at transportere.

I opbevaringsperiodens første og sidste døgn skal prøverne placeres med lukkeindretningen nedad. Dog skal emballager, der er forsynet med ventil, kun anbringes på denne måde i 5 minutter hver gang. Efter opbevaringen skal prøverne underkastes de i randnr. 3552 til 3556 foreskrevne prøvninger.

Når det vides, at det plastmateriale, der benyttes til de indvendige beholdere i komposit emballager (plastmateriale), ikke svækkes betydeligt under påvirkning af det stof, der fyldes på, er det ikke nødvendigt at kontrollere, om den kemiske kompatibilitet er tilfredsstillende.

Ved betydelig svækkelse forstås:

(a) tydelig sprødhed, eller

(b) en betydelig elasticitetsformindskelse, medmindre denne er knyttet til en i hvert fald proportional forøgelse af forlængelsen under belastning.

Hvor plastmaterialernes opførsel er blevet fastlagt på andre måder, kan der dispenseres fra den ovennævnte prøve vedrørende forenelighed. Fremgangsmåder skal være mindst lige så gode som den ovennævnte forenelighedsprøve og skal være anerkendt af den kompetente myndighed.

Anmærkning: Med hensyn til plasttromler og -dunke samt komposit emballager (plastmateriale) fremstillet af højmolekylært polyethylen henvises ligeledes til (6) nedenfor.

(6) For tromler og dunke af højmolekylært polyethylen i henhold til randnr. 3526, og i givet fald komposit emballager af højmolekylært polyethylen i henhold til randnr. 3537 med følgende specifikationer:

— relativ densitet ved 23 °C efter en times varmebehandling ved 100 ° $\geqslant$ 0,940, jf. ISO standard 1183, og

— smelteindeks ved 190 °C/21,6 kg belastning $\leq$ 12 g/10 min. i henhold til ISO standard 1133,

kan den kemiske kompatibilitet med de i bilaget til supplement A5, afsnit II, opregnede væsker, kontrolleres som beskrevet nedenfor med standardvæsker (jf. afsnit I i bilaget til dette supplement).

Det kan kontrolleres, om den kemiske kompatibilitet af disse emballager er tilstrækkelig stor, ved at fylde dem med en passende standardvæske og opbevare dem i 3 uger ved 40 °C; består standardvæsken af vand, kræves der ikke noget bevis for emballagens kemiske kompatibilitet.

3551 *(forts.)* I opbevaringsperiodens første og sidste døgn skal prøverne placeres med lukkeindretningen nedad. Dog skal emballager, der er forsynet med ventil, kun anbringes på denne måde i 5 minutter hver gang. Efter opbevaringen skal prøverne underkastes de i randnr. 3552 til 3556 beskrevne prøvninger.

Når en emballagetype indeholdende en standardvæske har vist sig at opfylde kravene for at opnå godkendelse, er det tilladt at transportere de tilsvarende stoffer, der er angivest i afsnit II i bilaget til supplement A5, uden yderligere prøvning, såfremt følgende betingelser er opfyldt:

— den relative densitet for det stof, der fyldes på, må ikke overstige den, på grundlag af hvilken faldhøjden fastsættes til faldprøvningen og massen fastsættes med henblik på stablingsprøvningen;

— det påfyldte stofs damptryk ved 50 °C eller 55 °C må ikke overstige det damptryk, der benyttes ved bestemmelsen af trykket i forbindelse med den indre trykprøvning.

(7) Såfremt tromler og dunke i henhold til randnr. 3526 samt i givet fald komposit emballager i henhold til randnr. 3537 fremstillet af højmolekylært polyethylen har bestået den under (6) i dette randnr. omhandlede prøvning, kan andre stoffer end de, der er nævnt i bilagets afsnit II, også godkendes. En sådan godkendelse skal bygge på laboratorieforsøg, der godtgør, at sådanne stoffer påvirker prøverne mindre end standardvæskerne. De nedbrydningsprocesser, der skal tages hensyn til, er: blødgøring forårsaget af opsvulmning, revnedannelse som følge af spændinger og nedbrydning af molekyler. De under (6) omhandlede betingelser gælder også med hensyn til relativ densitet og damptryk.

3552 Faldprøvning [1]

(1) Antal prøver (af hver emballagetype fra hver fabrikant) og orientering under fald.

Tyngdepunktet skal ligge lodret over anstødspunktet, undtagen hvis der er tale om tyngdepunktsfald mod et plant underlag.

Emballage	Antal prøver	Orientering under fald
(a) Ståltromler Aluminiumtromler Ståldunke Krydsfinertromler Trætønder Paptromler Plasttromler og -dunke Komposit emballager (plastmateriale), tromleformede Komposit emballager (glas, stentøj eller porcelæn) i henhold til randnr. 3510 (1), tromleformede Blikemballager	Seks (tre pr. fald-prøvning)	*Første faldprøve* (med 3 prøver): emballagen skal ramme anstødsfladen diagonalt med bertlekanten eller, hvis der ingen kant er, diagonalt med en rundsøm eller en kant *Anden faldprøve* (med de 3 andre prøver): anstødsfladen skal rammes af den svageste af de emballagedele, der ikke blev prøvet første gang, f.eks. en lukkeindretning, eller, for visse cylindriske tromlers vedkommende, kappens svejste længdesøm

[1] Jf. ISO standard 2248.

3552
(forts.)

Emballage	Antal prøver	Orientering under fald
(b) Kasser af naturtræ Krydsfinerkasser Kasser af fiberplader, spånplader o.lign. Papkasser Plastkasser Stål- eller aluminium- kasser Komposit emballager (plastmateriale) kasseformede Komposit emballager (glas, stentøj eller porcelæn) i henhold til randnr. 3510 (1), kasseformede	Fem (En pr. faldprøve)	*Første faldprøve:* fladt med anslag mod bund *Anden faldprøve:* fladt med anslag mod låg *Tredje faldprøve:* fladt med anslag mod side *Fjerde faldprøve:* tyngdepunktsfald med anslag mod gavl *Femte faldprøve:* anslag mod hjørne
(c) Tekstilsække Papirsække	Tre (to fald pr.sæk)	*Første faldprøve:* fladt med anslag mod forside *Anden faldprøve:* anslag mod bund
(d) Vævede plastsække Sække af plastfilm	Tre (tre fald pr.sæk)	*Første faldprøve:* fladt med anslag mod bred side *Anden faldprøve:* tyngdepunktsfald med anslag mod smal side *Tredje faldprøve:* anslag mod bund
(e) Komposit emballager (glas, stentøj eller porcelæn) i henhold til randnr. 3510 (2), tromle- eller æske-formede	Tre (en pr. faldprøve)	Diagonalt med bertlekant i bund, eller hvis der ikke er nogen bertlekant, diagonalt med en rundsøm eller bundkanten

Hvor mere end en retning er mulig for en given faldprøve, skal den faldretning, som sandsynligvis vil give anledning til fejl i emballagen, vælges.

(2) Særlig klargøring af prøverne til faldprøvningen:

Temperaturen af prøveemnet og dets indhold skal nedsættes til – 18 °C eller lavere, for følgende emballager:

(a) Plasttromler (se 3526)

(b) Plastdunke (jerrycans) (se 3526)

(c) Plastkasser undtagen kasser af ekspanderede poly-styren (se 3531)

(d) Komposit emballager (plast materiale) (se 3537)

(e) Kombinationsemballager med indvendige plastemballager (se 3538)

(f) Tekstilsække med indvendig plastbelægning (se 3533)

(g) Vævede plastsække (se 3534), og

(h) Sække af plastfilm (se 3535).

Hvor prøveemnerne er forbehandlet på denne måde, kan betingelserne i randnr. 3551(3) frafaldes. De væsker der anvendes ved prøvningen skal holdes i flydende tilstand ved tilsætning af antifrostmidler, hvis dette er nødvendigt.

3552 (3) Anstødsflade
(forts.)

Anstødsfladen skal være en stiv, uelastisk, plan og vandret overflade.

(4) Faldhøjde

For faste stoffer:

Emballagegruppe I	Emballagegruppe II	Emballagegruppe III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

For væsker:

Når prøvningen foretages med vand:

(a) hvis de væsker, der skal transporteres, har en relativ densitet på højst 1,2

Emballagegruppe I	Emballagegruppe II	Emballagegruppe III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

(b) hvis de væsker, der skal transporteres, har en relativ densitet på over 1,2, beregnes faldhøjden på grundlag af deres relative densitit angivet med en decimal (afrundet opad), som følger:

Emballagegruppe I	Emballagegruppe II	Emballagegruppe III
Relativ densitet x 1,5(m)	Relativ densitet x 1,0 (m)	Relativ densitet x 0,67 (m)

(c) for blikemballager beregnet til at indeholde væsker, med en viskositet ved 23 °C større end 200 mm²/sek. (svarende til en udløbstid på 30 sekunder med en ISO-kop, der har en udløbsdyse med diameter på 6 mm i henhold til ISO standard 2431-1980) samt for stoffer hørende til klasse 3, punkt 5(c):

(i) Såfremt den relative densitet ikke overstiger 1,2:

Emballagegruppe II	Emballagegruppe III
0,6 m	0,4 m

(ii) hvis de stoffer, der skal transporteres, har en relativ densitet på over 1,2, skal faldhøjden beregnes på grundlag af deres relative densitet, afrundet opad til én decimal, som følger:

Emballagegruppe II	Emballagegruppe III
Relativ densitet x 0,5 (m)	Relativ densitet x 0,33 (m)

3552 *(forts.)* Såfremt prøvningen gennemføres med det stof, der skal transporteres, eller med en væske af mindst samme relative densitet:

Emballagegruppe I	Emballagegruppe II	Emballagegruppe III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

(5) Kriterier for tilfredsstillende prøvningsresultat:

(a) Alle emballager indeholdende væsker skal være tætte, efter at det ydre og det indre tryk er udlignet, bortset fra indvendige emballager i kombinationsemballager eller komposit emballager (glas, porcelæn eller stentøj), hvor der ikke kræves trykudligning.

(b) Såfremt tromler med aftageligt låg beregnet til faste stoffer underkastes en faldprøvning, hvor låget rammer anstødsfladen, opfylder prøven kriterierne, såfremt hele indholdet holdes sammen af en indvendig emballage (f.eks. en plastsæk), også selv om lukkeindretningen i låget ikke længere er støvtæt.

(c) Det yderste lag i sække må ikke vise tegn på skader, der kan berøre sikkerheden under transport.

(d) Den ydre emballage i en komposit emballage eller en kombinationsemballage må ikke vise tegn på skader, der kan berøre sikkerheden under transport. Det stof, der fyldes i den indvendige emballage, må ikke kunne trænge ud.

(e) Et mindre udslip fra lukkeindretningen(erne) ved anslaget betragtes ikke som en fejl i emballagen, forudsat at der ikke sker yderligere udslip.

(f) Der må ikke være nogen former for brud i emballager til kolli hørende til klasse 1, der kan medføre, at der kan slippe eksplosive stoffer eller genstande ud af den udvendige emballage.

Tæthedsprøvning

3554 (1) Tæthedsprøvningen gennemføres på alle emballagetyper, der er beregnet til væsker. Denne prøvning er imidlertid ikke nødvendig for:

— de indvendige emballager i kombinationsemballager,

— de indvendige beholdere i komposit emballager (glas, porcelæn eller stentøj) i henhold til randnr. 3510 (2),

— emballager med aftageligt låg beregnet til stoffer med en viskositet ved 23 °C større end 200 $mm^2/sek.$; blikemballager med aftageligt låg, beregnet til stoffer hørende til klasse 3, punkt 5(c).

(2) Antal prøver:

Tre prøver af hver emballagetype fra hver fabrikant.

(3) Særlig klargørelse af prøver til prøvningen:

Prøverne skal gennemhulles et neutralt sted for at lade trykluften trænge ind, således at det også er muligt at afprøve lukkeindretningens tæthed. Lukkeindretninger forsynet med ventil erstattes af lukkeindretninger uden ventil.

(4) Prøvningsmetode:

Prøveemnerne inklusive deres lukkemekanismer skal holdes under vand i 5 minutter, mens et indvendigt lufttryk påføres, metoden til at fastholde prøveemnet under vand må ikke påvirke prøvningsresultatet. Andre metoder, der er mindst lige så effektive kan anvendes.

3553 (5) Prøvningstryk:
(forts.)

Emballagegruppe I	Emballagegruppe II	Emballagegruppe III
Mindst 30 kPa	Mindst 20 kPa	Mindst 20 kPa

(6) Kriterier for tilfredsstillende prøvningsresultat:

Der må ikke opstå utætheder.

Indre trykprøvning (hydraulisk)

3554 (1) Den hydrauliske trykprøvning gennemføres på alle typer stål-, aluminium- og plastemballager, og alle komposit emballager, der er beregnet til væsker. Denne prøvning er imidlertid ikke nødvendig for:

— de indvendige emballager i kombinationsemballager,

— de indvendige beholdere i komposit emballager (glas, porcelæn eller stentøj) i henhold til randnr. 510 (2),

— emballager med aftageligt låg beregnet til stoffer med en viskositet ved 23 °C på over 200 mm^2/sek.,

— blikemballager med aftageligt låg beregnet til stoffer hørende til klasse 3, punkt 5(c).

(2) Antal prøver:

Tre prøver af hver emballagetype fra hver fabrikant.

(3) Særlig klargøring af prøver til prøvningen:

Prøverne skal gennemhulles et neutralt sted for at lade væsken trænge ind, således at det også er muligt at afprøve lukkeindretningens tæthed. Lukkeindretninger forsynet med ventil erstattes af lukkeindretninger uden ventil.

(4) Prøvningsmetode og -tryk:

Emballagerne skal i 5 minutter (30 minutter for plastemballagers vedkommende) underkastes et hydraulisk manometertryk på mindst:

(a) det samlede manometertryk målt i emballagen (dvs. det påfyldte stofs damptryk samt luftens og andre inaktive luftarters partialtryk, minus 100 kPa) ved 55 °C, ganget med sikkerhedsfaktoren 1,5. Det samlede manometertryk beregnes på grundlag af den højeste påfyldningsgrad efter randnr. 3500 (4) og en fyldetemperatur på 15 °C, eller

(b) 1,75 gange det påfyldte stofs damptryk ved 50 °C, minus 100 kPa, men ved et manometertryk på mindst 100 kPa, eller

(c) 1,5 gange det påfyldte stofs damptryk ved 55 °C, minus 100 kPa, men ved et manometertryk på mindst 100 kPa.

Emballagerne skal fastgøres på en måde, der ikke forvrænger prøvningsresultaterne. De skal underkastes et konstant og jævnt tryk. Prøvningstrykket skal holdes konstant under hele prøvningsperioden. Det mindste prøvningstryk for emballager i emballagegruppe I er 250 kPa.

(5) Kriterier for tilfredsstillende prøvningsresultat:

Emballagerne må ikke blive utætte.

Stablingsprøvning

3555 (1) Alle emballager, bortset fra sække og ikke-stabelbare kombinationsemballager (glas, porcelæn og stentøj) i henhold til randnr. 3510 (2), skal underkastes en stablingsprøvning.

(2) Antal prøver:

Tre prøver af hver emballagetype fra hver fabrikant.

(3) Prøvningsmetode:

Prøveemnet skal påføres en kraft på toppen af dette som svarer til den samlede vægt af identiske kolli, der kan tænkes at blive stablet oven på den under transporten.

Prøvningen skal vare 24 timer, bortset fra at plasttromler og -dunke i henhold til randnr. 3526, og komposit emballager af plast 6HH1 og 6HH2 i henhold til randnr. 3537 beregnet til væsker, skal underkastes stablingsprøven i en periode på 28 dage ved en temperatur på mindst 40 °C.

Der skal regnes med en stablingshøjde inklusiv prøveemnet på mindst 3 m. Med hensyn til prøvningen i henhold til randnr. 3551 (5), skal den foretages med det rigtige stof. Prøvningen i henhold til randnr. 3551 (6), skal udføres med en standardvæske.

Hvor prøveemnernes indhold er ufarlige væsker med en relativ massefylde der afviger fra den væske der skal transporteres, skal kraften beregnes i relation til sidstnævnte.

(4) Kriterier for tilfredsstillende prøvningsresultat:

Der må ikke opstå utætheder i prøverne. I komposit emballager eller kombinationsemballager må indholdet ikke slippe ud fra den indvendige beholder eller indvendige emballage.

Prøverne må ikke vise tegn på skader, der kan have en ugunstig indflydelse på transportsikkerheden, eller deformationer, der kan svække dem eller få de opstablede emballager til at stå ustabilt.

Stablingsstabiliteten betragtes som tilfredsstillende, såfremt to fyldte emballager af samme type efter stablingsprøvningen og, for plastemballagers vedkommende, efter afkøling til den omgivende temperatur, kan anbringes på prøven og opretholde sin placering i en time.

Supplerende gennemtrængelighedsprøvning for plasttromler og -dunke i henhold til randnr. 3526 og for komposit emballager (plastmateriale) i henhold til randnr. 3537, som er beregnet til transport af væsker med flammepunkt på ≤ 61 °C, bortset fra 6HA1 emballager

3556 (1) Polyethylenemballager skal kun underkastes denne prøvning, såfremt de skal godkendes til transport af benzen, toluen, xylen eller blandinger og præparater, der indeholder nævnte stoffer.

(2) Antal prøver:

tre emballager.

(3) Særlig klargøring af prøverne til prøvningen:

Prøverne skal i forvejen fyldes med det originale påfyldningsstof i henhold til randnr. 3551 (5), eller for højmolekylære polyethylenemballagers vedkommende, med standardvæskeblandingen af kulbrinter (mineralsk terpentin) i henhold til randnr. 3551 (6).

(4) Prøvningsmetode:

Prøverne med deres indhold af stoffer, som emballagen skal godkendes for, skal vejes før og efter opbevaring i 28 dage ved 23 °C og 50 % relativ luftfugtighed. For højmolekylære polyethylenemballager kan prøvningen gennemføres med standardvæskeblandingen af kulbrinter (mineralsk terpentin) i stedet for benzen, toluen og xylen.

(5) Kriterier for tilfredsstillende prøvningsresultat:

Gennemtrængeligheden må ikke være større end 0,008 g/l time.

3557 Supplerende prøvning for naturtræstønder med spuns

(1) Antal prøver:

En tønde.

(2) Prøvningsmetode:

Alle bånd oven for bugen på en tom tønde, der har været samlet i mindst to dage, fjernes.

(3) Kriterium for tilfredsstillende prøvningsresultat:

Diameteren omkring tøndens øverste del må ikke forøges med mere end 10 %.

Godkendelse af kombinationsemballager

Anmærkning: kombinationsemballager skal prøves i overensstemmelse med de for den ydre emballage gældende bestemmelser.

3558 (1) Under emballagetypeprøvningerne af kombinationsemballager kan følgende emballager godkendes samtidig:

(a) emballager indeholdende indvendige emballager af mindre volumen,

(b) emballager, der har en lavere nettomasse end den afprøvede emballagetype.

(2) Såfremt flere typer kombinationsemballager med forskellige former for indvendige emballager er blevet godkendt, kan de forskellige indvendige emballager også samles i én ydre emballage, hvis afsenderen attesterer, at dette kolli opfylder prøvningsforskrifterne.

(3) Såfremt de indvendige plastemballager i en kombinationsemballage ikke svækkes betydeligt under påvirkning af indholdet, kræves der ikke bevis for kemisk kompatibilitet. Ved betydelig svækkelse forstås:

(a) tydelig sprødhed,

(b) en betydelig elasticitetsformindskelse, medmindre denne er knyttet til en i hvert fald proportional forøgelse af den elastiske forlængelse.

(4) Når en udvendig emballage i en kombinationsemballage er prøvet med tilfredsstillende resultat med forskellige typer indvendige emballager, skal denne udvendige emballage tillige kunne samemballere forskellige typer indvendige emballager. Følgende variationer i indvendige emballager er dog tilladt uden yderligere prøvninger af emballagen, forudsat at et tilsvarende præstationsniveau er opretholdt:

(a) Indvendige emballager af tilsvarende form, men med mindre størrelser kan benyttes under forudsætning af:

(i) De indvendige emballager er af tilsvarende konstruktion som de afprøvede indvendige emballager (f.eks. form – rund, rektangulær mv.);

(ii) Konstruktionsmaterialet af den indvendige emballage (glas, plast, metal osv.) giver en modstand mod stød og stabling af mindst samme størrelse som den oprindeligt prøvede emballage;

(iii) De indvendige emballager har de samme eller mindre åbninger og lukningerne er af tilsvarende type (f.eks. skruehætte, friktionslåg, osv.);

(iv) Der anvendes tilstrækkeligt ekstra udfyldningsmateriale til at udfylde den overskydende plads og til at forhindre væsentlige bevægelser af den indvendige emballage; og

(v) Indvendige emballager er placeret indeni den udvendige emballage på samme måde som i den prøvede emballage.

(b) Et mindre antal af de testede indvendige emballager, eller af tilsvarende typer af indvendige emballager, som beskrevet i (a) ovenfor, skal kunne anvendes forudsat, at tilstrækkelige udfyldningsmateriale bliver brugt til at udfylde den overskydende plads og til at forhindre væsentlig bevægelse af de indvendige emballager.

3558 *(forts.)* (5) Genstande eller indvendige emballager af enhver type beregnet til faste og flydende stoffer kan samles og overdrages til transport uden prøvning i en udvendig emballage under følgende betingelser:

(a) Den udvendige emballage skal være prøvet med tilfredsstillende resultat i overensstemmelse med randnr. 3552 med skrøbelige (f.eks. glas) indvendige emballager, indeholdende væsker, idet faldhøjden fra emballagegruppe I skal benyttes.

(b) Den samlede bruttovægt af indvendige emballager må ikke overstige halvdelen af bruttovægten af de indvendige emballager, der er anvendt ved faldhøjdeprøven anført i (a).

(c) Tykkelsen af udfyldningsmaterialet mellem indvendige emballager og mellem indvendige emballager og yderside af emballagen må ikke reduceres under den tilsvarende tykkelse i den oprindeligt prøvede emballage; og hvis en enkelt indvendig emballage blev brugt i den oprindelige prøve, må tykkelsen af udfyldningsmaterialet mellem indvendige emballager ikke være mindre end tykkelsen af udfyldningsmaterialet mellem ydersiden af emballagen og den indvendige emballage benyttet i den oprindelige prøvning. Hvis der benyttes enten færre eller mindre indvendige emballager (i sammenligning med de indvendige emballager brugt ved faldprøven) skal der anvendes tilstrækkeligt udfyldningsmateriale til at udfylde den overskydende plads.

(d) Den udvendige emballage skal have gennemgået stablingsprøven i randnr. 3555 med tilfredsstillende resultat, i tom tilstand. Den totale vægt af identiske emballager skal baseres på den kombinerede vægt af de indvendige emballager brugt til faldprøven anført i (a) ovenfor.

(e) Indvendige emballager, som indeholder væske skal være fuldstændigt omgivet af tilstrækkelige mængder af absorberende materiale til at optage den samlede væskemængde af de indre emballager.

(f) Hvis den udvendige emballage er beregnet til at indeholde indvendige emballager med væsker og den ikke er væsketæt, eller den er beregnet til at indeholde indvendige emballager med faste stoffer og ikke er strø-tæt, skal det sikres med en væsketæt inderside, en plastsæk eller tilsvarende effektivt middel at enhver væske eller fast stof i tilfælde af lækage kan opsamles. For emballager, der indeholder væsker, skal det absorberende materiale, som angivet i (e) anbringes indenfor de midler, som anvendes for at optage det flydende indhold.

(g) Emballager skal mærkes i overensstemmelse med randnr. 3512 som værende prøvet til emballagegruppe I for kombinationsemballager. Den angivne bruttovægt i kg. skal være summen af vægten af den ydre emballage plus halvdelen af vægten af de indvendige emballager som er anvendt til faldprøven efter (a) ovenfor. Mærkningen skal indeholde et »V« i overensstemmelse med randnr. 3512(5) som værende en specialemballage.

Prøvningsrapport

3559 Der skal udarbejdes en prøvningsrapport, der indeholder mindst følgende oplysninger. Rapporten skal stilles til rådighed for brugerne af emballagen.

1. Prøvningsorgan
2. Ansøger
3. Fabrikanten af emballagen
4. Beskrivelse af emballagen (f.eks. særlige kendetegn såsom materiale, indvendig foring, størrelse, vægtykkelse, masse, lukkeindretninger, plastmaterialers farve)
5. Konstruktionstegning af emballage og lukkeindretninger (fotografier om fornødent)
6. Fremstillingsmåde
7. Maximum kapacitet
8. Særlige oplysninger om prøvningsindholdet d.v.s. viscositet og relativ massefylde for væsker og partikelstørrelse for faste stoffer
9. Faldhøjde
10. Prøvningstryk under tæthedsprøvningen i henhold til randnr. 3553

3559 *(forts.)*

11. Prøvningstryk under den indre trykprøvning i henhold til randnr. 3554

12. Stablingshøjde

13. Prøvningsresultater

14. Entydig identifikation af prøvningsrapporten

15. Dato for prøvningsrapporten

16. Underskrivning af prøvningsrapporten med angivelse af navn og stilling på underskriveren.

Prøvningsrapporten skal indeholde data og udtalelser om, at emballagen, klargjort som til transport er prøvet i overensstemmelse med de relevante forskrifter i Supplement A.5 og at brug af andre emballeringsmetoder kan gøre den ugyldig. En kopi af prøvningsrapporten skal være til rådighed for den kompetente myndighed.

B. Tæthedsprøvning for alle nye, refabrikerede eller reconditionerede emballager beregnet til at indeholde væsker

3560 (1) Gennemførelse af prøvningen

Alle emballager beregnet til væsker skal underkastes en tæthedsprøvning:

— før de første gang anvendes til transport,

— efter refabrikering eller reconditionering, før de igen anvendes til transport.

Til denne prøvning behøver emballagerne ikke at være forsynet med deres egne lukkemekanismer.

Den indvendige emballage i kompositemballager kan prøves uden den udvendige emballage såfremt prøvningsresultatet ikke påvirkes.

Denne prøvning er ikke nødvendig for:

— indvendige emballager i kombinationsemballager,

— indvendige beholdere i komposit emballager (glas, porcelæn eller stentøj) i henhold til randnr. 3510 (2),

— emballager med aftageligt låg beregnet til stoffer med en viskositet ved 23 °C større end 200 $mm^2/sek.$,

— Blikemballager i henhold til randnr. 3510 (2).

(2) Prøvningsmetode

Der fyldes trykluft i alle emballager gennem påfyldningshullet. Emballagerne nedsænkes i vand og holdes under vandet på en måde, der ikke fordrejer prøvningsresultatet. Emballagens sømme og andre dele, der kan blive utætte, kan også dækkes med et lag sæbeopløsning, svær olie eller anden egnet væske. Andre mindst lige så effektive metoder kan også anvendes. Emballagerne behøver ikke være forsynet med deres egne lukkeindretninger.

(3) Foreskrevet lufttryk:

Emballagegruppe I	Emballagegruppe II	Emballagegruppe III
Mindst 30 kPa	Mindst 20 kPa	Mindst 20 kPa

(4) Kriterier for tilfredsstillende prøvningsresultat:

Der må ikke opstå utætheder.

3561-3599

Bilag til Supplement A.5

Afsnit I Standardvæsker til kontrol af højmolekylære polyethylenemballagers kompatibilitet i henhold til randnr. 3551 (6)

Følgende standardvæsker skal anvendes i forbindelse med dette plastmateriale:

(a) *Befugtningsopløsning* når der er tale om stoffer, der forårsager alvorlig revnedannelse i polyethylen ved spændinger, navnlig alle opløsninger og præparater, der indeholder befugtningsmidler.

Der skal anvendes et befugtningsmiddel i en 1–10 % vandig opløsning, hvis overfladespænding skal ligge mellem 31 og 35 mN/m ved 23 °C.

Stablingsprøvningen skal gennemføres på grundlag af en relativ densitet på mindst 1,20.

Der kræves ikke nogen kompatibilitetsprøvning med eddikesyre, såfremt der ved hjælp af en befugtningsopløsning kan påvises tilstrækkelig kemisk kompatibilitet.

(b) *Eddikesyre* når der er tale om stoffer og præparater, der forårsager revnedannelser i polyethylen ved spændinger, navnlig monocarboxylsyrer og monovalente alkoholer.

Der anvendes eddikesyre i en koncentration på 98–100 %.

Relativ densitet = 1,05.

Stablingsprøvningen skal gennemføres på grundlag af en relativ densitet på mindst 1,1.

Er der tale om stoffer, der i højere grad end eddikesyre får polyethylen til at svulme op, og øges polyethylenens masse herved med op til 4 %, kan den tilstrækkelige kemiske kompatibilitet påvises efter tre ugers forudgående oplagring ved 40 °C i henhold til randnr. 3551 (6), men med det originale påfyldningsstof.

(c) *Normal butylacetat/normal butylacetatmættet befugtningsopløsning* når der er tale om stoffer og præparater, der får polyethylen til at svulme op i en sådan grad, at polyethylenmassen øges med op til ca. 4 %, og som samtidig forårsager revnedannelser ved spændinger, herunder navnlig plantesundhedsmidler, flydende maling og estere. Den forudgående opbevaring i henhold til randnr. 3551 (6) gennemføres med normal butylacetat i en 98–100 % koncentration. Til stablingsprøvningen i henhold til randnr. 3555 skal der benyttes en prøvevæske bestående af en 1–10 % befugtningsopløsning iblandet 2 % normal butylacetat, der opfylder betingelserne under (a) ovenfor.

Stablingsprøvningen gennemføres på grundlag af en relativ densitet på mindst 1,0.

Er der tale om stoffer, der i højere grad end normal butylacetat får polyethylen til at svulme op, og øges polyethylenmassen herved med op til 7,5 %, kan den tilstrækkelige kemiske kompatibilitet påvises efter tre ugers forudgående oplagring ved 40 °C i henhold til randnr. 3551 (6), men med det originale påfyldningsstof.

(d) *Kulbrinteblanding (mineralsk terpentin)* når der er tale om stoffer og præparater, der får polyethylen til at svulme op, navnlig kulbrinter, estere og ketoner.

Der skal anvendes en kulbrinteblanding med kogepunkt 160 °C–220 °C, relativ massefylde 0,78-0,80, flammepunkt over 50 °C og et indhold af aromatiske stoffer på 16–21 % (kun C9 stoffer og derover).

Stablingsprøvningen skal gennemføres på grundlag af en relativ densitet på mindst 1,0.

Er der tale om stoffer, der får polyethylen til at svulme op i en sådan grad, at polyethylenmassen herved øges med mere end 7,5 %, kan den tilstrækkelige kemiske kompatibilitet påvises efter tre ugers forudgående oplagring ved 40 °C i henhold til randnr. 3551 (6), men med det originale påfyldningsstof.

(e) *Salpetersyre* i forbindelse med alle stoffer og præparater, der virker iltende på polyethylen, og som forvolder samme molekylære nedbrydning som 55 % salpetersyre.

Der skal benyttes salpetersyre i en koncentration på ikke under 55 %.

Stablingsprøvningen skal gennemføres på grundlag af en relativ densitet på mindst 1,4.

Bilag *(forts.)*

I tilfælde af at de stoffer, der påfyldes, virker mere iltende end 55 % salpetersyre, eller som bevirker nedbrydning af den molekylære masse, skal der forholdes som beskrevet i randnr. 3551 (5).

(f) *Vand* når der er tale om stoffer, som ikke angriber polyethylen i noget af de under (a) — (e) omhandlede tilfælde, navnlig uorganiske syrer og lud, salt i vandig opløsning, polyvalente alkoholer og organiske stoffer i vandig opløsning.

Stablingsprøvningen skal gennemføres på grundlag af en relativ densitet på mindst 1,2.

Afsnit II Liste over stoffer, der kan sidestilles med standardvæskerne i henhold til randnr. 3551 (6).

KLASSE 3

Punkt	Stofbetegnelse	Standardvæske
	A. Stoffer med flammepunkt under 23 °C, ikke giftige og ikke ætsende	
3 (b)	Stoffer med et damptryk ved 50 °C på højst 110 kPa (1,1 bar)	
	Råpetroleum og andre råolier	Kulbrinteblanding
	Kulbrinter	—
	Halogenerede stoffer	—
	Alkoholer	Eddikesyre
	Ethere	Kulbrinteblanding
	Aldehyder	—
	Ketoner	—
	Estere	Normal butylacetat, såfremt der sker en udvidelse på op til 4 % (masse); ellers kulbrinteblanding
4 (b)	Blandinger af stoffer hørende til nr. 3° (b) med kogepunkt eller med kogepunkt ved kogningens normal butylacetatmættet begyndelse på over 35 °C, med højst 55 % nitrogencellulose med et kvælstofindhold på højst 12,6 %	Normal butylacetat/befugtningsopløsning og kulbrinteblanding
5	Tyktflydende væsker	Kulbrinteblanding
	B. Stoffer med flammepunkt under 23 °C, giftige	
17 (b)	Methanol	Eddikesyre
	E. Stoffer med flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C inkl., som kan være mindre giftige eller svagt ætsende	
31 (c)	Stoffer med flammepunkt mellem 21 °C og 55 °C inkl.:	
	Petroleum, solventnafta	Kulbrinteblanding
	Mineralsk terpentin (terpentinolieerstatning)	—
	Kulbrinter	—
	Halogenerede stoffer	Kulbrinteblanding
	Alkoholer	Eddikesyre
	Ethere	Kulbrinteblanding
	Aldehyder	—
	Ketoner	—
	Estere	Normal butylacetat, såfremt der sker en udvidelse på op til 4 % (masse); ellers: kulbrinteblanding
	Kvælstofholdige stoffer	Kulbrinteblanding
34 (c)	Blandinger af stoffer hørende til nr. 31° (c) med højst 55 % nitrogencellulose med et kvælstofindhold på højst 12,6 %	Normal butylacetat/normal butylacetatmættet befugtningsopløsning og kulbrinteblanding

Bilag
(forts.)

KLASSE 5.1

Punkt	Stofbetegnelse	Standardvæske
	A. Antændende (oxiderende) væsker og vandige opløsninger heraf	
	Hydrogenperoxid og vandige opløsninger heraf (1)	
1 (b)	vandige opløsninger med mindst 20 % men højst 60 % hydrogenperoxid	Vand
1 (c)	vandige opløsninger med mindst 8 % men højst 20 % hydrogenperoxid	Vand
3 (a)	Perchlorsyre med mindst 50 vægtprocent men højst 72 vægtprocent syre	Salpetersyre
	B. Vandige opløsninger af faste antændende (oxiderende) stoffer	
11 (b)	Calciumchlorat, opløsning	Vand
	Kaliumchlorat, opløsning	Vand
	Natriumchlorat, opløsning	Vand

KLASSE 6.1

Punkt	Stofbetegnelse	Standardvæske
	B. Organiske stoffer, der har et flammepunkt på 23 °C og derover, eller ikke brandfarlige organiske stoffer	
	Kvælstofholdige stoffer med flammepunkt over 61 °C	
12 (b)	Anilin	Eddikesyre
	Oxygenholdige stoffer med flammepunkt over 61 °C	
14 (c)	Ethylenglycolmonobutylether	Eddikesyre
	Furfurylalkohol	—
	Phenolopløsning	—
	Ætsende giftige organiske stoffer, genstande indeholdende ætsende, giftige organiske stoffer (som f.eks. præparationer og affald), som ikke kan klassificeres under andre fællesoverskrifter	
27 (b)	Cresoler eller cresolsyre	Eddikesyre

KLASSE 6.2

Punkt	Stofbetegnelse	Standardvæske
3. og 4.	Alle smittefarlige stoffer der anses for at være væsker jf. randnr. 2650(5)	Vand

(1) Prøvningen gennemføres kun med ventil.

Bilag
(forts.)

KLASSE 8

Punkt	Stofbetegnelse	Standardvæske
	A. Sure stoffer	
	Uorganiske syrer	
1 (b)	Svovlsyre	Vand
	Affaldssvovlsyre	—
2 (b)	Salpetersyre med højst 55 % ren syre (HNO_3)	Salpetersyre
4 (b)	Perchlorsyre i vandig opløsning med højst 50 % ren syre ($HClO_4$)	Salpetersyre
5 (b) og (c)	Saltsyre (hydrogenchloridopløsninger) med højst 36 % ren syre, hydrogenbromidopløsninger, hydrogeniodid-opløsninger	Vand
7 (b)	Flussyre, vandige opløsninger med højst 60 % hydrogen-fluorid (1)	—
8 (b)	Fluorborsyre med højst 50 % ren syre (HBF_4), Hydro-gensiliciumhexafluorid (fluskiselsyre)	Vand
17 (b) og (c)	Chromsyreopløsninger med højst 30 % ren syre	Salpetersyre
17 (c)	Phosphorsyre	Vand
	Organiske stoffer	
32 (b)	Ascrylsyre, myresyre, eddikesyre, thioglycolsyre	Eddikesyre
32 (c)	Methacrylsyre, propionsyre	—
40 (c)	Alkylphenoler, flydende	—
	B. Basiske stoffer	
	Uorganiske stoffer	
42 (b) og (c)	Natronlud, kalilud	Vand
43 (b)	Ammoniakopløsninger	—
44 (b)	Hydrazin i vandig opløsning med højst 64 % hydrazin	—
	C. Andre ætsende stoffer	
61 (c)	Chlorit og hypochloritopløsninger (2)	Salpetersyre
63 (c)	Formaldehydopløsninger	Vand

(1) Max. 60 l; tilladelig anvendelsesperiode: to år.
(2) Prøvningen gennemføres kun med ventil. Såfremt prøvningen gennemføres med salpetersyre som standardvæske, skal ventilen være syrefast. Med hensyn til hypochloritopløsningerne er det tilladt at anvende ventiler af samme type, som er modstandsdygtige over for hypochlorit (f.eks. siliconegummi), men ikke over for salpetersyre.

SUPPLEMENT A.6

ALMINDELIGE FORSKRIFTER FOR ANVENDELSE AF MELLEMSTORE FRAGTCONTAINERE TIL TRANSPORT AF MASSEGODS (IBC's) FORSKELLIGE TYPER IBC's KRAV TIL KONSTRUKTIONEN AF IBC's PRØVNINGSFORSKRIFTER FOR IBC's

3600 Ved mellemstore fragtcontainere til transport af massegods (»Intermediate Bulk Containers«), der efter den engelske betegnelse forkortes som »IBC« forstås i det følgende, formstabile, halvelastiske eller flexible emballager af anden art en de, der er omhandlet i Supplement A.5, og som

(a) Har en kapacitet på:

(i) højst 3,0 m^3 (3 000 liter) for faste og flydende stoffer i emballagegruppe II og III.

(ii) højst 1,5 m^3 for faste stoffer i emballagegruppe I, når disse er emballeret i flexible IBC's, IBC's af stift plast, komposit IBC's samt IBC's af pap og træ.

(iii) højst 3,0 m^3 for faste stoffer i emballagegruppe I, når disse er emballeret i metal-IBC's.

(b) er konstrueret til mekanisk håndtering;

(c) er modstandsdygtige over for de påvirkninger, der opstår ved håndtering og transport som fastlagt ved de prøvninger, der er omhandlet i dette supplement.

Anmærkninger: 1. Forskrifterne i dette supplement finder anvendelse på mellemstore fragtcontainere til transport af massegods (IBC's), der kan anvendes til transport af visse farlige stoffer med hjemmel i bestemmelserne i de enkelte klasser.

2. Tankcontainere, der opfylder forskrifterne i Supplement B.1b, anses ikke for mellemstore fragtcontainere til transport af massegods (IBC's).

3. Mellemstore fragtcontainere til transport af massegods (IBC's), der opfylder forskrifterne i dette supplement, anses ikke for at være containere i medfør af dette direktiv.

4. I resten af dette supplement anvendes alene forkortelsen »IBC's« for mellemstore fragtcontainere til transport af massegods.

Afsnit I

Almindelige forskrifter for alle typer IBC's

3601 (1) IBC's skal være konstrueret, fremstillet og afprøvet efter et kvalitetssikringsprogram, der opfylder den kompetente myndigheds krav, der skal sikre, at hver enkelt IBC opfylder forskrifterne i dette supplement.

(2) Hver enkelt IBC skal i enhver henseende svare til prototypen.

Den kompetente myndighed kan til enhver tid kræve, at IBC's underkastes prøvninger i overensstemmelse med dette Supplement til sikring af, at de overholder kravene for prøvning af prototyper.

(3) Hver enkelt IBC skal gennemgås før fyldning og aflevering til transport til sikring af, at den er fri for tæring, forurening eller anden form for beskadigelse, samt at alt betjeningsudstyr fungerer korrekt. IBC's, der viser tegn på nedsat styrke sammenholdt med de afprøvede prototyper, skal tages ud af brug eller repareres, således at de opfylder prøvningsforskrifterne for prototypen.

(4) Hvis der er monteret to eller flere lukkeanordninger i serie, skal den, der befinder sig nærmest det transporterede stof, lukkes først.

(5) Under transporten må der ikke udvendigt på IBC'en være rester af farlige stoffer.

(6) Hvor der er mulighed for, at indholdet udvikler luftarter (som følge af temperaturstigninger eller andet), således at der opstår overtryk, kan IBC'en forsynes med en udluftningsventil, forudsat at de pågældende luftarter ikke udgør en fare, enten fordi de er giftige eller brandfarlige, eller fordi de udvikles i større mængder eller lignende. Ventilen skal være konstrueret på en sådan måde, at der under normale transportforhold ikke vil kunne slippe væske ud eller trænge fremmedlegemer ind, når emballagen befinder sig i den stilling, hvori den skal transporteres. Dog må et stof kun transporteres i en IBC forsynet med udluftningsventil, såfremt der udtrykkeligt er hjemmel herfor i transportbestemmelserne for den pågældende klasse.

3601 *(forts.)*

(7) Såfremt IBC's fyldes med væsker, skal tomrummet være tilstrækkelig stor til at sikre, at intet af indholdet slipper ud, og at IBC'en ikke deformeres varigt, hvis temperaturen under transporten medfører en udvidelse af indholdet.

Medmindre andet er fastsat under de pågældende klasser, må fyldningsgraden ved en fyldningstemperatur på 15° C ikke overstige følgende værdier:

enten (a)

Stoffets kogepunkt (ved kogningens begyndelse) i °C	> 35 < 60	≥ 60 < 100	≥ 100 < 200	≥ 200 < 300	≥ 300
Fyldningsgrad i % af IBC's erens kapacitet	90	92	94	96	98

eller b)

$$\text{Fyldningsgrad} = \frac{98}{1+\alpha\,(50-t_F)}\ \%\ \text{af IBC's ens kapacitet}$$

I ovenstående formel betegner α væskens gennemsnitlige rumudvidelseskoefficient ved en temperatur på mellem 15 °C og 50 °C, således at a ved en maksimal temperaturforskel på 35 °C beregnes efter formlen:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$$

hvor d_{15} og d_{50} betegner væskens relative massefylde ved 15 °C og 50 °C, og hvor t_F betegner væskens gennemsnitlige temperatur ved fyldning.

(8) Når IBC's anvendes til transport af væsker med flammepunkt på 55 °C (i lukket beholder (closed cup)) eller derunder, eller pulver, der skaber fare for støveksplosion, skal der træffes forholdsregler til at hindre farlig elektrostatisk opladning under fyldning og tømning.

(9) IBC's, der indeholder befugtede eller fortyndede stoffer skal være lukket på en sådan måde, at væskeprocenten (vand, opløsningsmiddel eller flegmatiseringsmiddel) ikke kommer under de foreskrevne grænser under transporten.

(10) Væsker må kun fyldes i IBC's af stiv plast eller komposit IBC's, som har en passende styrke over for et indre tryk, som kan opstå under normale transportforhold. IBC's mærket med prøvningstrykket ved prøvning af væsketrykket efter randnr. 3612 (2), må kun fyldes med en væske, hvis damptryk

(a) er så stort, at det samlede manometertryk i emballagen (dvs. damptrykket af det påfyldte stof med tillæg af det delvise tryk fra luft eller anden inert luftart, med fradrag af 100 kPa) ved 55 °C, bestemt på grundlag af den maksimale fyldningsgrad efter (7) og en fyldningstemperatur på 15 °C, ikke overstiger 2/3 af det prøvningstryk, der er angivet i mærkningen; eller

(b) ved 50 °C er lavere end 4/7 af summen af det i mærkningen anførte prøvningstryk med tillæg af 100 kPa, eller

(c) ved 55 °C er lavere en 2/3 af summen af det i mærkningen anførte prøvningstryk med tillæg af 100 kPa.

(11) Under transporten skal IBC's fastgøres sikkert til eller inde i den transporterende enhed for at undgå bevægelse eller stød i side- eller længderetningen og for at yde tilstrækkelig udvendig støtte.

3602-3609

Afsnit 2

Forskellige typer IBC's

Definitioner

3610 (1) Under iagttagelse af de særlige forskrifter, der gælder for de enkelte klasser, må de nedenfor anførte IBC's anvendes:

IBC's af metal

En IBC af metal består af et korpus af metal samt dertil hørende betjeningsudstyr og støtteindretninger.

Flexible IBC's

Flexible IBC's består af et korpus af folie, vævet stof eller andet flexibelt materiale eller sammensætninger heraf, og hvis det er nødvendigt en indvendig belægning eller foring, samt dertil hørende betjeningsudstyr og håndteringsanordninger.

IBC's af stiv plast

IBC's af stiv plast består af et stift plastkorpus, som kan være udstyret med en støtteindretning samt dertil hørende betjeningsudstyr.

Komposit IBC's med indvendige beholdere af plast

Komposit IBC's består af støtteindretninger i form af en formstabil ydre beklædning, der omgiver en indvendig beholder af plast samt betjeningsudstyr eller andre støtteindretninger. De er konstrueret således, at den indvendige beholder og den udvendige beklædning når disse er samlet udgør og anvendes som en enkelt enhed, der kan fyldes, opbevares, transportere eller tømmes som sådan.

IBC's af pap

IBC's af pap består af et korpus af pap med eller uden separate øvre eller nedre låg, om fornødent med en indvendig beklædning (men ingen indvendig emballage), samt dertil hørende betjeningsudstyr og støtteindretninger.

IBC's af træ

IBC's af træ består af et stift eller sammenklappeligt korpus af træ med en indvendig beklædning (men ingen indvendig emballage), samt dertil hørende betjeningsudstyr og støtteindretninger.

(2) Nedenstående definitioner finder anvendelse på de i (1) anførte IBC's:

Ved *korpus* forstås selve beholderen, herunder dens åbninger samt disses lukkeindretninger, men omfatter ikke betjeningsudstyr (se nedenfor). (Gælder for alle typer IBC's med undtagelse af komposit IBC's).

Ved *betjeningsudstyr* forstås fyldnings- og tømningsanordninger, samt — afhængig af type — trykudligнings- eller udluftnings-, sikkerheds-, varme- og varmeisolerende anordninger og måleinstrumenter. (Gælder for alle typer IBC's).

Ved *støtteindretninger* forstås forstærknings-, fastgørings-, håndterings-, beskyttelses- eller stabiliseringsdele i korpus (herunder palledæk for komposit IBC's med indvendige beholdere af plast). (Gælder for alle typer IBC's, dog ikke flexible IBC's).

Ved *største tilladte bruttovægt* forstås vægten af korpus og dettes betjeningsudstyr og støtteindretninger med tillæg af den tungeste ladning, der må transporteres i den pågældende IBC's. (Gælder for alle typer IBC's, dog ikke flexible IBC's).

Ved *største tilladte last* forstås den højeste netto-vægt, som IBC'en er beregnet til, og som der må transporteres i den. (Gælder for flexible IBC's).

3610 *(forts.)* Ved *beskyttet* forstås yderligere sikring mod stød, idet beskyttelsen f.eks. består af en flerlags- (sandwich) eller dobbeltvægskonstruktion eller en ramme med et metalgitter. (Gælder for IBC's af metal).

Ved *plastvæv* forstås et materiale fremstillet af strakte bånd eller strakte monofilamenter af egnet plast. (Gælder for flexible IBC's).

Ved *plast* forstås andre polymere materialer, f.eks. gummi, når det anvendes til komposit IBC's i forbindelse med indvendige beholdere. (Gælder for komposit IBC's med indvendig beholder af plast).

Ved *håndteringsanordning* forstås enhver form for løftestrop, slynge, løfteøje eller ramme fastgjort til IBC'ens korpus eller udgørende en integrerende del af det materiale, som IBC'ens korpus er fremstillet af. (Gælder for flexible IBC's).

Ved *foring* forstås et særligt hylster eller en særlig sæk, som indføres i beholderen, men som ikke udgør en bestanddel af denne, herunder lukkeindretningerne til dets åbninger. (Gælder for flexible IBC's og IBC's af pap og træ).

Kodemærkningssystem for forskellige typer IBC's

3611 (1) Kodesystem for IBC's:

Kodenummeret består af

— to arabertal, der angiver IBC-typen som anført under (a) nedenfor;

— et eller flere store (latinske) bogstaver, som anført under (b) nedenfor, der angiver materialets art (f.eks. metal, plast, etc.);

— om fornødent et arabertal, der angiver IBC-kategorien inden for den pågældende IBC-type.

Er der tale om komposit IBC's, benyttes to store (latinske) bogstaver. Det første angiver det materiale, hvoraf den indvendige beholder i IBC'en er fremstillet, og det andet det materiale, hvoraf IBC'ens ydre emballage er fremstillet.

a)

Type	Til faste stoffer, der fyldes og/eller tømmes		Til væsker
	Ved hjælp af tyngdekraft	Ved et tryk på mere end 10 kPa (0,1 bar)	
Stiv	11	21	31
Halvstiv	12	22	32
Flexibel	13	—	—

b) A. Stål (alle ståltyper og alle former for overfladebehandlinger)

B. Aluminium

C. Naturtræ

D. Krydsfiner

F. Fiberplade, spånplade o. lign.

G. Pap

H. Plast

L. Tekstil

M. Papir, flerlags

N. Metal (bortset fra stål og aluminium)

3611 (forts.) (2) I mærkningen skal IBC-kodenummeret efterfølges af et bogstav, der angiver de stofgrupper, for hvilke emballagetypen er godkendt, nemlig:

X for stoffer hørende til emballagegruppe I, II og III (IBC's kun til faste stoffer);

Y for stoffer hørende til emballagegruppe II og III;

Z for stoffer hørende til emballagegruppe III.

Anmærkning: Vedrørende emballagegrupper henvises til randnr. 3511 (2).

Mærkning

3612 (1) Primærmærkning.

Hver enkelt IBC, der er fremstillet og beregnet til brug i henhold til disse forskrifter, skal være mærket på letlæselig og uudslettelig måde med følgende angivelser:

(a) FN's emballagesymbol (U)

(For IBC's af metal, som er mærket ved stempling eller prægning, kan bogstaverne »UN« benyttes i stedet for det ovenfor anførte symbol);

(b) IBC'ens kodenummer i henhold til randnr. 3611 (1);

(c) et bogstav (X, Y eller Z), som angiver den eller de emballagegruppe(r), for hvilke prototypen er godkendt;

(d) fremstillingsmåned og -år (de to sidste tal);

(e) kendingsbogstaver (1) for den stat, i hvilken godkendelsen er sket;

(f) fabrikantens navn eller symbol eller en anden form for identificering af IBC'en angivet af den kompetente myndighed;

(g) belastningen i kg ved stablingsprøvningen

(h) den maksimalt tilladte bruttovægt eller, for flexible IBC's, den maksimalt tilladte last, angivet i kg.

Den primære mærkning, der er foreskrevet ovenfor (forts.), skal ske i den anførte rækkefølge. Den mærkning, der er foreskrevet i (2) og yderligere mærkning, der er tilladt af den kompetente myndighed, skal anføres på en sådan måde, at det er muligt at foretage korrekt identificering af de enkelte bestanddele af mærkningen.

Eksempler på primærmærkning

(U) 11A/Y/0289 NL/Mulder 007/5500/1500	IBC af metal (stål) til transport af faste stoffer, som f.eks. tømmes ved tyngdekraften/til emballagegruppen II og III/fremstillet i februar 1989/godkendt i Nederlandenen/ fremstillet af firmaet Mulder efter en prototype, som den kompetente myndighed har givet koden 007/ anvendt last ved stablingsprøvningen i kg/ største tilladte bruttovægt i kg.
(U) 13H3/Z/0389 F/Meunier 1713/1000/500	Flexibel IBC til transport af faste stoffer, som f.eks. tømmes ved tyngdekraften og som er fremstillet af plastvæv og forsynet med foring.
(U) 31H1/Y/0489 GB/9099/10800/1200	IBC af stiv plast til transport af væske fremstillet af plast og af en konstruktion, som kan modstå belastningen ved stabling.

(1) De internationale kendingsbogstaver i henhold til Færdselskonventionen (Wien 1968).

3612 *(forts.)*

Ⓤ 31HA1/Y/0589
D/Muller/1683/10800/1200

Komposit IBC til transport af væske med en formstabil indvendig plastbeholder og en udvendig beklædning af stål.

Ⓤ 11C/X/0193
S/Aurigny/9876
3000/910

IBC af træ til faste stoffer med en indvendig foring og godkendt til faste stoffer i emballagegruppe I.

(2) Yderligere mærkning (1)

For alle typer IBC's med undtagelse af flexible IBC's:

(i) Taravægt i kg (2).

For IBC's af metal, stiv plast og komposit IBC's med en indvendig beholder af plast:

(j) Kapacitet i liter (2) ved 20 °C

(k) Evt. dato for sidste tæthedsprøvning (måned og år)

(l) Dato for sidste kontrol (måned og år).

(m) Evt. maksimalt fyldnings-/tømningstryk i kPa (eller bar) (2)

For IBC's af metal:

(n) Det materiale, der er anvendt til korpus og den mindste tykkelse i mm.

(o) Fabrikantens serienummer.

For IBC's af stiv plast og komposit IBC's med indvendig beholder af plast:

(p) Evt. prøvningstryk (manometertryk) i kPa (eller i bar)(2)

(3) IBC's, der er mærket i henhold til dette supplement, men som er godkendt i en stat, som ikke har underskrevet ADR-konventionen, kan desuden anvendes til transport i henhold til ADR.

Attest

3613 Fabrikanten attesterer ved mærkning i henhold til dette supplement, at masseproducerede IBC's svarer til de godkendte prototyper, og at de i godkendelsesattesten omhandlede betingelser er opfyldt.

Fortegnelse over forskellige typer IBC's

3614 De koder, som svarer til de forskellige typer IBC's, er som følger:

1. IBC's for faste stoffer, som fyldes og tømmes ved hjælp af tyngdekraften.

Form	Materiale	Type	Kode	Randnr.
11 stiv	Stål	Metal	11A	3622
	Aluminium		11B	
	Naturtræ	Træ	11C	3627
	Krydsfiner		11D	
	Fiberplade, Spånplade		11F	
	Pap	Pap	11G	3626
	Plast	Stiv plast (m/støtteindr.)	11H1	3624
		Stiv plast (fristående)	11H2	
		Komposit m/ en invendig beholder af(formstabilt) plast	11HZ1(1)	3625
		Komposit m/ en flexibelindvendig beholder af plast	11HZ2(1)	
	Andet metal	Metal	11N	3622

(1) Vedrørende bogstav »Z« henvises til randnr. 3625 (1) (b).

(1) Alle flexible IBC's kan endvidere forsynes med et piktogram, der angiver den anbefalede løftemetode.
(2) Måleenheden skal anføres.

3614 *(forts.)*

Form	Materiale	Type	Kode	Randnr.
12 halv stiv	Reserveret			
13 flexibel	Plastvæv u. belægning ell. invendig beklædning	flexibel	13H1	3623
	Plastvæv, belagt		13H2	
	Plastvæv m. invendig beklædning		13H3	
	Plastvæv, belagt med invendig beklædning		13H4	
	Plastfolie		13H5	
	Tekstilvæv u. belægning eller indvendig beklædning		13L1	
	Tekstilvæv belagt		13L	
	Tekstilvæv m/ indvendig beklædning		13L3	
	Tekstilvæv belagt og m/ indvendig beklædning		13L4	
	Papir, flerlags		13M1	
	Papir, flerlags, vandfast		13M2	

2. IBC's til faste stoffer, der fyldes eller tømmes ved et tryk på mere end 10 kPa (0,1 bar).

Form	Materiale	Type	Kode	Randnr.
21 stiv	Stål	Metal	21A	3622
	Aluminium		21B	
	Plast	Stiv plast (m/støtteindretningar)	21H1	3624
		Stiv plast (fristående)	21H2	
		Komposit med indvendig beholdere af(formstabilt) plast	21HZ1(1)	3625
		Komposit med flexibel indvendig beholder af plast	21HZA(1)	
	Andet	Metal	21N	3622
32 Halv stiv	Reserveret			

(1) Verdrørende bogstav »Z« henvises til randnr. 3625 (1) b).

3614 *(forts.)*

3. IBC's til væsker:

Form	Materiale	Type	Kode	Randnr.
31 stiv	Stål	Metal	31A	3622
	Aluminium		31B	
	Plast	Stiv plast (m/støtteindretningar)	31H1	3624
		Stiv plast (fristående)	31H2	
		Komposit med indvendig beholdere af (formstabilt) plast	31HZ1(1)	3625
		Komposit med flexibelindvendig beholder af plast	31HZ2(1)	
	Andet	metal	31N	3622
32 halv stiv	Reserveret			

(1) Verdrørende bogstav »Z« henvises til randnr 3625 (1) b).

3615-3620

Afsnit III

Konstruktionsmæssige krav

Almindelige forskrifter

3621 (1) IBC's skal være modstandsdygtige overfor eller tilstrækkeligt beskyttet mod tæring forårsaget af miljøet.

(2) IBC's skal være konstrueret og lukket på en sådan måde, at indholdet ikke kan slippe ud under normale transportforhold.

(3) IBC's og disses lukkeindretninger skal være konstrueret af materialer, der er forenelige med indholdet eller være forsynet med indvendig beskyttelse, således at de ikke kan

(a) angribes af indholdet og derved blive farlige at anvende;

(b) bevirke, at indholdet reagerer, nedbrydes eller danner skadelige eller farlige forbindelser med IBC'en.

(4) Såfremt der anvendes pakninger til tætning, skal de være fremstillet af materialer, der ikke kan angribes af indholdet i IBC'ne.

(5) Alle former for driftsudstyr skal være placeret og beskyttet på en sådan måde, at der er mindst mulig risiko for, at indholdet kan slippe ud som følge af beskadigelse opstået under håndtering og transport.

(6) IBC's, deres fastgørelsesanordninger, driftsudstyr og støtteindretninger skal være af en sådan konstruktion, at de kan de kan modstå det indre tryk fra indholdet og belastninger under normale håndterings- og transportforhold uden at lække. IBC's, der er beregnet til stabling, skal være konstrueret med henblik herpå.

Løfte- eller fastgørelsesanordninger på IBC's skal være tilstrækkeligt stærke til at modstå normale håndterings- og transportforhold uden væsentlig deformering eller brist og være placeret på en sådan måde, at der ikke kan opstå nogen form for uønsket belastning i nogen del af IBC'en.

3621 (forts.)

(7) Såfremt en IBC's består af et korpus i en ramme, skal den være konstrueret på en sådan måde, at

— korpus ikke på nogen måde gnider mod rammen og derved lider væsentlig skade;

— korpus til enhver tid holdes inden for rammen;

— de enkelte dele af udstyret er fastgjort på en sådan måde, at de ikke kan blive beskadiget, såfremt forbindelserne mellem korpus og rammen tillader relativ udvidelse eller bevægelse.

(8) På IBC's udstyret med bundventil, skal denne kunne fastgøres i den lukkede stilling, og hele tømningssystemet skal være tilstrækkeligt beskyttet mod beskadigelse. Ventiler med lukkeanordning, der fungerer efter vægtstangsprincippet, skal kunne sikres mod utilsigtet åbning, og den åbne og lukkede stilling skal være tydeligt angivet. På IBC's, der indeholder væsker, skal der desuden findes en yderligere anordning til fuldstændig lukning af tømningsåbningen, f.eks. en hætte eller tilsvarende anordning.

(9) Nye, brugte eller reparerede IBC's skal før brug gennemgå de foreskrevne prøvninger med (forts.) tilfredsstillende resultat.

Særlige forskrifter for IBC's af metal

3622 (1) Disse forskrifter finder anvendelse på IBC's af metal til transport af faste stoffer eller væsker.

De pågældende IBC's er af følgende typer:

11A, 11B, 11N.

IBC's til transport af faste stoffer, som fyldes og tømmes ved hjælp af tyngdekraften.

21A, 21B, 21N.

IBC's til transport af faste stoffer, som fyldes eller tømmes ved et manometertryk på mere end 10 kPa (0,1 bar);

31A, 31 B, 31N.

Til væsker. IBC's af metal, der er bestemt til transport af væsker, og som overholder forskrifterne i dette afsnit, må ikke anvendes til transport af væsker med et damptryk på over 110 kPa (1,1 bar) ved 50 °C, eller over 130 kPa (1,3 bar) ved 55 °C.

(2) Korpus skal fremstilles af egnet metal med tilstrækkelig stor strækbarhed (duktilitet), der påviseligt er absolut velegnet til svejsning. Svejsesømmene skal være af bedste håndværksmæssige udførelse og yde fuld sikkerhed.

(3) Såfremt vægtykkelsen gradvis formindskes som følge af kontakt mellem det til IBC'ens konstruktion anvendte materiale og det transporterede stof, skal vægtykkelsen ved konstruktionen forøges til en passende tykkelse. Denne overdimensionering af hensyn til korrosionen skal lægges til vægtykkelsen ifølge (7) (se endvidere randnr. 3621(3)).

(4) Der skal tages skridt til at undgå beskadigelse forårsaget af galvaniske reaktioner som følge af, at metaller af forskellig art er i kontakt med hinanden.

(5) IBC's af aluminium til transport af brandfarlige væsker med flammepunkt på højst 55°C må ikke være forsynet med bevægelige dele, som f.eks. dæksler, lukkeindretninger osv. fremstillet af ubeskyttet stål, der kan ruste, og som kan forårsage farlige reaktioner ved gnidning eller stød mod aluminiumet.

(6) IBC's af metal skal være fremstillet af metaller, der opfylder følgende forskrifter:

(a) for stål skal brudforlængelsen i procent være mindst $\frac{10\,000}{Rm}$ med ef absolut minimum på 20 %,

hvor Rm = den garanterede minimumsværdi for trækbrudstyrke for det stål, der skal anvendes, udtrykt i N/mm².

3622
(forts.)

(b) For aluminium og legeringer heraf skal brudforlængelsen i procent være mindst $\frac{10\,000}{6\,Rm}$ med et absolut minimum på 8 %.

Prøveemner til bestemmelse af brudforlængelsen skal udtages vinkelret på valseretningen og være sikret på en sådan måde, at

$Lo = 5d$

eller

$Lo = 5{,}65\sqrt{A}$

hvor Lo = prøvestykkets længde før prøvningen

d = diameter

A = prøvestykkets tværsnit.

(7) Mindste vægtykkelse:

(a) For referencestål med produktet Rm × Ao = 10.000 skal vægtykkelsen mindst være:

Kapacitet in m³	Vægtykkelse i mm			
	Types 11A, 11B, 11N		Types 21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N	
	Ubeskyttet	Beskyttet	Ubeskyttet	Beskyttet
> 0,25 ≤ 1,0	2,0	1,5	2,5	2,0
> 1,0 ≤ 2,0	2,5	2,0	3,0	2,5
> 2,0 ≤ 3,0	3,0	2,5	4,0	3,0

hvor Ao = referencestålets mindste brudforlængelse (i %) ved brud under træk (se (6)).

(b) for andre metaller end det referencestål, der er beskrevet under (a), angives den mindste vægtykkelse ved følgende ækvivalensformel:

$$e_1 = \frac{21{,}4 \times e_0}{\sqrt[3]{Rm_1 \times A_1}}$$

hvor e_1 = den foreskrevne tilsvarende vægtykkelse for det metal, der skal anvendes (i mm);

e_0 = den foreskrevne vægtykkelse for referencestålet (i mm);

Rm_1 = det valgte metals garanterede mindste trækbrudstyrke (i N/mm²);

A_1 = det valgte metals mindste brudforlængelse (i %) ved brud under træk (se (6)).

Vægtykkelsen må dog under ingen omstændigheder være mindre end 1,5 mm.

(8) Forskrifter for trykaflastning

IBC's til væsker skal være konstrueret på en sådan måde, at der kan udløses tilstrækkeligt med damp til at sikre, der ikke sker brud på korpus, såfremt det omspændes af flammer. Dette kan ske ved konventionelle sikkerhedsventiler eller andre konstruktionsmæssige anordninger.

Det tryk, hvor trykaflastningen påbegyndes, skal være under 65 kPa (0,65 bar) og skal mindst svare til det samlede manometertryk, der forekommer i IBC'en (dvs. damptrykket for det påfyldte stof med tillæg af det delvise tryk, der udøves af luften eller andre inerte luftarter minus 100 kPa (1 bar)) ved 55 °C bestemt på grundlag af den maksimale fyldningsgrad ifølge randnr. 3601(7). De foreskrevne sikkerhedsanordninger skal være monteret i forbindelse med dampfasen.

Særlige forskrifter for flexible IBC's

3623 (1) Disse bestemmelser finder anvendelse på flexible IBC's til transport af faste stoffer. De pågældende IBC's er af følgende typer:

13H1 plastvæv, uden foring eller indvendig belægning

13H2 plastvæv, med foring

13H3 plastvæv, med indvendig belægning

13H4 plastvæv, med foring og indvendig belægning

13H5 plastfilm

13L1 tekstil, uden foring eller indvendig belægning

13L2 tekstil, med foring

13L3 tekstil, med indvendig belægning

13L4 tekstil, med foring og indvendig belægning

13M1 papir, flerlags

13M2 papir, flerlags, vandbestandig

(2) Korpus skal være fremstillet af egnede materialer. Materialets styrke og konstruktionen af flexible IBC's skal svare til disses kapacitet og tilsigtede anvendelse.

(3) Alle materialer, der anvendes til konstruktion af flexible IBC's af type 13M1 og 13M2 skal efter at være nedsænket fuldstændig i vand i mindst 24 timer bevare mindst 85 % af den oprindeligt målte trækbrudstyrke i materiale, der er konditioneret til ligevægt ved 67 % relativ luftfugtighed eller derunder.

(4) Sømmene skal være dannet ved syning, varmeforsegling, limning eller anden tilsvarende metode. Alle syede sømender skal være sikrede.

(5) Flexible IBC's skal være tilstrækkeligt bestandige mod ældning og modstandsdygtige over for ultraviolette stråler, de klimatiske forhold eller de stoffer, de indeholder, således at de er egnede til den tilsigtede anvendelse.

(6) For flexible IBC's af plast, der skal beskyttes mod ultraviolette stråler, skal beskyttelsen opnås ved tilsætning af kønrøg eller andre passende pigmenter eller inhibitorer. Disse tilsætningsstoffer skal være forenelige med indholdet og bevare deres egenskaber i hele emballagens levetid. Såfremt der anvendes kønrøg, pigmenter eller inhibitorer af anden art end dem, der er anvendt til den afprøvede prototype, kan der dispenseres fra kravet om fornyet prøvning, forudsat at ændringer i indholdet af kønrøg, pigment eller inhibitorer ikke har uheldig indvirkning på de fysiske egenskaber af det materiale, hvoraf IBC'en består.

(7) Tilsætningsstoffer kan indgå som bestanddel af det materiale, hvoraf korpus består, med henblik på at øge dets bestandighed mod ælde eller af andre årsager, såfremt de ikke påvirker materialets fysiske eller kemiske egenskaber i ugunstig retning.

(8) Materiale fra brugte beholdere må ikke genanvendes til fremstilling af korpus for IBC's. Det eneste brugte materiale, der må benyttes til fremstilling af nye IBC's er rester fra produktionen eller omkværnet materiale fra den samme produktionsproces. De enkelte bestanddele, som f.eks. beslag og palledæk, kan dog genbruges, såfremt de pågældende komponenter ikke på nogen måde er blevet beskadiget ved tidligere brug.

(9) I fyldt tilstand må forholdet mellem højde og bredde højst være 2:1.

(10) Foringen skal udføres af passende materiale. Styrken af det anvendte materiale og konstruktionen af foringen skal passe til kapaciteten af IBC'en og den påtænkte brug. Samlinger og lukketøjer skal være sive-tæt og i stand til at modstå tryk og stød, som man må forvente, vil indtræffe under normale håndterings- og transportforhold.

Særlige forskrifter for IBC's af stiv plast

3624 (1) Disse bestemmelser finder anvendelse på IBC's af stiv plast til transport af faste stoffer og væsker. De pågældende IBC's er af følgende typer:

11H1 Til faste stoffer, der fyldes og tømmes ved hjælp af tyngdekraften, og udstyret med støtteindretninger konstrueret til at modstå den samlede belastning, når IBC's stables.

11H2 Til faste stoffer, der fyldes og tømmes ved hjælp af tyngdekraften, fritstående.

21H1 Til faste stoffer, der fyldes eller tømmes ved et tryk på mere end 10 kPa (0,1 bar), og udstyret med støtteindretninger konstrueret til at modstå den samlede belastning, når IBC's stables.

21H2 Til faste stoffer, der fyldes eller tømmes ved et tryk på mere end 10 kPa (0,1 bar), fritstående.

31H1 Til væsker; med støtteindretninger konstrueret til at modstå den samlede belastning, når IBC'er stables.

31H2 Til væsker, fritstående.

(2) Korpus skal være fremstillet af egnet plast efter kendte specifikationer, og styrken skal være afpasset efter kapaciteten og den tilsigtede anvendelse. Materialet skal være tilstrækkeligt bestandigt mod ælde og modstandsdygtigt over for de stoffer, som indgår i indholdet eller i givet fald ultraviolette stråler. Eventuel gennemtrængning af indholdet må ikke udgøre en fare under normale transportforhold.

(3) Hvor der kræves beskyttelse mod ultraviolette stråler, skal beskyttelsen opnås ved tilsætning af kønrøg eller andre passende pigmenter eller inhibitorer. Disse tilsætningsstoffer skal være forenelige med indholdet og bevare deres egenskaber i hele emballagens levetid. Såfremt der anvendes kønrøg, pigmenter eller inhibitorer af anden art end de, der er anvendt til den afprøvede prototype, kan der dispenseres fra kravet om fornyet prøvning, forudsat at ændringer i indholdet af kønrøg, pigment eller inhibitorer ikke har uheldig indvirkning på de fysiske egenskaber af det materiale, hvoraf IBC'en består.

(4) Tilsætningsstoffer kan indgå som bestanddel af det materiale, hvoraf korpus består, med henblik på at øge dets bestandighed mod ælde eller af andre årsager, såfremt de ikke påvirker materialets fysiske eller kemiske egenskaber i ugunstig retning.

(5) Ved fremstilling af IBC's af stiv plast må der alene genbruges produktionsrester eller omkværnet materiale fra samme fremstillingsproces.

(6) IBC's af stiv plast til væsker skal være konstrueret på en sådan måde, at der kan udlluftes tilstrækkeligt med damp til at sikre, at der ikke sker brud på korpus. Dette kan ske ved konventionelle sikkerhedsventiler eller andre konstruktionsmæssige anordninger. Det tryk, hvor trykaflastningen påbegyndes, må ikke overstige prøvetrykket ved den hydrauliske trykprøvning

(7) Med mindre andet er godkendt af den kompetente myndighed, må den tilladte periode til transport af farlige væsker ikke overstige fem år fra fabrikationen af beholderen i IBC'en, undtagen hvor en kortere periode er foreskrevet på grund af egenskaberne af den væske, som transporteres.

Særlige forskrifter for komposit IBC's med indvendige beholdere af plast.

3625 (1) Disse forskrifter finder anvendelse på komposit IBC's til transport af faste stoffer eller væsker. De pågældende IBC's er af følgende typer:

(a) 11HZ1 Til transport af faste stoffer, der fyldes eller tømmes ved hjælp af tyngdekraften; udstyret med en formstabil indvendig plastbeholder.

11HZ2 Til faste stoffer, der fyldes eller tømmes ved hjælp af tyngdekraften; udstyret med flexibel indvendig plastbeholder.

21HZ1 Til faste stoffer, der påfyldes eller tømmes ved et tryk på mere end 10 kPa (0,1 bar); udstyret med en formstabil indvendig plastbeholder.

3625 *(forts.)*

21HZ2 Til faste stoffer, der fyldes eller tømmes ved et tryk på mere end 10 kPa (0,1 bar); udstyret med en flexibel indvendig plastbeholder.

31HZ1 Til væsker; udstyret med en formstabil indvendig plastbeholder.

31HZ2 Til væsker; udstyret med en flexibel indvendig plastbeholder.

(b) Denne kodemærkning skal suppleres ved at erstatte bogstavet Z med et stort bogstav i henhold til randnr. 3611 (1) (b) til angivelse af arten af det materiale, der er anvendt til den ydre beklædning.

(2) *Generelt*

(a) Den indvendige beholder må ikke være beregnet til selv at kunne bære indholdet uden den ydre beklædning.

(b) Den ydre beklædning skal normalt bestå af et stift materiale, der er udformet på en sådan måde, at det beskytter den indvendige beholder mod fysiske skader under håndtering og transport, men må ikke være ikke beregnet til selv at bære indholdet; den kan i påkommende tilfælde omfatte palledækket.

(c) En komposit IBC med en ydre beklædning, der fuldstændigt omgiver hele enheden skal konstrueres på en sådan måde, at det umiddelbart kan fastslås, om den indvendige beholder er beskadiget efter tæthedsprøven og den hydrauliske prøvning.

(3) *Den indvendige beholder*

De samme forskrifter som i randnr. 3624 (2) til (6) for IBC's af stiv plast finder anvendelse på den indvendige beholder, idet dog bemærkes, at forskrifterne for korpus i IBC's af stiv plast i dette tilfælde finder anvendelse på den indvendige beholder i komposit IBC's.

(4) *Den ydre beklædning*

(a) Materialets styrke og den ydre beklædnings konstruktion skal tilpasses den komposit IBC's kapacitet og dens tilsigtede anvendelse.

(b) Den ydre beklædning må ikke have fremspring, der kan beskadige den indvendige beholder.

(c) Ydre beklædninger med hele vægge og gitterformede beklædninger af metal skal være fremstillet af et egnet materiale af tilstrækkelig tykkelse.

(d) Træ, der anvendes til ydre beklædninger skal være godt lagret, tørt i handelsmæssig henseende og frit for fejl, der væsentligt kan begrænse styrken i nogen del af beklædningen. Over- og underdelene kan være fremstillet af vandfaste fiberplader, træfiberplader, spånplader eller af andre egnede materialer.

(e) Ydre beklædninger af krydsfiner skal være fremstillet af godt lagret, skrællet, knivskåret eller savskåret finer, der skal være tørt og uden fejl, der væsentligt kan begrænse beklædningens styrke. De enkelte lag skal sammenlimes med et vandfast klæbemiddel. Ved fremstilling af beklædning kan endvidere anvendes andre egnede materialer sammen med krydsfiner. Beklædningerne skal være sømmet fast eller være samlet ved lige så egnede midler fastgjort til hjørnelisterne eller for enderne.

(f) De ydre beklædningers vægge af fibermaterialer skal bestå af vandfaste fibermaterialer, f.eks. spånplader eller træfiberplader eller andre egnede materialer. Andre dele af beklædningen kan være fremstillet af andre egnede materialer.

(g) Ydre beklædninger af pap skal være fremstillet af massivt pap eller af dobbelt bølgepap (en- eller flerlags) af god kvalitet samt være afpasset efter kapaciteten og den tilsigtede anvendelse. Den ydre flades modstandsdygtighed over for vand skal være så stor, at vægtforøgelsen under en prøvning af en varighed på 30 minutter efter Cobb-metoden til bestemmelse af vandoptagelse ikke udgør mere end 155 g/m^2 — se ISO standard 535-1976 (E). Papmaterialet skal have egnede bøjningsegenskaber og være skåret, rillet uden ridser og slidset, således at det ikke knækker ved samling og der ikke opstår brud på overfladen eller unødige bøjninger. Det bølgede papmateriale skal være limet fast til dæklagene.

(h) Endestykkerne på papkasser kan være forsynet med en træramme eller udelukkende bestå af træ. Der kan anvendes træstrøer til forstærkning.

3625 *(forts.)*

(i) Papkassernes samlinger skal fastgøres med klæbebånd, have overlapninger og være limet eller have overlapninger og være hæftet med klammer af metal. Ved overlappede samlinger skal overlapningen være tilstrækkelig stor. Sker lukningen ved limning eller med klæbebånd, skal der anvendes et vandfast klæbemiddel.

(j) Hvis den ydre beklædning er af plast, finder de relevante forskrifter i randnr. 3624 (2) til (5) for IBC's af stiv plast anvendelse, idet bemærkes, at de forskrifter, der finder anvendelse på korpus i IBC's af stiv plast, ligeledes finder anvendelse på den ydre beklædning i komposit IBC's.

(5) *Andre støtteindretninger*

(a) Et palledæk, der indgår i en IBC, eller en aftagelig palle skal være egnet til den mekaniske håndtering af IBC'en, når den er fyldt med den højst tilladte vægtmængde stof.

(b) Pallen eller det palledæk, der indgår i en IBC, skal være udformet på en sådan måde, at kontakt undgås med eventuelle fremspring i bunden af IBC'en, som kan forårsage skade ved håndtering.

(c) Den ydre beklædning skal fastgøres til en aftagelig palle for at sikre stabilitet ved håndtering og transport. Hvis der benyttes en aftagelig palle, må der ikke være skarpe fremspring på overfladen, som kan beskadige IBC'en.

(d) Der kan benyttes forstærkningsanordninger, f.eks. træstrøer, der er tjenlige til at øge den stablede mængde, men disse skal anbringes uden for den indvendige beholder.

(e) Hvis IBC's er beregnet til stabling, skal den bærende flade være af en sådan beskaffenhed, at belastningen fordeles sikkert. IBC's af denne art skal udformes på en sådan måde, at belastningen ikke bæres af den indvendige beholder.

(6) Med mindre andet er godkendt af den kompetente myndighed, må den tilladte periode til transport af farlige væsker ikke overstige fem år fra fabrikationen af beholderen i IBC'en, undtagen hvor en kortere periode er foreskrevet på grund af egenskaberne af den væske, som transporteres.

Særlige forskrifter for IBC's af pap

3626

(1) Disse forskrifter finder anvendelse på IBC's af pap til transport af faste stoffer, der fyldes og tømmes ved hjælp af tyngdekraften. IBC's af pap er af følgende type: 11G

(2) IBC's af pap må ikke være forsynet med udstyr til løftning fra toppen.

(3) *Korpus*

(a) Der skal anvendes massivt pap eller dobbelt bølgepap (en- eller flerlags) af stærk og god kvalitet, som er afpasset efter IBC'ens kapacitet og den påtænkte anvendelse. Den ydre flades modstandsdygtighed over for vand skal være således, at forøgelsen af vægten under en prøvning af en varighed på 30 minutter efter Cobb-metoden til bestemmelse af vandoptagelse ikke udgør mere end 155 g/m^2 — se ISO standard 535-1976 (E). Papmaterialet skal have egnede bøjningsegenskaber og være skåret, rillet uden ridser og slidset, således at det ikke knækker ved samling og der ikke opstår brud på overfladen eller unødige bøjninger. Det bølgede papmateriale skal limes fast til dæklagene.

(b) Væggene samt top og bund skal have en mindste gennembrudsstyrke på 15J, målt efter ISO-standard 3036-1975.

(c) Samlingerne i IBC'ens korpus skal fastgøres med klæbebånd, have overlapninger og være limet eller have overlapninger og være hæftet med klammer af metal eller fastgøres med andre midler, der er mindst lige så effektive. Hvor samlingen limes eller fastgøres med klæbebånd, skal der anvendes et vandfast klæbemiddel. Hæfteklammerne skal gå hele vejen igennem de dele, der skal fastgøres og være udformet eller afskærmet på en sådan måde, at den indvendige foring ikke kan afslides eller gennembrydes af dem.

(4) *Foring*

Foringen skal fremstilles af et egnet materiale. Det anvendte materiales styrke og foringens konstruktion skal afpasses efter IBC'ens kapacitet og den påtænkte anvendelse. Forbindelserne og lukningerne skal være støvtætte og være i stand til at modstå tryk og stød, som kan forekomme under normale håndterings- og transportforhold.

3626 (forts.)

(5) *Støtteindretninger*

(a) Et palledæk, der indgår i en IBC, eller en aftagelig palle skal være egnet til den mekaniske håndtering af IBC'en, når den er fyldt med den højst tilladte vægtmængde stof.

(b) Pallen eller det palledæk, der indgår i en IBC, skal være udformet på en sådan måde, at kontakt undgås med eventuelle fremspring i bunden af IBC'en, som kan forårsage skade ved håndtering.

(c) Korpus skal fastgøres til en aftagelig palle for at sikre stabilitet ved håndtering og transport. Hvis der benyttes en aftagelig palle, må der ikke være skarpe fremspring på overfladen, som kan beskadige IBC'en.

(d) Der kan benyttes forstærkningsanordninger, f.eks. træstrøer, der er tjenlige til at øge den stablede mængde, men disse skal anbringes uden for den indvendige beholder.

(e) Hvis IBC's er beregnet til stabling, skal den bærende flade være af en sådan beskaffenhed, at belastningen fordeles sikkert.

Særlige forskrifter for IBC's af træ

3627 (1) Disse forskrifter finder anvendelse på IBC's af træ til transport af faste stoffer, der fyldes og tømmes ved hjælp af tyngdekraften. Der findes følgende IBC-typer af træ:

11C Naturtræ med foring
11D Krydsfiner med foring
11F Fibermateriale med foring

(2) IBC's af træ må ikke være forsynet med udstyr til løftning fra toppen.

(3) *Korpus*

(a) De anvendte materialers modstandsstyrke og konstruktionsmåde skal være afpasset efter kapaciteten og den påtænkte anvendelse af IBC'en.

(b) Hvis korpus er af naturtræ, skal dette være godt lagret, tørt i handelsmæssig henseende og frit for fejl, der væsentligt kan begrænse styrken af de enkelte dele. Hver enkelt del af IBC'en skal bestå af et stykke eller en konstruktion, der er ligeså effektiv. Dele anses for at være ét stykke, når der anvendes en egnet limet samling, (f.eks. Lindermann-samling, (svalehalesamling), not- og fjersamling, overlappende samling eller stødsamling med mindst to bølgede metalfastgørelsesdele i hver enkelt samling, eller når der anvendes andre metoder, der mindst er ligeså effektive.

(c) Består et korpus af krydsfiner, skal denne mindst bestå af tre lag. Det skal være fremstillet af godt lagret skrællet, knivskåret eller savskåret finer, der skal være tørt og uden fejl, der væsentligt kan begrænse beklædningens styrke. De enkelte lag skal sammenlimes med et vandfast klæbemiddel. Ved fremstilling af beklædning kan endvidere anvendes andre egnede materialer sammen med krydsfiner.

(d) Korpus af fibermateriale skal være fremstillet af vandfast fibermateriale, f.eks. spånplader eller træfiberplader eller af andre tilsvarende egnede materialer.

(e) IBC's skal sømmes fast eller fastgøres på hjørnelisterne eller på endefladerne eller sammenføjes på anden ligeså effektiv måde.

(4) *Foring*

Foringen skal fremstilles af et egnet materiale. Det anvendte materiales styrke og foringens konstruktion skal være afpasset efter IBC'ens kapacitet og den påtænkte anvendelse. Samlingerne og lukkerne skal være støvtætte og kunne modstå tryk og stød, som kan opstå under normale håndterings- og transportforhold.

(5) *Støtteindretninger*

(a) Et palledæk, der indgår i en IBC, eller en aftagelig palle skal være egnet til den mekaniske håndtering af IBC'en, når den er fyldt med den højst tilladte vægtmængde stof.

3627 (forts.)

(b) Pallen eller det palledæk, der indgår i en IBC, skal være udformet på en sådan måde, at kontakt undgås med eventuelle fremspring i bunden af IBC'en, som kan forårsage skade ved håndtering.

(c) Korpus skal fastgøres til en aftagelig palle for at sikre stabilitet ved håndtering og transport. Hvis der benyttes en aftagelig palle, må der ikke være skarpe fremspring på overfladen, som kan beskadige IBC'en.

(d) Der kan benyttes forstærkningsanordninger, f.eks. træstrøer, der er tjenlige til at øge den stablede mængde, men disse skal anbringes uden for den indvendige beholder.

(e) Hvis IBC's er beregnet til stabling, skal den bærende flade være af en sådan beskaffenhed, at belastningen fordeles sikkert.

3628-3649

Afsnit 4

Prøvningsforskrifter for IBC's

A. Typeprøvninger

Almindelige forskrifter

3650 (1) Den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ skal prøve og godkende en prototype af hver enkelt IBC.

(2) For hver prototype skal en enkelt IBC med tilfredsstillende resultat have gennemgået prøvningerne omhandlet i (5) nedenfor i den rækkefølge, der er anført i tabellen og i henhold til forskrifterne i randnr. 3652 til 3660, (samt, for flexible IBC's, i overensstemmelse med den fremgangsmåde, der er fastlagt af den kompetente myndighed). En prototype på en IBC betegnes ved konstruktion, størrelse, materiale og tykkelse, konstruktionsmåde og tømningsog fyldningsmåde, men kan have undergået forskellige overfladebehandlinger. Prototypen omfatter endvidere IBC's, der alene afviger fra denne ved at have mindre udvendige mål.

Den kompetente myndighed kan dog tillade selektiv prøvning af IBC's, der kun i uvæsentlig grad afviger fra en afprøvet type, f.eks. med lidt mindre udvendige mål.

(3) Prøvningerne skal gennemføres på IBC's, der er klargjort til forsendelse. IBC's skal fyldes som anført i de enkelte afsnit. De stoffer, der skal transporteres i IBC'en, kan erstattes af andre stoffer, med mindre prøvningsresultaterne fordrejes herved. Er der tale om faste stoffer, skal det eventuelle erstatningsstof have de samme fysiske egenskaber (masse, kornstørrelse osv.) som det stof, der skal transporteres. Der kan benyttes tilslag, f.eks. poser med blyhagl, for at opnå den krævede vægt pr. kollo, såfremt de anbringes på en måde, der ikke påvirker prøvningsresultaterne.

(4) Såfremt der under faldprøvningen for væsker anvendes et andet stof, skal dette have samme massefylde og viskositet som det stof, der skal transporteres. Ved faldprøvningen for væsker kan tillige benyttes vand under følgende betingelser:

(a) hvis de væsker, der skal transporteres, har en massefylde på højst 1,2, skal faldhøjden være som anført i de afsnit, der angår de forskellige IBC-typer;

(b) hvis de væsker, der skal transporteres, har en massefylde på over 1,2, skal faldhøjden beregnes på basis af den relative massefylde (d) af det stof der skal transporteres og rundes op til den første decimal som følger

Emballagegruppe I	Emballagegruppe II	Emballagegruppe III
d x 1,5 m	d x 1,0 m	d x 0,67 m

3650 (forts.) (5) Prøvninger, der kræves for hver enkelt IBC-prototype.

Hvert 3 angiver, at den IBC-type, der er anført øverst i spalten skal underkastes den prøvning, der er anført i den pågældende linje, i den anførte rækkefølge.

	IBC's af metal	Flexible IBC's	IBC's af stiv plast	Komposit IBC's m/ indvendig beholder af plast	IBC's af pap	IBC's af træ
Løft fra bunden	×(1)		×	×	×	×
Løft fra toppen	×(1)	×(4)	×(1)	×(1)		
Rive prøve		×				
Stabling	×	×	×	×	×	×
Tæthed	×(5)		×(5)	×(5)		
Indvend. tryk, hydraulisk	×(2)		×(2)	×(2)		
Fald	×(3)	×	×	×(3)	×	×
Styrt		×				
Håndtering		×(4)				

(1) For IBC's, der er konstrueret til denne from for håndtering.
(2) Prøvning af det hydrauliske indre tryk kræves ikke for IBC's af type 11A, 11B, 11N, 11H1, 11H2, 11HZ1 eller 11HZ2.
(3) En anden IBC af samme konstruktion kan anvendes til faldprøvningen.
(4) Såfremt IBC's er konstrueret til at skulle løftes fra oven eller fra siden.
(5) Tæthedsprøvningen kræves ikke for IBC's af type 11A, 11B, 11N, 11H1, 11H2, 1HZ1, 11HZ2.

Forberedelse af IBC's til prøvning

3651 (1) Flexible IBC's, IBC's af pap og komposit IBC's med ydre beklædning af pap.

IBC's af papir, IBC's af pap og komposit IBC's med ydre beklædning af pap skal konditioneres i mindst 24 timer i et rum med kontrolleret temperatur og relativ luftfugtighed (r.h.). Der er tre mulige valg. Den foretrukne atmosfære er 23 °C ±2 °C og 50 % ±2 % r.h. De to andre muligheder er 20 °C ±2 °C og 65 % ±2 % r.h. eller 27 °C ±2 °C og 65 % ±2 % r.h.

Anmærkning: Disse værdier svarer til gennemsnitsværdier. På kort sigt kan værdierne for den relative fugtighed variere med ±5 % uden at dette påvirker prøvningen.

(2) IBC's af stiv plast og komposit IBC's med indvendige plastbeholdere.

Det skal sikres, at de plastmaterialer, der anvendes ved fremstilling af IBC's af stiv plast og komposit IBC's opfylder forskrifterne i randnr. 3624.

Til dokumentation af, at der er tilstrækkelig kemisk forenelighed med indholdet, skal den IBC's, der underkastes prøvning, først have henstået i et tidsrum på seks måneder, hvori den til stadighed har været fyldt med de stoffer, som den er beregnet på at indeholde eller stoffer, som vides at have mindst lige så alvorlig en krakelerende virkning, eller som har mindst samme virkning med hensyn til svækkelse og molekylær nedbrydning på de pågældende plaststoffer. Dernæst underkastes IBC-prøverne den relevante prøvning i henhold til randnr. 3650 (5).

Hvis plastmaterialernes reaktion er dokumenteret efter en anden fremgangsmåde, kan man (forts.) se bort fra den ovennævnte forenelighedsprøvning. Sådanne fremgangsmåder skal mindst svare til den ovennævnte forenelighedsprøvning og skal godkendes af den kompetente myndighed.

Prøvningsforskrifter

3652 Løfteprøvning fra bunden

(1) *Anvendelsesområde*

Alle typer IBC's, der er forsynet med anordninger til løftning fra bunden.

3652 (forts.)

(2) *Klargøring af IBC's med henblik på prøvning*

IBC'en skal fyldes til 1,25 gange den største tilladte bruttovægt, idet lasten skal være ensartet fordelt.

(3) *Prøvningsmetode*

IBC'en skal hæves og sænkes to gange med en gaffeltruck med gaflerne placeret centralt og således, at de spænder over 3/4 af den side, på hvilken de indføres (med mindre indføringspunkterne er faste). Gaflerne skal føres 3/4 frem i indføringsretningen. Prøvningen skal gentages fra alle mulige indføringsretninger.

(4) *Kriterier for tilfredsstillende prøvningsresultat*

Der må ikke forekomme varig deformation, der kan påvirke sikkerheden under transport, og IBC'en må ikke blive utæt. (Ved IBC'en forstås i denne forbindelse endvidere palledækket for komposit IBC's med indvendig beholder af plast, IBC's af pap og IBC's af træ).

3653 Løfteprøvning fra toppen

(1) *Anvendelsesområde*

Alle typer IBC's, der er forsynet med anordninger til løft fra toppen, eller i givet fald fra siden ved flexible IBC's.

(2) *Klargøring af IBC's med henblik på prøvning*

IBC's af metal, IBC's af stiv plast og komposit IBC's med indvendig beholder af plast.

IBC'en skal fyldes til to gange den største tilladte bruttovægt.

Flexible IBC's

IBC'en skal fyldes til seks gange den største tilladte vægt, idet lasten fordeles jævnt.

(3) *Prøvningsmetode*

IBC's af metal og flexible IBC's:

IBC'en skal løftes på den måde, hvortil den er konstrueret, indtil den er klar af gulvet, og holdes i denne stilling i et tidsrum af 5 minutter.

For flexible IBC's kan andre metoder til løfteprøvning fra toppen og til klargøring anvendes, såfremt de er mindst lige så effektive.

IBC's af stiv plast og komposit IBC's med indvendige beholdere af plast:

IBC'en løftes med hvert par af diagonalt modsatte løfteanordninger i et tidsrum af 5 minutter, således at løftekræfterne angriber lodret.

IBC'en løftes med hvert par diagonalt modsatte løfteanordninger i et tidsrum af 5 minutter, således at løftekræfterne angriber mod midten i en vinkel på 45 °C i forhold til den lodrette akse.

(4) *Kriterier for tilfredsstillende prøvningsresultat*

IBC's af metal, IBC's af stiv plast, komposit IBC's med indvendig beholder af plast:

Der må ikke ske varig deformation, der kan påvirke sikkerheden under transport, og IBC'en (herunder palledækket for komposit IBC's) må ikke blive utæt.

Flexible IBC's:

Der må ikke ske beskadigelse af IBC'en eller dens løfteanordninger, der kan påvirke sikkerheden under transport eller håndtering.

3654 Riveprøvning

(1) *Anvendelsesområde*

Alle typer flexible IBC's.

3654 (forts.)

(2) *Klargøring af IBC's med henblik på prøvning*

IBC'en skal fyldes til mindst 95 % af sin kapacitet og til sin største tilladte belastning, idet belastningen fordeles jævnt.

(3) *Prøvningsmetode*

Når IBC'en er placeret på jorden foretages der et indsnit på 100 mm med en kniv helt igennem væggen i en af de bredeste sider i en vinkel på 45° i forhold til IBC'ens hovedakse halvvejs mellem bundfladen og indholdets overflade. IBC'en skal derefter underkastes en ensartet fordelt overlejret belastning svarende til to gange den største tilladte belastning. Belastningen skal fortsætte i mindst 5 minutter.

IBC's, der er konstrueret til at blive løftet fra toppen eller fra siden skal, efter at den overlejrede belastning er blevet fjernet, løftes fra gulvet og fastholdes i denne stilling i et tidsrum af 5 minutter. Der kan anvendes andre tilsvarende metoder.

(4) *Kriterium for tilfredsstillende prøvningsresultat*

Snittet må ikke brede sig i mere end 25 % af sin oprindelige længde.

3655 Stablingsprøvning

(1) *Anvendelsesområde*

Alle typer IBC's.

(2) *Klargøring af IBC's med henblik på prøvning*

Alle typer IBC's (dog undtagen flexible IBC's):

IBC'en skal fyldes med den største tilladte bruttovægt

Flexible IBC's:

IBC'en skal fyldes til mindst 95 % af sin kapacitet og til sin største tilladte belastning, idet belastningen fordeles jævnt.

(3) *Prøvningsmetode*

IBC'en skal placeres på bunden på en plan, hård overflade og underkastes en ensartet fordelt overlejret prøvningsbelastning (se (4) nedenfor).

Kategorier og typer af IBC's	Prøvningstid
— IBC's af metal	5 minutter
— Flexible IBC's, IBC's af stiv plast af type 11H1, 21H1 og 31H1 — Komposit IBC's med indvendig beholder af plast af typen 11HZ1, 21HZ1 en 31HZ1 — IBC's af pap, IBC's af træ	24 timer
— IBC's af stiv plast af type 11H2, 21H2 en 31H2 — Komposit IBC's med indvendig beholder af plast af type 11HZ2, 21HZ2 og 31HZ2	28 dagen ved 40 °C

For alle kategorier af IBC, med undtagelse af IBC's af metal, skal den overlejrede prøvningslast anbringes på en af følgende måder:

— en eller flere IBC's af samme type fyldes til højst tilladte bruttovægt (den største tilladte belastning for flexible IBC's) og stables oven på prøven;

— på prøven anbringes egnede vægte på en plan flade eller en efterligning af IBC'ens bund.

3655 (forts.)

(4) *Beregning af den overlejrede prøvningsbelastning*

Den belastning, der skal placeres på IBC'en, skal svare til mindst 1,8 gange den samlede største tilladte bruttovægt for det antal tilsvarende IBC's, der må stables ovenpå IBC'en under transport.

(5) *Kriterier for tilfredsstillende prøvningsresultat*

— Andre IBC's end flexible IBC's:

Der må ikke forekomme varig deformation, der kan påvirke sikkerheden under transport, og IBC'en må ikke blive utæt. (Ved IBC'en forstås i denne forbindelse endvidere palledækket for komposit IBC's, IBC's af pap og IBC's af træ),

— Flexible IBC's:

Korpus må ikke vise tegn på skader, der kan påvirke sikkerheden under transport, og IBC'en må ikke blive utæt.

3656 Tæthedsprøvning

(1) *Anvendelsesområde*

Alle typer IBC's af metal og typer af IBC's af plast og komposit IBC's med indvendig beholder af plast til transport af faste stoffer, der fyldes eller tømmes under tryk, eller til transport af væsker.

(2) *Klargøring af IBC's med henblik på prøvning*

Trykudligningsanordninger skal enten sættes ud af funktion eller aftages og åbningerne tilproppes. Ved IBC's af metal skal prøvningen endvidere udføres, førend IBC'en forsynes med nogen form for varmeisoleringsudstyr.

Til denne prøve behøver IBC'en ikke at have sine lukkeanordninger monteret. Den indre beholder af komposit IBC's kan testes uden den ydre emballage under forudsætning af, at prøveresultaterne ikke påvirkes.

(3) *Prøvningsmetode og -tryk*

Prøvningen skal foretages i et tidsrum af mindst 10 min. ved hjælp af trykluft ved et konstant manometertryk på mindst 20 kPa (0,2 bar). IBC'ens lufttæthed skal bestemmes ved en egnet metode, som f.eks. differensprøvning af lufttrykket, eller ved nedsænkning af IBC'en i vand. I sidstnævnte tilfælde skal der anvendes en korrektionsfaktor for det hydrostatiske tryk. Mindst lige så effektive metoder kan anvendes for IBC's af stiv plast og for komposit IBC's.

(4) *Kriterium for tilfredsstillende prøvningsresultat*

Intet luftudslip.

3657 Indre trykprøvning (hydraulisk)

(1) *Anvendelsesområde*

For følgende IBC-typer:

— 21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N

— 21H1, 21H2, 31H1, 31H2

— 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1, 31HZ2

(2) *Klargøring af IBC's med henblik på prøvning*

Trykudligningsanordninger skal enten sættes ud af funktion eller aftages og åbningerne tilproppes. Ved IBC's af metal skal prøvningen endvidere udføres, førend IBC'en forsynes med nogen form for varmeisoleringsudstyr.

3657 (forts.)

(3) *Prøvningsmetode*

Prøvningen skal udføres i et tidsrum af mindst 10 minutter ved et hydraulisk tryk på mindst det i (4) angivne. IBC's må ikke være mekanisk fastgjort under prøvningen.

(4) *Anvendte tryk:*

(a) IBC's af metal:

1. For IBC's af type 21A, 21B og 21N til emballagegruppe I, faste stoffer: 250 kPa (2,5 bar) manometertryk;
2. For IBC's af type 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N til emballagegruppe II eller III stoffer: 200 kPa (2 bar) manometertryk.
3. Som supplerende prøvning, for IBC's af type 31A, 31B, 31N: 65 kPa (0,65 bar) manometertryk. Denne prøvning skal foretages før prøvningen i henhold til (a) 2.

(b) IBC's af stiv plast og komposit IBC's med indvendig plastbeholder:

1. For IBC's af type 21H1, 21H2, 21HZ1 og 21HZ2: 75 kPa (0,75 bar) manometertryk.
2. For IBC's af type 31H1, 31H2, 31HZ1 og 31HZ2: den højeste værdi, der er anført under (i) eller (ii):
   (i) Det samlede manometertryk, der forekommer i IBC'en [dvs. damptrykket for det påfyldte stof med tillæg af det delvise tryk, der udøves af luften eller andre inerte luftarter minus 100 kPa (1 bar)] ved 55 °C ganget med en sikkerhedsfaktor på 1,5; dette samlede manometertryk beregnes på grundlag af en maksimal fyldningsgrad efter randnr. 3601 (7) og en fyldningstemperatur på 15 °C; eller

   Det transporterede stofs damptryk ved 50 °C ganget med 1,75, minus 100 kPa, men med et prøvningstryk på mindst 100 kPa; eller

   Det transporterede stofs damptryk ved 55 °C ganget med 1,5, minus 100 kPa, dog med et prøvningstryk på mindst 100 kPa;

   (ii) Det dobbelte af det transporterede stofs statiske tryk, dog mindst den dobbelte værdi af det statiske vandtryk.

(5) *Kriterier for tilfredsstillende prøvningsresultat*

— metal IBC's:

For IBC's af type 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N, der har været underkastet et prøvningstryk efter (4) (a) 1 eller 2: Intet udslip af indholdet.

For IBC's af type 31A, 31B og 31N, som har været underkastet et prøvningstryk efter (4)(a) 3: Der må ikke forekomme varig deformering, der kan påvirke sikkerheden under transport og IBC'en må ikke blive utæt.

— IBC's af stiv plast og komposit IBC's:

Der må ikke forekomme varig deformering, der kan påvirke sikkerheden under transport eller håndtering, og IBC'en må ikke blive utæt.

3658 Faldprøvning

(1) *Anvendelsesområde*

For alle typer IBC's.

(2) *Klargøring af IBC's med henblik på prøvning*

IBC'en skal fyldes til:

— for faste stoffer: mindst 95 % af kapaciteten

— for væsker: til mindst 98 % af kapaciteten, hvis det drejer sig om IBC's af metal eller IBC's af stiv plast, og til mindst 90 % af kapaciteten, hvis det drejer sig om komposit IBC's med indvendig plastbeholder.

3658 *(forts.)*

IBC'en skal desuden fyldes i overensstemmelse med den største tilladte belastning, der gælder for den pågældende prototype.

Ved IBC's af metal, IBC's af stiv plast og komposit IBC's med indvendig plastbeholder skal trykudligningsanordninger enten sættes ud af funktion eller aftages og åbningerne tilproppes.

Ved IBC's af stiv plast og komposit IBC's med indvendig beholder af plast skal prøvningen gennemføres, når prøvens og indholdets temperatur er faldet til –18 °C eller derunder. Hvis prøven klargøres på denne måde, kan konditionering efter randnr. 3651 (2) undlades.

De væsker, der anvendes til prøvningen, skal holdes flydende, om fornødent ved tilsætning af frostbeskyttelsesmiddel.

Konditionering kan undlades, såfremt de pågældende materialers duktilitet og trækstyrke ikke mindskes væsentligt ved temperaturer på –18°C eller derunder.

(3) IBC'en skal falde på en stiv, uelastisk, plan, glat og vandret overflade, på dens bund (for flexible IBC's) eller på en sådan måde at det sikres at faldstedet er på den del af IBC'ens bund der anses for at være mest sårbar (gælder alle typer af IBC's).

IBC's med en kapacitet på 0,45 m^3 eller derunder skal også udsættes for en faldprøve på den mest sårbare del som ikke må være bundpladen, som var udsat for den første faldprøve (for metal-IBC's); på den mest sårbare side (for flexible IBC's; fladt på siden, fladt på toppen og på et hjørne (for alle andre typer IBC's). Den samme eller en anden IBC kan benyttes til hvert fald.

(4) *Faldhøjde*

Emballagegruppe I	Emballagegruppe II	Emballagegruppe III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

(5) *Kriterium for tilfredsstillende prøvningsresultat*

For alle typer IBC's:

Der må ikke ske udslip af indholdet.

Alle andre typer IBC's med undtagelse af IBC's af metal:

Et mindre udslip, f.eks. fra lukkeindretninger (eller sømhuller ved flexible IBC's) ved anslag anses ikke for at være en fejl ved IBC'en, forudsat at der ikke forekommer yderligere udslip.

3659 Vælteprøvning

(1) *Anvendelsesområde*

For alle typer af flexible IBC's.

(2) *Klargøring af IBC's med henblik på prøvning*

IBC'en skal fyldes til mindst 95 % af kapaciteten og til sin største tilladte belastning, idet belastningen fordeles jævnt.

(3) *Prøvningsmetode*

IBC'en skal bringes til at vælte ned på en hvilken som helst del af toppen mod en stiv, uelastisk, glat, flad og vandret overflade.

3659 (forts.) (4) *Væltehøjde*

Emballagegruppe I	Emballagegruppe II	Emballagegruppe III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

(5) *Kriterium for tilfredsstillende prøvningsresultat*

IBC'en må ikke blive utæt. Et mindre udslip, f.eks. fra lukkeindretninger eller sømhuller ved anslag anses ikke for at være en fejl ved IBC'en, forudsat at der ikke forekommer yderligere udslip.

3660 Håndteringsprøvning

(1) *Anvendelsesområde*

For alle IBC's, der er konstrueret til at blive løftet fra toppen eller siden.

(2) *Klargøring af IBC's med henblik på prøvning*

IBC'en skal fyldes til mindst 95 % af sin kapacitet og til sin største tilladte belastning, idet belastningen fordeles jævnt.

(3) *Prøvningsmetode*

IBC'en, der ligger på siden, skal løftes med en hastighed af mindst 0,1 m/s til opretstående stilling, klar af gulvet, med en løfteanordning eller med to løfteanordninger, hvis IBC'en er forsynet med fire.

(4) *Kriterium for tilfredsstillende prøvningsresultat*

Der må ikke ske beskadigelse af IBC'en eller dennes løfteanordninger, der kan påvirke sikkerheden under transport eller håndtering.

3661 Prøvningsrapport

(1) På baggrund af prøvningen skal der udarbejdes en prøvningsrapport, der mindst indeholder følgende oplysninger, og skal være tilgængelig for brugerne af IBC'en:

1. Prøvningsorganets navn og adresse
2. Ansøgerens navn og adresse (hvor dette er behørigt)
3. En entydig identifikation af prøvningsrapporten
4. Rapportens dato
5. Fabrikanten af IBC'en
6. Beskrivelse af IBC'en (f.eks. mål, materiale, vægtykkelse, lukkeindretninger m.v.); fremstillingsmetode (f.eks. sprøjtestøbning) og som kan indeholde tegninger og/eller fotos
7. Maximum kapacitet
8. Enkeltheder om prøvningens indhold f.eks. viscositet og relativ massefylde for væsker og partikel størrelse for faste stoffer
9. Beskrivelse af prøvningerne og deres resultat
10. Rapporten skal forsynes med navn og stilling på underskriveren af rapporten

3661 (forts.) (2) Prøvningsrapporten skal indeholde en udtalelse om, at IBC'en, klargjort som til transport, blev afprøvet i overensstemmelse med de foreskrevne prøver fra Supplement A.6 og at brugen af andre emballagemetoder eller komponenter kan gøre den ugyldige. En kopi af prøverapporten skal være til rådighed for den kompetente myndighed.

B. Prøvning og kontrol af hver enkelt IBC's af metal, IBC's af stiv plast og komposit IBC's med indvendig beholder af plast

Førstegangsprøvning og periodisk prøvning af de enkelte IBC's

3662 (1) IBC's af metal af type 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N, IBC's af stiv plast af typerne 21H1, 21H2, 31H1, 31H2 og komposit IBC's med indvendig beholder af plast af type 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1, 31HZ2 skal tæthedsprøves med tilfredsstillende resultat og efter kravene i randnr. 3656 (3) før anvendelse til transport.

(2) Den tæthedsprøvning, der er omhandlet i (1) ovenfor skal gentages

— med mellemrum på højst 2 1/2 år.

— efter enhver reparation før den igen benyttes til transport.

(3) Resultaterne af prøvningerne skal optegnes i prøvningsrapporter, der skal opbevares af ejeren af den pågældende IBC.

Inspektion

3663 (1) Alle IBC's af metal, alle IBC's af stiv plast og komposit IBC's med indvendig beholder af plast skal, førend de tages i brug, undersøges og godkendes af den kompetente myndighed og derefter undersøges med mellemrum på højst 5 år med hensyn til:

— overholdelse af forskrifterne for prototypen, herunder mærkning;

— indre og ydre tilstand;

— korrekt funktion af driftsudstyret.

For IBC's af metal er det kun nødvendigt at fjerne varmeisolering i det omfang, hvori det er nødvendigt for at foretage en korrekt undersøgelse af IBC'ens korpus.

(2) Der skal foretages en visuel undersøgelse af hver enkelt IBC omhandlet i (1) ovenfor med et resultat, der opfylder den kompetente myndigheds krav. Denne undersøgelse skal foretages med mellemrum på højst 2 1/2 år for så vidt angår den pågældende IBC'ers udvendige tilstand og korrekt virkning af dens driftsudstyr.

Hvad angår IBC's af metal, er det kun nødvendigt at fjerne varmeisolering i det omfang, det er nødvendigt for at sikre en korrekt undersøgelse af IBC'ens korpus.

(3) Ejeren skal mindst til tidspunktet for den næste undersøgelse opbevare en rapport over hver enkelt undersøgelse.

(4) Når en IBC's struktur forringes som følge af stød (f.eks. ved uheld) eller andre årsager, skal den repareres og derefter underkastes en tæthedsprøvning efter randnr. 3656, hvis det er nødvendigt for konstruktionen, og undersøgelsen efter (1) ovenfor.

3664-
3699

SUPPLEMENT A.7

FORSKRIFTER FOR RADIOAKTIVE STOFFER HØRENDE TIL KLASSE 7

Dette supplement omfatter:

Kapitel

I Grænseværdier for aktivitet og fissile stoffer

II Forskrifter for klargøring til og kontrol ved transport og transitopbevaring

III Forskrifter for radioaktive stoffer, for emballager og kolli samt for prøvningsmetoder

IV Godkendelse og administrative forskrifter

V Radioaktive stoffer med andre farlige egenskaber

Kapitel I

Grænseværdier for aktivitet og fissile stoffer

Grundlæggende A_1- og A_2-værdier

3700 A_1/A_2-værdier for de enkelte radionuklider er anført i tabel I.

TABEL I

A_1- og A_2-værdier for radionuklider

Symbol	Grundstof og atomnummer	A_1		A_2	
		TBq	(Ci) [ca (1)]	TBq	(Ci) [ca (1)]
^{225}Ac (2)	Actinium (89)	0,6	10	1×10^{-2}	2×10^{-1}
^{227}Ac		40	1 000	2×10^{-5}	5×10^{-4}
^{228}Ac		0,6	10	0,4	10
^{105}Ag	Sølv (47)	2	50	2	50
$^{108}Ag^m$		0,6	10	0,6	10
$^{110}Ag^m$		0,4	10	0,4	10
^{111}Ag		0,6	10	0,5	10
^{26}Al	Aluminium (13)	0,4	10	0,4	10
^{241}Am	Amercium (95)	2	50	2×10^{-4}	5×10^{-3}
$^{242}Am^m$		2	50	2×10^{-4}	5×10^{-3}
^{243}Am		2	50	2×10^{-4}	5×10^{-3}
^{37}Ar	Argon (18)	40	1 000	40	1 000
^{39}Ar		20	500	20	500
^{41}Ar		0,6	10	0,6	10
^{42}Ar (2)		0,2	5	0,2	5
^{72}As	Arsen (33)	0,2	5	0,2	5
^{73}As		40	1 000	40	1 000
^{74}As		1	20	0,5	10
^{76}As		0,2	5	0,2	5
^{77}As		20	500	0,5	10
^{211}At	Astat (85)	30	800	2	50
^{193}Au	Guld (79)	6	100	6	100
^{194}Au		1	20	1	20
^{195}Au		10	200	10	200
^{196}Au		2	50	2	50
^{198}Au		3	80	0,5	10
^{199}Au		10	200	0,9	20

3700 *(forts.)*

Symbol	Grundstof og atomnummer	A_1		A_2	
		TBq	(Ci) [ca (1)]	TBq	(Ci) [ca (1)]
^{131}Ba	Barium (56)	2	50	2	50
$^{133}Ba^{m}$		10	200	0,9	20
^{133}Ba		3	80	3	80
^{140}Ba (2)		0,4	10	0,4	10
^{7}Be	Berylium (4)	20	500	20	500
^{10}Be		20	500	0,5	10
^{205}Bi	Vismut (83)	0,6	10	0,6	10
^{206}Bi		0,3	8	0,3	8
^{207}Bi		0,7	10	0,7	10
$^{210}Bi^{m}$ (2)		0,3	8	3×10^{-2}	8×10^{-1}
^{210}Bi		0,6	10	0,5	10
^{212}Bi (2)		0,3	8	0,3	8
^{247}Bk	Berkelium (97)	2	50	2×10^{-4}	5×10^{-3}
^{249}Bk		40	1 000	8×10^{-2}	2
^{76}Br	Brom (35)	0,3	8	0,3	8
^{77}Br		3	80	3	80
^{82}Br		0,4	10	0,4	10
^{11}C	Kulstof (6)	1	20	0,5	10
^{14}C		40	1 000	2	50
^{41}Ca	Calcium (20)	40	1 000	40	1 000
^{45}Ca		40	1 000	0,9	20
^{47}Ca		0,9	20	0,5	10
^{109}Cd	Cadmium (48)	40	1 000	1	20
$^{113}Cd^{m}$		20	500	9×10^{-2}	2
$^{115}Cd^{m}$		0,3	8	0,3	8
^{115}Cd		4	100	0,5	10
^{139}Ce	Cerium (58)	6	100	6	100
^{141}Ce		10	200	0,5	10
^{143}Ce		0,6	10	0,5	10
^{144}Ce (2)		0,2	5	0,2	5
^{248}Cf	Californium (98)	30	800	3×10^{-3}	8×10^{-2}
^{249}Cf		2	50	2×10^{-4}	5×10^{-3}
^{250}Cf		5	100	5×10^{-4}	1×10^{-2}
^{251}Cf		2	50	2×10^{-4}	5×10^{-3}
^{252}Cf		0,1	2	1×10^{-3}	2×10^{-2}
^{253}Cf		40	1 000	6×10^{-2}	1
^{254}Cf		3×10^{-3}	8×10^{-2}	6×10^{-4}	1×10^{-2}
^{36}Cl	Chlor (17)	20	500	0,5	10
^{38}Cl		0,2	5	0,2	5
^{240}Cm	Curium (96)	40	1 000	2×10^{-2}	5×10^{-1}
^{241}Cm		2	50	0,9	20
^{242}Cm		40	1 000	1×10^{-2}	2×10^{-1}
^{243}Cm		3	80	3×10^{-4}	8×10^{-3}
^{244}Cm		4	100	4×10^{-4}	1×10^{-2}
^{245}Cm		2	50	2×10^{-4}	5×10^{-3}
^{246}Cm		2	50	2×10^{-4}	5×10^{-3}
^{247}Cm		2	50	2×10^{-4}	5×10^{-3}
^{248}Cm		4×10^{-2}	1	5×10^{-5}	1×10^{-3}
^{55}Co	Kobolt (27)	0,5	10	0,5	10
^{56}Co		0,3	8	0,3	8
^{57}Co		8	200	8	200
$^{58}Co^{m}$		40	1 000	40	1 000
^{58}Co		1	20	1	20
^{60}Co		0,4	10	0,4	10
^{51}Cr	Chrom (24)	30	800	30	800

3700 *(forts.)*

Symbol	Grundstof og atomnummer	A_1		A_2	
		TBq	(Ci) [ca (1)]	TBq	(Ci) [ca (1)]
^{129}Cs	Cæsium (55)	4	100	4	100
^{131}Cs		40	1 000	40	1 000
^{132}Cs		1	20	1	20
$^{134}Cs^{m}$		40	1 000	9	200
^{134}Cs		0,6	10	0,5	10
^{135}Cs		40	1 000	0,9	20
^{136}Cs		0,5	10	0,5	10
^{137}Cs (2)		2	50	0,5	10
^{64}Cu	Kobber (29)	5	100	0,9	20
^{67}Cu		9	200	0,9	20
^{159}Dy	Dysprosium (66)	20	500	20	500
^{165}Dy		0,6	10	0,5	10
^{166}Dy (2)		0,3	8	0,3	8
^{169}Er	Erbium (68)	40	1 000	0,9	20
^{171}Er		0,6	10	0,5	10
^{147}Eu	Europium	2	50	2	50
^{148}Eu		0,5	10	0,5	10
^{149}Eu		20	500	20	500
^{150}Eu		0,7	10	0,7	10
$^{152}Eu^{m}$		0,6	10	0,5	10
^{152}Eu		0,9	20	0,9	20
^{154}Eu		0,8	20	0,5	10
^{155}Eu		20	500	2	50
^{156}Eu		0,6	10	0,5	10
^{18}F	Fluor (9)	1	20	0,5	10
^{52}Fe (2)	Jern (26)	0,2	5	0,2	5
^{55}Fe		40	1 000	40	1 000
^{59}Fe		0,8	20	0,8	20
^{60}Fe		40	1 000	0,2	5
^{67}Ga	Gallium (31)	6	100	6	100
^{68}Ga		0,3	8	0,3	8
^{72}Ga		0,4	10	0,4	10
^{146}Gd (2)	Gadolinium (64)	0,4	10	0,4	10
^{148}Gd		3	80	3×10^{-4}	8×10^{-3}
^{153}Gd		10	200	5	100
^{159}Gd		4	100	0,5	10
^{68}Ge (2)	Germanium (32)	0,3	8	0,3	8
^{71}Ge		40	1 000	40	1 000
^{77}Ge		0,3	8	0,3	8
^{172}Hf (2)	Hafnium (72)	0,5	10	0,3	8
^{175}Hf		3	80	3	80
^{181}Hf		2	50	0,9	20
^{182}Hf		4	100	3×10^{-2}	8×10^{-1}
^{194}Hg (2)	Kviksølv (80)	1	20	1	20
$^{195}Hg^{m}$		5	100	5	100
$^{197}Hg^{m}$		10	200	0,9	20
^{197}Hg		10	200	10	200
^{203}Hg		4	100	0,9	20
^{163}Ho	Holmium (67)	40	1 000	40	1 000
$^{166}Ho^{m}$		0,6	10	0,3	8
^{166}Ho		0,3	8	0,3	8
^{123}I	Iod (53)	6	100	6	100
^{124}I		0,9	20	0,9	20
^{125}I		20	500	2	50
^{126}I		2	50	0,9	20
^{129}I		Ubegrænset		Ubegrænset	
^{131}I		3	80	0,5	10
^{132}I		0,4	10	0,4	10

3700 *(forts.)*

Symbol	Grundstof og atomnummer	A_1		A_2	
		TBq	(Ci) [ca (1)]	TBq	(Ci) [ca (1)]
^{133}I		0,6	10	0,5	10
^{134}I		0,3	8	0,3	8
^{135}I		0,6	10	0,5	10
^{111}In	Indium (49)	2	50	2	50
$^{113}In^{m}$		4	100	4	100
$^{114}In^{m}$ (2)		0,3	8	0,3	8
$^{115}In^{m}$		6	100	0,9	20
^{189}Ir	Iridium (77)	10	200	10	200
^{190}Ir		0,7	10	0,7	10
^{192}Ir		1	20	0,5	10
$^{193}Ir^{m}$		10	200	10	200
^{194}Ir		0,2	5	0,2	5
^{40}K	Kalium (19)	0,6	10	0,6	10
^{42}K		0,2	5	0,2	5
^{43}K		1	20	0,5	10
^{81}Kr	Krypton (36)	40	1 000	40	1 000
$^{85}Kr^{m}$		6	100	6	100
^{85}Kr		20	500	10	200
^{87}Kr		0,2	5	0,2	5
^{137}La	Lanthan (57)	40	1 000	2	50
^{140}La		0,4	10	0,4	10
LSA (3)					
^{172}Lu	Lutetium (71)	0,5	10	0,5	10
^{173}Lu		8	200	8	200
$^{174}Lu^{m}$		20	500	8	200
^{174}Lu		8	200	4	100
^{177}Lu		30	800	0,9	20
MFP (4)					
^{28}Mg (2)	Magnesium (12)	0,2	5	0,2	5
^{52}Mn	Mangan (25)	0,3	8	0,3	8
^{53}Mn		Ubegrænset		Ubegrænset	
^{54}Mn		1	20	1	20
^{56}Mn		0,2	5	0,2	5
^{93}Mo	Molybdæn (42)	40	1 000	7	100
^{99}Mo		0,6	10	0,5	10
^{13}N	Nitrogen (7)	0,6	10	0,5	10
^{22}Na	Natrium (11)	0,5	10	0,5	10
^{24}Na		0,2	5	0,2	5
$^{92}Nb^{m}$	Niobium (41)	0,7	10	0,7	10
$^{93}Nb^{m}$		40	1 000	6	100
^{94}Nb		0,6	10	0,6	10
^{95}Nb		1	20	1	20
^{97}Nb		0,6	10	0,5	10
^{147}Nd	Neodym (60)	4	100	0,5	10
^{149}Nd		0,6	10	0,5	10
^{59}Ni	Nikkel (28)	40	1 000	40	1 000
^{63}Ni		40	1 000	30	800
^{65}Ni		0,3	8	0,3	8
^{235}Np	Neptunium (93)	40	1 000	40	1 000
^{236}Np		7	100	1×10^{-3}	2×10^{-2}
^{237}Np		2	50	2×10^{-4}	5×10^{-3}
^{239}Np		6	100	0,5	10
^{185}Os	Osmium (76)	1	20	1	20
$^{191}Os^{m}$		40	1 000	40	1 000
^{191}Os		10	200	0,9	20

3700 *(forts.)*

Symbol	Grundstof og atomnummer	A_1		A_2	
		TBq	(Ci) [ca (1)]	TBq	(Ci) [ca (1)]
^{193}Os		0,6	10	0,5	10
^{194}Os (2)		0,2	5	0,2	5
^{32}P	Phosphor (15)	0,3	8	0,3	8
^{33}P		40	1 000	0,9	20
^{230}Pa	Protactinium (91)	2	50	0,1	2
^{231}Pa		0,6	10	6×10^{-5}	1×10^{-3}
^{233}Pa		5	100	0,9	20
^{201}Pb	Bly (82)	1	20	1	20
^{202}Pb		40	1 000	2	50
^{203}Pb		3	80	3	80
^{205}Pb		Ubegrænset		Ubegrænset	
^{210}Pb (2)		0,6	10	9×10^{-3}	2×10^{-1}
^{212}Pb (2)		0,3	8	0,3	8
^{103}Pd	Palladium (46)	40	1 000	40	1 000
^{107}Pd		Ubegrænset		Ubegrænset	
^{109}Pd		0,6	10	0,5	10
^{143}Pm	Promethium (61)	3	80	3	80
^{144}Pm		0,6	10	0,6	10
^{145}Pm		30	800	7	100
^{147}Pm		40	1 000	0,9	20
$^{148}Pm^{m}$		0,5	10	0,5	10
^{149}Pm		0,6	10	0,5	10
^{151}Pm		3	80	0,5	10
^{208}Po	Polonium (84)	40	1 000	2×10^{-2}	5×10^{-1}
^{209}Po		40	1 000	2×10^{-2}	5×10^{-1}
^{210}Po		40	1 000	2×10^{-2}	5×10^{-1}
^{142}Pr	Praseodym (59)	0,2	5	0,2	5
^{143}Pr		4	100	0,5	10
^{188}Pt (2)	Platin (78)	0,6	10	0,6	10
^{191}Pt		3	80	3	80
$^{193}Pt^{m}$		40	1 000	9	200
^{193}Pt		40	1 000	40	1 000
$^{195}Pt^{m}$		10	200	2	50
$^{197}Pt^{m}$		10	200	0,9	20
^{197}Pt		20	500	0,5	10
^{236}Pu	Plutonium (94)	7	100	7×10^{-4}	1×10^{-2}
^{237}Pu		20	500	20	500
^{238}Pu		2	50	2×10^{-4}	5×10^{-3}
^{239}Pu		2	50	2×10^{-4}	5×10^{-3}
^{240}Pu		2	50	2×10^{-4}	5×10^{-3}
^{241}Pu		40	1 000	1×10^{-2}	2×10^{-1}
^{242}Pu		2	50	2×10^{-4}	5×10^{-3}
^{244}Pu (2)		0,3	8	2×10^{-4}	5×10^{-3}
^{223}Ra (2)	Radium (88)	0,6	10	3×10^{-2}	8×10^{-1}
^{224}Ra (2)		0,3	8	6×10^{-2}	1
^{225}Ra (2)		0,6	10	2×10^{-2}	5×10^{-1}
^{226}Ra (2)		0,3	8	2×10^{-2}	5×10^{-1}
^{228}Ra (2)		0,6	10	4×10^{-2}	1
^{81}Rb	Rubidium (37)	2	50	0,9	20
^{83}Rb		2	50	2	50
^{84}Rb		1	20	0,9	20
^{86}Rb		0,3	8	0,3	8
^{87}Rb		Ubegrænset		Ubegrænset	
Rb	(naturligt)	Ubegrænset		Ubegrænset	
^{183}Re	Rhenium (75)	5	100	5	100
$^{184}Re^{m}$		3	80	3	80
^{184}Re		1	20	1	20
^{186}Re		4	100	0,5	10
^{187}Re		Ubegrænset		Ubegrænset	
^{188}Re		0,2	5	0,2	5
^{189}Re		4	100	0,5	10

3700 *(forts.)*

Symbol	Grundstof og atomnummer	A_1		A_2	
		TBq	(Ci) [ca (1)]	TBq	(Ci) [ca (1)]
Re	(naturligt)	Ubegrænset		Ubegrænset	
^{99}Rh	Rhodium (45)	2	50	2	50
^{101}Rh		4	100	4	100
^{102}Rh^{m}		2	50	0,9	20
^{102}Rh		0,5	10	0,5	10
^{103}Rh^{m}		40	1 000	40	1 000
^{105}Rh		10	200	0,9	20
^{222}Rn (2)	Radon (86)	0,2	5	4×10^{-3}	1×10^{-1}
^{97}Ru	Ruthenium (44)	4	100	4	100
^{103}Ru		2	50	0,9	20
^{105}Ru		0,6	10	0,5	10
^{106}Ru (2)		0,2	5	0,2	5
^{35}S	Svovl (16)	40	1 000	2	50
^{122}Sb	Antimon (51)	0,3	8	0,3	8
^{124}Sb		0,6	10	0,5	10
^{125}Sb		2	50	0,9	20
^{126}Sb		0,4	10	0,4	10
^{44}Sc	Scandium (21)	0,5	10	0,5	10
^{46}Sc		0,5	10	0,5	10
^{47}Sc		9	200	0,9	20
^{48}Sc		0,3	8	0,3	8
SCO (5)					
^{75}Se	Selen (34)	3	80	3	80
^{79}Se		40	1 000	2	50
^{31}Si	Silicium (14)	0,6	10	0,5	10
^{32}Si		40	1 000	0,2	5
^{145}Sm	Samarium (62)	20	500	20	500
^{147}Sm		Ubegrænset		Ubegrænset	
^{151}Sm		40	1 000	4	100
^{153}Sm		4	10	0,5	10
^{113}Sn (2)	Tin (50)	4	100	4	100
^{117}Sn^{m}		6	100	2	50
^{119}Sn^{m}		40	1 000	40	1 000
^{121}Sn^{m}		40	1 000	0,9	20
^{123}Sn		0,6	10	0,5	10
^{125}Sn		0,2	5	0,2	5
^{126}Sn (2)		0,3	8	0,3	8
^{82}Sr (2)	Strontium (38)	0,2	5	0,2	5
^{85}Sr^{m}		5	100	5	100
^{85}Sr		2	50	2	50
^{87}Sr^{m}		3	80	3	80
^{89}Sr		0,6	10	0,5	10
^{90}Sr (2)		0,2	5	0,1	2
^{91}Sr		0,3	8	0,3	8
^{92}Sr (2)		0,2	5	0,2	5
T	Tritium (1) (alle former)	40	1 000	40	1 000
^{178}Ta	Tantal (73)	1	20	1	20
^{179}Ta		30	800	30	800
^{182}Ta		0,8	20	0,5	10
^{157}Tb	Terbium (65)	40	1 000	10	200
^{158}Tb		1	20	0,7	10
^{160}Tb		0,9	20	0,5	10
^{95}Tc^{m}	Technetium (43)	2	50	2	50
^{96}Tc^{m} (2)		0,4	10	0,4	10
^{96}Tc		0,4	10	0,4	10
^{97}Tc^{m}		40	1 000	40	1 000
^{97}Tc		Ubegrænset		Ubegrænset	
^{98}Tc		0,7	10	0,7	10
^{99}Tc^{m}		8	200	8	200
^{99}Tc		40	1 000	0,9	20
^{118}Te (2)	Tellur (52)	0,2	5	0,2	5
^{121}Te^{m}		5	100	5	100

3700 *(forts.)*

Symbol	Grundstof og atomnummer	A_1		A_2	
		TBq	(Ci) [ca (1)]	TBq	(Ci) [ca (1)]
^{121}Te		2	50	2	50
$^{123}Te^{m}$		7	100	7	100
$^{125}Te^{m}$		30	800	9	200
$^{127}Te^{m}$ (2)		20	500	0,5	10
^{127}Te		20	500	0,5	10
$^{129}Te^{m}$ (2)		0,6	10	0,5	10
^{129}Te		0,6	10	0,5	10
$^{131}Te^{m}$		0,7	10	0,5	10
^{132}Te (2)		0,4	10	0,4	10
^{227}Th	Thorium (90)	9	200	1×10^{-2}	2×10^{-1}
^{228}Th (2)		0,3	8	4×10^{-4}	1×10^{-2}
^{229}Th		0,3	8	3×10^{-5}	8×10^{-4}
^{230}Th		2	50	2×10^{-4}	5×10^{-3}
^{231}Th		40	1 000	0,9	20
^{232}Th		Ubegrænset		Ubegrænset	
^{234}Th (2)		0,2	5	0,2	5
Th	(naturligt)	Ubegrænset		Ubegrænset	
^{44}Ti (2)	Titaan (22)	0,5	10	0,2	5
^{200}Tl	Thallium (81)	0,8	20	0,8	20
^{201}Tl		10	200	10	200
^{202}Tl		2	50	2	50
^{204}Tl		4	100	0,5	10
^{167}Tm	Thulium (69)	7	100	7	100
^{168}Tm		0,8	20	0,8	20
^{170}Tm		4	100	0,5	10
^{171}Tm		40	1 000	10	200
^{230}U	Uran (92)	40	1 000	1×10^{-2}	2×10^{-1}
^{232}U		3	80	3×10^{-4}	8×10^{-3}
^{233}U		10	200	1×10^{-3}	2×10^{-2}
^{234}U		10	200	1×10^{-3}	2×10^{-2}
^{235}U		Ubegrænset (6)		Ubegrænset (6)	
^{236}U		10	200	1×10^{-3}	2×10^{-2}
^{238}U		Ubegrænset		Ubegrænset	
U	(naturligt)	Ubegrænset		Ubegrænset (7)	
U	(beriget $\leq$ 5 %)	Ubegrænset (7)		Ubegrænset (6) (7)	
U	(beriget > 5 %)	10	200	1×10^{-3} (6)	2×10^{-2}
U	(udarmet)	Ubegrænset		Ubegrænset (6)	
^{48}V	Vanadium (23)	0,3	8	0,3	8
^{49}V		40	1 000	40	1 000
^{178}W (2)	Wolfram	1	20	1	20
^{181}W		30	800	30	800
^{185}W		40	1 000	0,9	20
^{187}W		2	50	0,5	10
^{188}W (2)		0,2	5	0,2	5
^{122}Xe (2)	Xenon (54)	0,2	5	0,2	5
^{123}Xe		0,2	5	0,2	5
^{127}Xe		4	100	4	100
$^{131}Xe^{m}$		40	1 000	40	1 000
^{133}Xe		20	500	20	500
^{135}Xe		4	100	4	100
^{87}Y	Yttrium (39)	2	50	2	50
^{88}Y		0,4	10	0,4	10
^{90}Y		0,2	5	0,2	5
$^{91}Y^{m}$		2	50	2	50
^{91}Y		0,3	8	0,3	8
^{92}Y		0,2	5	0,2	5

3700 *(forts.)*

Symbol	Grundstof og atomnummer	A_1		A_2	
		TBq	(Ci) [ca (1)]	TBq	(Ci) [ca (1)]
^{93}Y		0,2	5	0,2	5
^{169}Yb	Ytterbium (70)	3	80	3	80
^{175}Yb		30	800	0,9	20
^{65}Zn	Zink (30)	2	50	2	50
$^{69}Zn^m$ (2)		2	50	0,5	10
^{69}Zn		4	100	0,5	10
^{88}Zr	Zirkonium (40)	3	80	3	80
^{93}Zr		40	1 000	0,2	5
^{95}Zr		1	20	0,9	20
^{97}Zr		0,3	8	0,3	8

(1) De anførte værdier i Curie (Ci) fremkommer ved nedrunding efter omregning af tallene i TBq. Dette sikrer at størrelsen af A, eller A_2 altid er mindre end den i TBq.
(2) A_1- og/eller A_2-værdier begrænset af datter-nuklid(er).
(3) Faste stoffer med lav specifik aktivitet [se randnr. 2700 (2)]A.
(4) Vedrørende blandede fissionsprodukter henvises til formlen for blandinger eller tabel II (randnr. 3710).
(5) Overfladeforurenede genstande [se randnr. 2700 (2)].
(6) A_1 og A_2 er kun ubegrænset med hensyn til strålingskontrol. For nuklear kritikalitetskontrol er disse stoffer omfattet af forskrifterne for fissile stoffer.
(7) Disse værdier finder ikke anvendelse på oparbejdet uran.

Bestemmelse af A_1 og A_2

3701 (1) For enkelte radionuklider, hvis identitet er kendt, men som ikke er anført i tabel I, er bestemmelse af A_1- og A_2-værdierne betinget af multilateral godkendelse. De i tabel II anførte værdier for A_1 og A_2 kan dog anvendes uden godkendelse fra de kompetente myndigheder.

TABEL II

Generelle værdier for A_1 og A_2

Indhold	A_1		A_2	
	TBq	(Ci) (1)	TBq	(Ci) (1)
Kun beta- og gamma-aktive stoffer vides at være tilstede	0,2	5	0,02	0,5
Alfa-aktive stoffer vides at være tilstede eller ingen relevante data er tilgængelige	0,1	2	2×10^{-5}	5×10^{-4}

(1) Angivelserne i Curie er fremkommet ved nedrunding efter omregning til Ci af tallene i TBq.

(2) Ved beregningerne af A_1 og A_2 for et radionuklid, der ikke er anført i tabel I, anses en radioaktiv henfaldskæde som et enkelt radionuklid, hvis radionuklideme er til stede i deres naturlige forhold, og intet datter-nuklid har en halveringstid på enten mere end 10 døgn eller mere end halveringstiden for moder-nuklidet. Den aktivitet, der her skal tages i betragtning, og de værdier, der skal benyttes for A_1 og A_2, skal være de værdier, der gælder for modernuklidet i kæden. Ved radioaktive henfaldskæder, hvori et datter-nuklid har en halveringstid enten på mere end 10 døgn eller hvis halveringstid er større end modernuklidets, skal dette og sådanne datter-nuklider betragtes som blandinger af forskellige nuklider.

3701 *(forts.)* (3) Følgende betingelser finder anvendelse på blandinger af radionuklider, i hvilke identitet og aktivitet er kendt for hvert enkelt radionuklid:

(a) Radioaktive stoffer i speciel form:

$$\Sigma_i \frac{B\,(i)}{A_1\,(i)} \leq 1$$

(b) Radioaktive stoffer, der ikke er i speciel form:

$$\Sigma_i \frac{B\,(i)}{A_1\,(i)} \leq 1$$

hvor B (i) er aktiviteten af radionuklid i, og A1 (i) og A2 (i) er de tilsvarende værdier for radionuklid i.

En A_2-værdi for blandinger kan alternativt bestemmes på følgende måde:

$$A_2 \text{ for blandinger} = \frac{1}{\Sigma_i \frac{f(i)}{A_2(i)}}$$

hvor f (i) er aktivitetsbrøkdelen af det i'te nuklid i blandingen og A_2 (i) er den tilsvarende A_2-værdi for nuklid i.

(4) Hvis hvert enkelt radionuklids identitet er kendt, men de enkelte aktiviteter for visse radionuklider er ukendte, kan radionukliderne grupperes. For radionukliderne i hver enkelt gruppe skal den laveste af de pågældende A_1- eller A_2-værdier lægges til grund ved anvendelse af formlerne i punkt (3) ovenfor. Grundlaget for gruppe-inddelingen kan være den samlede alfa-aktivitet og den samlede beta-/gamma-aktivitet, såfremt disse er kendt, idet de laveste A_1- eller A_2-værdier for henholdsvis alfa-aktive og beta-/gamma-aktive stoffer lægges til grund.

(5) Værdierne i tabel II skal anvendes for radionuklider eller blandinger af radionuklider, for hvilke der ikke foreligger relevante data.

Begrænsninger for indholdet i kolli

3702 Indholdet af radioaktive stoffer i et kolli må ikke overstige de i dette randnummer fastlagte grænser.

(1) Undtagelseskolli

(a) For andre radioaktive stoffer end genstande fremstillet af naturligt uran, udarmet uran eller naturligt thorium, må aktiviteterne i et undtagelseskolli ikke overstige følgende:

(i) For radioaktive stoffer, der indeholdes i eller udgør en bestanddel af et instrument eller anden forarbejdet genstand, som f.eks. ure eller elektronisk udstyr, gælder for hver enkelt genstand eller for hvert enkelt kolli de i randnr. 3713 (4) fastlagte grænseværdier; og

(ii) For radioaktive stoffer, der ikke indgår i sådanne genstande eller ikke er fremstillet på denne måde, gælder de i randnr. 3713 (5) fastlagte grænseværdier.

(b) For genstande, der er fremstillet af naturligt uran, udarmet uran eller naturligt thorium, kan et undtagelseskolli indeholde en hvilken som helst mængde af disse stoffer, dog under forudsætning af, at den udvendige overflade på dette uran og thorium er dækket med en inaktiv kappe af stål eller andet holdbart materiale.

(2) Industrielle kolli

Den samlede aktivitet i et enkelt kolli med LSA-stoffer, eller i et enkelt kolli med SCO skal begrænses på en sådan måde, at den i randnr. 3714 (1) fastsatte dosishastighed ikke overskrides. Aktiviteten i et enkelt kolli skal ligeledes begrænses således, at de i randnr. 3714 (6) fastsatte aktivitetsgrænser for et køretøj ikke overskrides.

3702 (forts.)

(3) Type A kolli

Type A kolli må højst indeholde følgende aktiviteter:

(a) Radioaktive stoffer i speciel form: A_1; eller

(b) Radioaktive stoffer, der ikke er i speciel form: A_2.

Værdierne for A_1 og A_2 er anført i tabel I og II i henholdsvis randnr. 3700 og 3701.

(4) Type B kolli

Type B kolli må ikke indeholde:

(a) Aktiviteter større end dem, der er godkendt for den pågældende kollikonstruktion, eller

(b) Andre radionuklider end dem, der er godkendt for den pågældende kollikonstruktion, eller

(c) Indhold, der med hensyn til form eller fysisk eller kemisk tilstand afviger fra det godkendte indhold for den pågældende kollikonstruktion, som specificeret i det pågældende godkendelsescertifikat.

(5) Emballager, der indeholder fissile stoffer

Alle emballager, der indeholder fissile stoffer, skal overholde de gældende aktivitetsgrænser for kolli, der er anført i punkt (1)-(4) ovenfor.

Emballager, der indeholder fissile stoffer, bortset fra sådanne, der opfylder bestemmelserne i randnr. 3703, må ikke indeholde:

(a) En samlet mængde af fissilt stof, der er større end den, der er godkendt for den pågældende kollikonstruktion, eller

(b) Radionuklider eller fissile stoffer, der ikke er godkendt for den pågældende kollikonstruktion, eller

(c) Indhold, der med hensyn til form eller fysisk eller kemisk tilstand eller rumlig placering afviger fra det godkendte indhold for den pågældende kollikonstruktion, som specificeret i det pågældende godkendelsescertifikat.

3703 Kolli, der opfylder en af betingelserne i dette randnummer, er ikke omfattet af forskrifterne i randnr. 3741 eller de øvrige forskrifter i dette supplement, der udelukkende gælder for fissile stoffer. Sådanne kolli skal imidlertid efter omstændighederne klassificeres som kolli med ikke-fissile, radioaktive stoffer og er fortsat omfattet af de forskrifter i dette supplement, der vedrører deres radioaktive beskaffenhed og egenskaber.

(a) Kolli, der hver for sig højst indeholder 15 g fissile stoffer, dog under forudsætning af, at det mindste udvendige mål på hvert kolli mindst er 10 cm. For uemballerede stoffer gælder mængdegrænsen for det parti, der transporteres med køretøjet.

(b) Kolli med homogene, brintholdige opløsninger eller blandinger, der opfylder de i tabel III anførte betingelser. For uemballerede stoffer gælder mængdebegrænsningerne i tabel III for det parti, der transporteres med køretøjet.

(c) Kolli, der indeholder beriget uran med et indhold af uran-235 på højst 1 % efter vægt og med en samlet vægt af plutonium og uran-233, der ikke overstiger 1 % af vægten af uran-235, såfremt de fissile stoffer i det væsentlige er fordelt ligeligt i materialet. I tillæg må det fissile stof ikke danne et gitterarrangement inden i kolliet, hvis uran-235 er til stede i form af metal, oxid, eller karbid.

3703 *(forts.)*

(d) Kolli, der i et hvilket som helst volumen på 10 liter højst indeholder 5 g fissile stoffer, dersom de radioaktive stoffer er indeholdt i kolli, der sikrer den krævede fordelingsbegrænsning for de fissile stoffer under omstændigheder, der kan påregnes at forekomme under sædvanlige transportforhold.

(e) Kolli, der hver især højst indeholder 1 kg plutonium, hvoraf højst 20 vægtprocent må bestå af plutonium-239, plutonium-241 eller en kombination af disse radionuklider.

(f) Kolli med flydende opløsninger af uranylnitrat beriget med uran-235 til højst 2 % efter vægt, med en samlet vægt af plutonium og uran-233, der ikke overstiger 0,1 % af vægten af uran-235; desuden skal forholdet mellem antallet af nitrogenatomer og antallet af uranatomer (N/U) mindst være 2.

TABEL III

Grænseværdier for homogene brintholdige opløsninger eller blandinger af fissile stoffer

Parameter	Kun uran-235	Alle andre fissile stoffer (inkl. blandinger)
Mindste H/X (1)	5 200	5 200
Højeste koncentration af fissile stoffer (g/L)	5	5
Største vægt af fissile stoffer i et kolli eller køretøj (g)	800 (2)	500

(1) H/X er forholdet mellem antallet af brintatomer og antallet af atomer i det fissile nuklid.
(2) Med et samlet indhol af plutonium og uran-233 på højst 1 % af vægten af uran-235.

3704-3709

Kapitel II

Forskrifter for klargøring til og kontrol ved transport og transitopbevaring

Eftersynsforskrifter for kolli

3710 (1) Før et kolli transporteres første gang, skal følgende krav opfyldes:

(a) Hvis indeslutningssystemet er konstrueret til tryk over 35 kPa (0,35 bar), skal det sikres, at indeslutningen for hvert enkelt kolli opfylder kravene for den godkendte konstruktion med hensyn til egnethed til at modstå indre tryk.

(b) For hvert type B kolli og for hvert kolli, der indeholder fissile stoffer, skal det sikres, at effektiviteten af afskærmningen og indeslutningen og, hvor nødvendigt, varmetransmissionsegenskaberne ligger inden for de grænser, der finder anvendelse på eller er fastlagt for den godkendte konstruktion.

(c) Hver emballage, der indeholder fissile stoffer, og hvori neutrongifte udtrykkeligt indgår som bestanddele af kolliet, skal for at opfylde forskrifterne i randnr. 3741 underkastes prøvninger med henblik på at bekræfte tilstedeværelsen og fordelingen af sådanne neutrongifte.

(2) Før hver transport af et kolli skal følgende krav opfyldes:

(a) Det skal sikres, at løfteindretninger, der ikke opfylder forskrifterne i randnr. 3732, er fjernet eller på anden måde gjort uanvendelige til at løfte kolliet.

3710 *(forts.)*

(b) For hvert type B kolli og for hver emballage, der indeholder fissile stoffer, skal det sikres, at samtlige de i godkendelsescertifikatet fastlagte betingelser og samtlige relevante forskrifter i dette supplement er overholdt.

(c) Hvert enkelt type B kolli skal tilbageholdes, indtil der er opnået en ligevægtstilstand, der er tilstrækkelig til at påvise, at der er overensstemmelse med de fastlagte transportbetingelser for temperatur og tryk, medmindre der er opnået unilateral godkendelse af, at disse krav ikke skal være opfyldt.

(d) For hvert type B kolli skal det ved en undersøgelse og/eller ved egnede prøvninger sikres, at alle lukkeindretninger, ventiler og andre åbninger i indeslutningssystemet, hvorigennem radioaktivt indhold kan tænkes at slippe ud, er korrekt lukket, og såfremt det er påkrævet med sikkerhed er lukket på den måde, der blev anvendt til påvisning af, at forskrifterne i randnr. 3738 kunne overholdes.

Transport af andet gods

3711 (1) Et kolli må ikke indeholde andre genstande og dokumenter end sådanne, som er nødvendige for anvendelsen af det radioaktive stof. Denne bestemmelse udelukker ikke transport af radioaktive stoffer med lav specifik aktivitet eller overfladeforurenede genstande sammen med andet gods. Transport af sådanne genstande og dokumenter i et kolli, eller transport af radioaktive stoffer med lav specifik aktivitet eller overfladeforurenede genstande sammen med andet gods kan tillades, dersom der ikke kan opstå nogen vekselvirkning mellem dem og emballagen eller dens indhold, der kan forringe kolliets sikkerhed.

(2) Tanke, der anvendes til transport af radioaktive stoffer, må ikke anvendes til oplagring og transport af andet gods.

(3) Transport af andet gods sammen med forsendelser, der transporteres under eneanvendelse, er tilladt, dersom transporten er tilrettelagt af afsenderen alene og ikke er forbudt ved andre forskrifter.

(4) Forsendelser skal under transport og transitopbevaring under transporten holdes adskilt fra andet farligt gods i overensstemmelse med forskrifterne i randnr. 2703 punkt 7 samt 71 403.

(5) Radioaktive stoffer skal holdes tilstrækkeligt adskilt fra ufremkaldte fotografiske film. Grundlaget for beregning af den nødvendige afstand er, at bestrålingen af ufremkaldte fotografiske film som følge af transport af radioaktive stoffer skal begrænses til 0,1 mSv (10 mrem) pr. filmforsendelse i overensstemmelse med randnr. 2711.

Forskrifter og kontrolforanstaltninger vedrørende forurening og utætte kolli

3712 (1) Den løstsiddende forurening på et kollis ydersider skal holdes så lavt som praktisk muligt og må under omstændigheder, der kan påregnes at forekomme under sædvanlig transportforhold, ikke overstige de i tabel IV anførte værdier.

(2) På samleemballager og containere må den løstsiddende forurening på udvendige og indvendige flader ikke overstige de værdier, der er anført i tabel IV.

(3) Hvis det klart fremgår, at et kolli er beskadiget eller utæt, eller hvis et kolli formodes at være beskadiget eller utæt, skal adgangen til kolliet begrænses, og omfanget af forureningen og den deraf følgende dosishastighed så hurtigt som muligt bestemmes af en kompetent person. Undersøgelsen skal omfatte såvel kolliet, køretøjet, de tilgrænsende pålæsnings- og aflæsningsområder og, om fornødent, tillige alt andet gods, der har været transporteret i køretøjet. Til beskyttelse af menneskers sundhed skal der, hvis det er påkrævet, træffes yderligere forholdsregler i overensstemmelse med forskrifter fastlagt af den kompetente myndighed til bekæmpelse og begrænsning af følgerne af sådan lækage eller beskadigelser.

3712
(forts.)

TABEL IV

Grænseværdier for løstsiddende forurening på overflader

Kollitype, samleemballager, containere, tankcontainere, tankvogne eller vogne og disses udstyr	Forureningstype			
	Grænseværdi (1) for beta- og gammaktive stoffer og alfa-aktive stoffer med lav toxicitet		Grænseværdi (1) for alle andre alfa- aktive stoffer	
	Bq/cm²	(μCi/cm²)	Bq/cm²	(μCi/cm²)
Ydre overflade på:				
— undtagelseskolli	0,4	(10^{-5})	0,04	(10^{-6})
— andre kolli end indtagelseskolli	4	(10^{-4})	0,4	(10^{-5})
Ydre eller indre overflader af samleemballager, containere og vogne inkl disses udrtyr ved transport eller forberedelse til transport af:				
— Ladninger, der indeholder undtagelseskolli og/eller ikke radioaktivt gods	0,4	(10^{-5})	0,04	(10^{-6})
— Ladninger, der udelukkende består af kolli med radioaktivt indhold, dog ikke undtagelseskolli	4	(10^{-4})	0,4	(10^{-5})
Ydre overflader på containere, tankcontainere, tankvogne, vogne og disses udstyr, der anvendes til transport af uemballerede, radioaktive stoffer	4	(10^{-4})	0,4	(10^{-5})

(1) Grænseværdierne gælder for gennemsnittet over ethvert areal på 300 cm².

(4) Kolli, for hvilke lækagen af det radioaktive indhold overstiger de for normale transportforhold tilladte grænser, kan fjernes under opsyn. De må ikke transporteres videre, førend de er istandsat eller renoveret, og forureningen er fjernet.

(5) Køretøjer og udrustning, der rutinemæssigt anvendes til transport af radioaktive stoffer, skal regelmæssigt kontrolleres for forurening. Tidsrummet mellem udførelse af sådanne kontrolforanstaltninger afpasses efter sandsynligheden for forurening og det omfang, i hvilket der transporteres radioaktive stoffer.

(6) Medmindre andet er foreskrevet i punkt (7) nedenfor, skal alle køretøjer, udrustninger og dele deraf, der under transport af radioaktive stoffer er blevet forurenet ud over de i tabel IV fastsatte grænseværdier eller som viser en dosishastighed på mere end 5μSv/h (0.5 mrem/h), så hurtigt som muligt rengøres af en dertil kvalificeret person. De må ikke genanvendes, så længe den løstsiddende forurening overstiger de i tabel IV fastsatte værdier, og så længe dosishastigheden, der stammer fra den fastsiddende radioaktive forurening på overfladen efter rengøring, ikke er lavere end 5 μSv/h (0,5 mrem/h).

(7) En samleemballage, container eller et køretøj, der under eneanvendelse er benyttet til transport af stoffer med lav specifik aktivitet eller af overfladeforurenede genstande, er undtaget fra bestemmelserne i afsnit (2) og (6), alene med hensyn til den indvendige oveflade og kun så længe det ikke benyttes til andet formål.

Forskrifter og kontrolforanstaltninger vedrørende transport af undtagelseskolli

3713 (1) For undtagelseskolli gælder alene følgende forskrifter:

(a) I afsnit II, III og V alene forskrifterne i

(i) punkt (2)–(6) i dette randnr. afhængigt af omstændighederne, og randnr. 3770 samt

(ii) de almindelige konstruktionsmæssige forskrifter for alle emballager og kolli specificeret i randnr. 3732.

(b) Hvis undtagelseskolliet indeholder fissile stoffer, forskrifterne i randnr. 3703.

(c) Forskrifterne i randnr. 2705 (1).

3713 *(forts.)* (2) Dosishastigheden i et hvilket som helst punkt på ydersiden af et undtagelseskolli må ikke overstige 5 μSv/h (0,5 mrem/h).

(3) Løstsiddende forurening på alle udvendige overflader på et undtagelseskolli må ikke overstige de i tabel IV anførte grænseværdier.

(4) Radioaktive stoffer, der er indeholdt i eller udgør en del af et instrument eller anden forarbejdet genstand, og hvis aktivitet ikke overstiger de værdier, der er fastlagt i kolonne 2 og 3 i tabel V, kan transporteres i et undtagelseskolli på følgende betingelser:

(a) Dosishastigheden i en afstand af 10 cm fra et hvilket som helst punkt på ydersiden af et uemballeret instrument eller genstand må højst være 0,1 mSv/h (10 mrem/h), og

(b) Hvert instrument og hver forarbejdet genstand (bortset fra ure og apparater med radioaktiv lysfarve) skal være forsynet med påskriften »RADIOAKTIV«.

TABEL V

Aktivitetsgrænser for undtagelseskolli

Indholdets fysiske tilstand	Instrumenter og genstande		Stoffer
	Grænseværdi for det enkelte instrument eller genstand	Grænseværdi pr. kolli	Grænseværdi pr. kolli
Faste stoffer			
— I speciel form	10^{-2} A_1	A_1	10^{-3} A_1
— Ikke i speciel form	10^{-2} A_2	A_2	10^{-3} A_1
Væsker	10^{-3} A_2	10^{-1} A_2	10^{-4} A_2
Luftharter			
— tritium	2×10^{-2} A_2	2×10^{-1} A_2	2×10^{-2} A_2
— I speciel form	10^{-3} A_1	10^{-2} A_1	10^{-3} A_1
— Ikke i speciel form	10^{-3} A_2	10^{-2} A_2	10^{-3} A_2

Anmærkning: Om blandinger af radionuklider, se randnr. 3701 (3)–(5).

(5) Radioaktive stoffer i andre former end de i punkt (4) anførte må, såfremt aktiviteten ikke overstiger de i kolonne 4 i tabel V fastlagte grænseværdier, transporteres i et undtagelseskolli, dersom

(a) Kolliet bevarer indholdet under de omstændigheder, der kan påregnes at forekomme under sædvanlige transportforhold, og

(b) Kolliet på en indvendig flade er forsynet med påskriften »RADIOAKTIV«, således at man ved åbning af kolliet advares om, at det indeholder radioaktivt stof.

(6) En forarbejdet genstand, hvori ubestrålet naturligt uran, udarmet uran eller ubestrålet, naturligt thorium indgår som de eneste radioaktive stoffer, kan transporteres som et undtagelseskolli forudsat at den udvendige overflade af dette uran eller thorium er dækket af en inaktiv kappe fremstillet af stål eller af et andet holdbart materiale.

Forskrifter og kontrolforanstaltninger for transport af LSA-stoffer og SCO i industrielle kolli eller uemballeret

3714 (1) Mængden af LSA-stoffer eller SCO i et enkelt industrielt kolli af type 1 (IP-1), type 2 (IP-2), type 3 (IP-3) eller i en genstand eller i en samling af genstande, alt efter omstændighederne, skal begrænses således, at dosishastigheden i en afstand af 3 m fra det uafskærmede stof eller genstand eller samling af genstande ikke overstiger 10 mSv/h (1000 mrem/h).

(2) LSA-stoffer og SCO, der er fissile eller indeholder fissile stoffer, skal opfylde de relevante forskrifter i randnr. 2714 (2) og (3) og 3741.

3714 *(forts.)* (3) Kolli, herunder tanke eller containere, der indeholder LSA-stoffer eller SCO, er undergivet forskrifterne i randnr. 3712 (1) og (2).

(4) LSA-stoffer og SCO i grupperne LSA-I og SCO-I kan transporteres uemballeret på følgende betingelser:

(a) Alle uemballerede stoffer, bortset fra malme, der udelukkende indeholder naturligt forekommende radionuklider, skal transporteres således, at der under de omstændigheder, der kan påregnes at forekomme under sædvanlige transportforhold, ikke kan spildes noget af køretøjets indhold, og således, at ingen del af afskærmningen går tabt.

(b) Hvert køretøj benyttes under eneanvendelse, medmindre det kun transporterer SCO-I, hvor forureningen på de tilgængelige og utilgængelige overflader ikke overstiger 10 gange den i randnr. 2700 (2) anførte værdi;

(c) Hvis det for SCO-I formodes, at forureningen af utilgængelige overflader overstiger den i randnr. 2700 (2) anførte værdi, skal der træffes foranstaltninger, som sikrer, at de radioaktive stoffer ikke kan slippe ud i køretøjet.

(5) LSA-stoffer og SCO skal, såfremt andet ikke er foreskrevet i bestemmelserne i punkt (4) ovenfor, emballeres efter de i tabel VI fastlagte emballeringskrav, således at indholdet ikke kan slippe ud under de omstændigheder, der kan påregnes at forekomme under sædvanlige transportforhold, og således at den ved emballagen dannede afskærmning ikke går tabt. Stoffer hørende til grupperne LSA-II, LSA-III og SCO-II må ikke transporteres uemballeret.

TABEL VI

Emballeringskrav for industrielle kolli til transport af LSA-stoffer og SCO

Indhold	Industri-emballage-type (1)	
	Under eneanvendelse	Ikke under eneanvendelse
LSA-I (2)		
— fast	IP-1	IP-1
— flydende	IP-1	IP-2
LSA-II		
— fast	IP-2	IP-2
— flydende eller luftformigt	IP-2	IP-3
LSA-III	IP-2	IP-3
SCO-I (2)	IP-1	IP-1
SCO-II	IP-2	IP-2

(1) Se randnr. 2700 (2).
(2) LSA-I stoffer og SCO-I kan transporteres uemballeret på de i punkt (4) anførte betingelser.

(6) Den samlede aktivitet i LSA-stoffer og SCO i et enkelt køretøj må ikke overstige de i tabel VII anførte grænseværdier.

TABEL VII

Grænseværdier for aktivitet pr. køretøj for LSA-stoffer og SCO

De radioaktive stoffers art	Grænseværdi for aktivitet i køretøjet
LSA-I	ingen
LSA-II og LSA-III, ikke brændbare, faste stoffer	ingen
LSA-II og LSA-III brændbare, faste stoffer og alle væsker og luftarter	$100 \times A_2$
SCO	$100 \times A_2$

Bestemmelse af transportindeks (TI)

3715 (1) Transportindekset (TI) baseret på strålingskontrol for et kolli, en samleemballage, tank, container eller for uemballeret LSA-I eller SCO-I skal være det tal, der er bestemt på følgende måde:

(a) Bestem den højeste dosishastighed i en afstand af 1 m fra den udvendige overflade af kolliet, samleemballagen, tanken, containeren eller det uemballerede LSA-I eller SCOI. Når dosishastigheden bestemmes i millisievert pr. time (mSv/h), skal den fundne værdi multipliceres med 100.

Når dosishastigheden bestemmes i millirem pr. time (mrem/h), skal den fundne værdi ikke ændres. For uran- og thoriummalme og koncentrater deraf kan følgende værdier antages at være de højeste dosishastigheder i en afstand af 1 m fra de udvendige overflader:

0,4 mSv/h (40 mrem/h) for malme og fysiske koncentrater af uran og thorium

0,3 mSv/h (30 mrem/h) for kemiske koncentrater af thorium

0,02 mSv/h (2 mrem/h) for kemiske koncentrater af uran, med undtagelse af uranhexafluorid.

(b) For tanke, containere og uemballeret LSA-I og SCO-I skal den værdi, der bestemmes ved a) ovenfor, multipliceres med den pågældende faktor i tabel VIII.

(c) De efter a) og b) fundne værdier skal rundes op til en decimal (f.eks. bliver 1,13 til 1,2), dog kan en værdi på 0,05 eller derunder kan betragtes som nul.

TABEL VIII

Multiplikationsfaktorer for ladninger med store dimensioner

Ladningens dimensioner (arealet af den største flade)	Multiplikationsfaktor
areal $\leq 1\ m^2$	1
$1\ m^2 <$ areal $\leq 5\ m^2$	2
$5\ m^2 <$ areal $\leq 20\ m^2$	3
$20\ m^2 <$ areal	10

(2) Transportindeks (TI) baseret på nuklear kritikalitetskontrol bestemmes ved at dividere tallet 50 med den værdi af N, der fås ved at anvende den i randnr. 3741 angivne metode (dvs. transportindeks = 50/N). Værdien af transportindeks for nuklear kritikalitetskontrol er nul, hvis et ubegrænset antal kolli er underkritiske (dvs. N er uendelig stor).

(3) Transportindeks for hver forsendelse skal bestemmes i overensstemmelse med tabel IX.

TABEL IX

Bestemmelse af transportindeks (TI)

Genstande	Indhold	Metode til bestemmelse af transportindeks (TI)
Kolli	Ikke fissile stoffer	TI for strålningskontrol
	Fissile stoffer	Det største af TI for strålningskontrol eller TI for nuklear kritikalitetskontrol
Ikke formstabile samleemballager	Kolli	Summen af TI for alle samtlige indeholdte kolli

3715 *(forts.)*

Genstande	Indhold	Metode til bestemmelse af transportindeks (TI)
Formstabile samleemballager	Kolli	Summen af TI for samtlige indeholdte kolli, eller, for den oprindelige afsender, enten TI for strålningskontrol eller summen af TI for samtlige kolli
Containere	Kolli eller samleemballager	Summen af TI for santlige kolli eller og samleemballager i containeren
	LSA-stoffer eller SCO	Enten summen af TI eller det største af TI for strålningskontrol eller TI for nuklear kritikalitetskontrol
Containere under eneanvendelse	Kolli eller samleemballager	Enten summen af TI eller det største TI for strålningskontrol eller TI for nuklear kritikalitetskontrol
Tanke	Ikke-fissile stoffer	TI for strålningskontrol
	Fissile stoffer	Det største af TI for strålningskontrol eller TI eller for nuklear kritikalitetskontrol
Uemballeret	LSA-I og SCO-I	TI for strålningskontrol

Supplerende forskrifter for samleemballager

3716 Følgende supplerende forskrifter gælder for samleemballager:

(a) Kolli med fissile stoffer, for hvilke transportindeks for nuklear kritikalitetskontrol er nul, og kolli med ikke-fissile radioaktive stoffer kan samles i en samleemballage, dersom hvert enkelt kolli i denne opfylder de relevante krav med henblik på transport i dette supplement.

(b) Kolli med fissile stoffer, for hvilke transportindeks for nuklear kritikalitetskontrol er større end nul, må ikke transporteres i en samleemballage.

(c) Kun den oprindelige afsender af kolli i samleemballager må anvende metoden med direkte måling af dosishastigheden til fastlæggelse af transportindeks for en formstabil samleemballage.

Grænseværdier for transportindeks og dosishastighed for kolli og samleemballager

3717 (1) Med undtagelse af forsendelser under eneanvendelse må transportindeks for hvert enkelt kolli eller samleemballage ikke overstige 10.

(2) Med undtagelse af kolli eller samleemballager under eneanvendelse efter randnr. 2713 (1) a) må den maksimale dosishastighed i et hvilket som helst punkt på den ydre overflade af et kolli eller en samleemballage ikke overstige 2 mSv/h (200 mrem/h)

(3) Den maksimale dosishastighed i et hvilket som helst punkt på den ydre overflade af et kolli, der transporteres under eneanvendelse, må ikke overstige 10 mSv/h (1 000 mrem/h).

Kategorier

3718 Kolli og samleemballager skal henføres til en af kategorierne I-HVID, II-GUL eller III-GUL i overensstemmelse med de i tabel X og XI fastlagte betingelser og følgende forskrifter:

(a) Ved bestemmelse af den kategori, hvortil et kolli skal henføres, skal der tages hensyn til både transportindeks og dosishastigheden på overfladen. Opfylder transportindeks betingelsen for én kategori, medens dosishastigheden på overfladen opfylder betingelsen for en anden, falder det pågældende kolli ind under den højeste af de to kategorier. I denne sammenhæng betragtes kategori I-HVID som den laveste kategori.

(b) Transportindeks bestemmes i overensstemmelse med den i randnr. 3715 fastlagte fremgangsmåde under overholdelse af begrænsningen i randnr. 3716 c).

(c) Er transportindeks højere end 10, skal kolliet eller samleemballagen transporteres under eneanvendelse.

(d) Er dosishastigheden på overfladen højere end 2 mSv/h (200 mrem/h), skal kolliet eller samleemballagen transporteres under eneanvendelse efter forskrifterne i randnr. 2713 (1) a).

(e) Et kolli, der transporteres under særligt arrangement, skal henføres til kategori III-GUL.

(f) En samleemballage, der indeholder kolli, der transporteres under særligt arrangement, skal henføres til kategori III-GUL.

TABEL X

Kategorier for kolli

Betingelser		
Transportindeks	Maksimal dosishastighed på overfladen af kolliet	Kategori
0 (1)	Højst 0,005 mSv/h (0,5 mrem/h)	I-HVID
Over 0 (1), men højst 1	Over 0,005 mSv/h (0,5 mrem/h), men højst 2 mSv/h (200 mrem/h)	II-GUL
Over 1, men højst 10	Over 0,5 mSv/h (50 mrem/h), men højst 2 mSv/h (200 mrem/h)	III-GUL
Over 10	Over 2 mSv/h (200 mrem/h), men højst 10 mSv/h (1 000 mrem/h)	III-GUL under eneanvendelse

(1) Hvis det målte transportindeks ikke overstiger 0,05, kan transportindeks i overensstemmelse med randnr. 3715 (1) c) sættes lig nul.

TABEL XI

Kategorier for samleemballage, herunder containere, såfremt de anvendes som samleemballage

Transportindeks	Kategori
0	I-HVID
Over 0, men højst 1	II-GUL
Større end 1	III-GUL

Forhåndsmeddelelse til de kompetente myndigheder

3719 (1) Før første afsendelse af et kolli, der kræver godkendelse fra kompetent myndighed, skal afsenderen sikre sig, at genparter af alle relevante godkendelsescertifikater for den pågældende kollikonstruktion er tilstillet den kompetente myndighed i hvert af de lande, der berøres af transporten. Afsenderen er dog ikke forpligtet til at afvente bekræftelse af modtagelsen heraf fra de kompetente myndigheder, ligesom disse ikke er forpligtet til at tilstille afsenderen en sådan bekræftelse.

(2) For hver enkelt transport, som opregnes under a) – c) nedenfor, skal afsenderen give forhåndsmeddelelse til de kompetente myndigheder i hvert land gennem eller til hvilket forsendelsen skal transporteres. Denne forhåndsmeddelelse skal være hver af de kompetente myndigheder i hænde inden transporten påbegyndes og om muligt 7 dage i forvejen.

(a) Type B(U) kolli indeholdende radioaktive stoffer, hvis aktivitet er større end den laveste af værdierne $3 \times 10_3$ A_1, henholdsvis 3×10^3 A_2, eller 1000 TBq (20 kCi).

(b) Type B(M) kolli.

(c) Transport som særligt arrangement.

(3) Forhåndsmeddelelsen skal indeholde:

(a) Tilstrækkelige oplysninger til at muliggøre identifikation af kolliet, herunder alle relevante certifikatnumre og identitetsmærker.

(b) Oplysninger om afsendelsesdato, forventet ankomstdato og foreslået rute.

(c) Navnet på det radioaktive stof eller radionuklidet.

(d) En beskrivelse af det radioaktive stofs fysiske og kemiske tilstand, eller angivelse af, at der er tale om radioaktivt stof i speciel form, og

(e) Det radioaktive indholds højeste aktivitet under transporten i becquerel (Bq) [og om ønsket i curie (Ci)] med det tilhørende SI-præfiks (se randnr. 2001 (1)). For fissile stoffer kan i stedet for aktiviteten angives den samlede vægt af det fissile stof i gram (g) eller multipler heraf.

(4) Afsenderen er ikke forpligtet til at foretage særskilt forhåndsmeddelelse, hvis de nødvendige oplysninger er indeholdt i ansøgningen om godkendelse af transporten, se randnr. 3757 (3).

Besiddelse af certifikater og driftsforskrifter

(5) Afsenderen skal før gennemførelse af en transport i henhold til certifikater, som kræves i kapitel III i dette supplement, være i besiddelse af en genpart af samtlige disse certifikater og af en genpart af forskrifterne vedrørende korrekt lukning af kolliene og andre forberedelser til afsendelsen.

3720-
3729

Kapitel III

Forskrifter for radioaktive stoffer, for emballager og kolli samt for prøvningsmetoder

Anmærkning: Forskrifterne i kapitel III er de samme som forskrifterne i IAEA's »Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials«, udgave 1985, og supplementet af 1990. Paragrafnumrene, der er angivet i randnr. 3730 til 3742, henviser til de tilsvarende paragrafnumre i ovennævnte udgave fra 1985. (Teksten under disse randnumre findes på dansk i »Tekniske forskrifter for vejtransport af radioaktive stoffer«, udgivet af Sundhedsstyrelsen, Statens institut for Strålehygiejne, januar 1990. O.a.).

3730 Forskrifter for LSA-III stoffer

Paragraf 501

3731 Forskrifter for radioaktivt stof i speciel form

Paragraf 502-504

3732 Almindelige forskrifter for alle emballager og kolli

Paragraf 505-514

3733 Forskrifter for industrielt kolli af type 1 (IP-1)

Paragraf 518

3734 Supplerende forskrifter for industrielt kolli af type 2 (IP-2)

Paragraf 519

3735 Supplerende forskrifter for industrielt kolli af type 3 (IP-3)

Paragraf 520

3736 Alternative forskrifter for tanke og containere til opfyldelse af forskrifterne for IP-2og IP-3

Paragraf 521-523

3737 Forskrifter for type A kolli

Paragraf 524-540

3738 Forskrifter for type B kolli

Paragraf 541-548

3739 Forskrifter for type B(U) kolli

Paragraf 549-556

3740 Forskrifter for type B(M) kolli

Paragraf 557-558

3741 Forskrifter for kolli, der indeholder fissile stoffer

Paragraf 559-568

3742 Prøvningsmetoder

Paragraf 601-633

3743-3749

Kapitel IV

Godkendelse og administrative forskrifter

Anmærkning: De paragrafnumre, der er anført i randnr. 3761 til 3764 henviser til de tilsvarende paragrafnumre i »IAEA's Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials«, udgave 1985 og supplementet af 1990.

Alment

3750 Godkendelse fra kompetent myndighed kræves for følgende:

(a) Radioaktivt stof i speciel form (se randnr. 3751).

(b) Alle kollikonstruktioner til fissile stoffer (se randnr. 3754 og 3755).

3750 *(forts.)*

(c) Type B kollikonstruktioner, type B(U) og type B(M) (se randnr. 3752, 3753 og 3755).

(d) Transporter som særligt arrangement (se randnr. 3758).

(e) Transport af visse forsendelser (se randnr. 3757).

(f) Beregning af ikke anførte A1- og A2-værdier (se randnr. 3701 (1)).

Godkendelse af radioaktivt stof i speciel form

3751 (1) Enhver konstruktion af radioaktivt stof i speciel form kræver unilateral godkendelse. En ansøgning om godkendelse skal indeholde:

(a) En detaljeret beskrivelse af det radioaktive stof eller, hvis der er tale om en indkapsling, af indholdet. Specielt gælder dette den fysiske og kemiske tilstand;

(b) En detaljeret beskrivelse af konstruktionen af enhver indkapsling, der skal anvendes;

(c) En redegørelse for udførte prøvninger og resultaterne af disse, eller beregningsmæssig eller anden eftervisning af, at det radioaktive stof på speciel form opfylder forskrifterne i dette supplement; og

(d) Dokumentation for et kvalitetssikringsprogram.

(2) Den kompetente myndighed udsteder et godkendelsescertifikat, som bekræfter, at den godkendte konstruktion opfylder forskrifterne for radioaktivt stof i speciel form, samt tildeler den pågældende konstruktion et identitetsmærke. Certifikatet skal indeholde en beskrivelse af det radioaktive stof i speciel form.

Godkendelse af type B(U) kollikonstruktion

3752 (1) Enhver type B(U) kollikonstruktion, der har sin oprindelse i en medlemsstat, skal godkendes af den kompetente myndighed i den pågældende stat. Hvis den stat, hvor konstruktionen er udført, ikke er en medlemsstat, må transport udføres, såfremt:

(a) Det pågældende land har udstedt et certifikat, som bekræfter, at kolliet opfylder de tekniske forskrifter i dette direktiv, og dette certifikat er godkendt af den kompetente myndighed i den første medlemsstat, som forsendelsen berører;

(b) Hvis et sådant certifikat ikke foreligger, skal kollikonstruktionen godkendes af den første medlemsstat, som berøres af forsendelsen.

Enhver type B(U) kollikonstruktion til fissile stoffer, der er undergivet bestemmelserne i randnr. 3741, kræver dog multilateral godkendelse.

(2) En ansøgning om godkendelse skal indeholde:

(a) En beskrivelse af det påtænkte radioaktive indhold, herunder særlig dets fysiske og kemiske tilstand samt arten af den udsendte stråling;

(b) En redegørelse for konstruktionen, herunder fuldstændige konstruktionstegninger og beskrivelse af benyttede materialer og fremstillingsmetoder;

(c) En redegørelse for udførte prøvninger og resultaterne af disse, eller beregninger eller anden eftervisning af, at kollikonstruktionen opfylder de gældende forskrifter;

(d) Udkast til drifts- og vedligeholdelsesforskrifter for brugen af emballagen;

(e) Hvis kolliet er konstrueret til et maksimalt indre tryk på mere end 100 kPa (1,0 bar), skal der i ansøgningen gøres specielt rede for prøvetagninger og prøvninger for så vidt angår indeslutningssystemets konstruktionsmaterialer;

3752 *(forts.)* (f) Hvis det påtænkte indhold består af bestrålet brændsel, skal ansøgeren give en begrundet redegørelse for alle antagelser i sikkerhedsanalysen med hensyn til brændslets egenskaber;

(g) Oplysning om alle specielle stuvningsforanstaltninger, der er nødvendige for at opnå en sikker bortledning af varme fra kolliet. Der skal herved tages hensyn til alle transportmåder og køretøjs- og containertyper, der kan tænkes at blive anvendt;

(h) En reproducerbar illustration af kolliet [D4] ikke større end 21 x 30 cm; og

(i) Dokumentation for et kvalitetssikringsprogram.

(3) Den kompetente myndighed udsteder et godkendelsescertifikat, der bekræfter, at konstruktionen opfylder forskrifterne for type B(U) kolli.

Godkendelse af type B(M) kollikonstruktion

3753 (1) Enhver enkelt type B(M) kollikonstruktion, herunder sådanne, der er beregnet til fissile stoffer, der desuden er underlagt forskrifterne i randnr. 3754, kræver multilateral godkendelse.

(2) En ansøgning om godkendelse af en type B(M) kollikonstruktion skal, ud over de i randnr. 3752 (2) krævede oplysninger om type B(U) kolli, indeholde:

(a) En liste over de specifikke krav til type B(U) kolli efter randnr. 3738 og 3739, som kolliet ikke opfylder;

(b) Oplysninger om supplerende overvågningsforanstaltninger under transport, som ikke er nævnt i dette supplement, men som er nødvendige for at garantere kolliets sikkerhed eller for at kompensere for de under (a) ovenfor omtalte mangler. Disse kan bestå af indgriben for temperatur- eller trykmålinger, periodisk udluftning m.v. – idet der skal tages hensyn til uforudsete forsinkelser;

(c) Detaljerede oplysninger om alle begrænsninger i transportmåden og om alle særlige procedurer i forbindelse med pålæsning, transport, aflæsning og håndtering; og

(d) Angivelse af de maksimale og minimale ydre forhold (temperatur, solbestråling), som kan forudses under transport, og som er taget i betragtning ved konstruktionen.

(3) Den kompetente myndighed udsteder et godkendelsescertifikat, der bekræfter, at konstruktionen opfylder forskrifterne for type B(M) kolli.

Godkendelse af kollikonstruktion til fissile stoffer

3754 (1) Hver enkelt kollikonstruktion til fissile stoffer kræver multilateral godkendelse.

(2) En ansøgning om godkendelse skal indeholde dokumentation for et kvalitetssikringsprogram samt alle nødvendige oplysninger for at godtgøre over for den kompetente myndighed, at konstruktionen opfylder forskrifterne i randnr. 3741.

(3) Den kompetente myndighed udsteder et godkendelsescertifikat, der bekræfter, at konstruktionen opfylder de relevante forskrifter i randnr. 3741.

Overgangsbestemmelser

3755 Type B (U) – og B (M) emballager og emballager, der indeholder fissible stoffer, der ikke fuldt ud opfylder forskrifterne i dette supplement, men som må anvendes efter de pr. 31.12.1989 gældende forskrifter i ADR for tilsvarende stoffer hørende under klasse 7, kan efter nedenstående vilkår anvendes til transport af disse stoffer:

(a) multilateral godkendelse kræves efter udløb af den bilaterale godkendelse, og

(b) Et serienummer i henhold til forskrifterne i randnr. 2705 (3) tildeles og mærkes på den udvendige side af hver enkelt emballage.

3755 *(forts.)* Ændringer i emballagens konstruktion eller i arten eller mængden af det godkendte radioaktive indhold, som efter den kompetente myndigheds skøn i væsentlig grad vil kunne påvirke sikkerheden, skal opfylde forskrifterne i dette supplement.

Meddelelse og registrering af serienumre

3756 Den kompetente myndighed i oprindelseslandet for en kollikonstruktion skal oplyses om serienummeret på hver enkelt emballage, der fremstilles efter en kollikonstruktion, der er godkendt i henhold til randnr. 3752, 3753 (1), 3754 (1) og 3755. Den kompetente myndighed fører en fortegnelse over sådanne serienumre.

Godkendelse af transporter

3757 (1) Med undtagelse af bestemmelserne i punkt (2) nedenfor kræves der multilateral godkendelse for følgende transporter:

(a) Transport af type B(M) kolli, der er konstrueret for kontrolleret periodisk udluftning.

(b) Transport af type B(M) kolli indeholdende radioaktive stoffer, hvis aktivitet er større end den laveste af værdierne 3×10^3 A_1, henholdsvis 3×10^3 A_2, eller 1 000 TBq (20 kCi).

(c) Transport af kolli, der indeholder fissile stoffer, såfremt summen af transportindeks for de enkelte kolli overstiger 50, jvf. forskrifterne i randnr. 2712 (4).

(2) Den kompetente myndighed kan tillade transport uden godkendelse til og gennem dets land ved en særbestemmelse i godkendelsecertifikatet for kollikonstruktionen (se randnr. 3759).

(3) En ansøgning om godkendelse af transport skal indeholde følgende angivelser:

(a) Det tidsrum i forbindelse med transporten, for hvilket der søges om godkendelse;

(b) Det aktuelle radioaktive indhold, de forventede transportmåder, køretøjstypen og den sandsynlige eller foreslåede transportrute; og

(c) Detaljerede oplysninger om, hvorledes de særlige forholdsregler og særlige administrative eller driftsmæssige kontrolforanstaltninger, der henvises til i godkendelsescertifikatet for kollikonstruktionen udstedt i henhold til randnr. 3752 (3), 3753 (3) og 3754 (3), vil blive gennemført.

(4) Ved godkendelse af en transport udsteder den kompetente myndighed et godkendelsescertifikat.

Godkendelse af transport som særligt arrangement

3758 (1) Der kræves multilateral godkendelse for hver enkelt forsendelse, der transporteres som særligt arrangement.

(2) En ansøgning om godkendelse af en transport som særligt arrangement skal indeholde alle de nødvendige oplysninger, der kræves af den kompetente myndighed som dokumentation for, at den totale sikkerhed ved transporten mindst svarer til den sikkerhed, der ville foreligge, hvis alle relevante forskrifter i dette supplement var opfyldt. Ansøgningen skal desuden indeholde:

(a) En redegørelse for, i hvilket omfang transporten ikke fuldt ud opfylder de relevante forskrifter i dette supplement, og årsagerne hertil; samt

(b) En redegørelse for alle de særlige forholdsregler, herunder administrative og driftsmæssige foranstaltninger, som skal tages i anvendelse under transporten for at kompensere for den manglende overensstemmelse med de relevante forskrifter i dette supplement.

(3) Ved godkendelsen af en transport som særligt arrangement udsteder den kompetente myndighed et godkendelsescertifikat.

Godkendelsescertifikater udstedt af den kompetente myndighed

3759 Fire typer godkendelsescertifikater kan udstedes:

— for radioaktivt stof i speciel form,

— for særligt arrangement,

— for transport og

— for kollikonstruktion.

Godkendelsescertifikat for kollikonstruktion og for transport kan kombineres i et enkelt godkendelsescertifikat.

Identitetsmærker tildelt af den kompetente myndighed

3760 (1) Alle godkendelsescertifikater, der udstedes af en kompetent myndighed, skal være tildelt et identitetsmærke. Dette mærke skal have følgende form:

Nationalitetsmærke/nummer/typekode:

(a) Nationalitetsmærket svarer til det kendingsbogstav, der er angivet for motorkøretøjer ved færdsel uden for landets grænser i Færdselskonventionen (Wien, 1968).

(b) Nummeret, der tildeles af den kompetente myndighed, skal være entydigt og specifikt for den pågældende konstruktion eller transport. Identitetsmærket for en transportgodkendelse skal være entydigt forbundet med identitetsmærket for godkendelsen af den pågældende kollikonstruktion.

(c) Følgende typekoder, der angiver arten af det udstedte godkendelsescertifikat, skal anvendes i den anførte rækkefølge:

AF	Type A kollikonstruktion til fissile stoffer
B(U)	Type B(U) kollikonstruktion; B(U)F, såfremt der er tale om fissile stoffer
B(M)	Type B(M) kollikonstruktion; B(M)F, såfremt der er tale om fissile stoffer
F	Industrielle kolli til fissile stoffer
S	Godkendelse af radioaktivt stof i speciel form
T	Transport
X	Særligt arrangement

(d) I godkendelsescertifikater for kollikonstruktioner skal der, bortset fra certifikater udstedt i henhold til randnr. 3755, tilføjes symbolet »-85« [1] til typekoden for kollikonstruktionen.

(2) Disse typekoder skal anvendes på følgende måde:

(a) Hvert enkelt certifikat og hvert enkelt kolli skal være forsynet med det pågældende identitetsmærke, der skal være sammensat af de i punkt (1) ovenfor foreskrevne symboler. Ved kolli skal man dog kun anvende den relevante typekode for den pågældende kollikonstruktion, eventuelt med tilføjelse af symbolet »-85« [1] efter den anden skråstreg; dvs. at »T« eller »X« ikke indgår i identitetsmærket for kolliet. Såfremt godkendelsen af kollikonstruktionen og transporten er kombineret i ét certifikat, er det ikke nødvendigt at gentage de relevante typekoder.

Eksempler:

A/132/B(M)F-85:	Type B(M) kollikonstruktion, der er godkendt til fissile stoffer, som kræver multilateral godkendelse, og som den kompetente myndighed i Østrig har tildelt konstruktionsnummeret 132 (angives på kolliet og i godkendelsescertifikatet for kollikonstruktionen).
A/132/B(M)F-85T:	Transportgodkendelse udstedt for et kolli med ovennævnte identitetsmærke (angives kun i certifikatet).
A/137/X-85:	Godkendelse af transport som særligt arrangement udstedt af den kompetente myndighed i Østrig, der har tildelt den nummeret 137 (angives kun i certifikatet).
A/139/IF-85:	Industriel kollikonstruktion til fissile stoffer, godkendt af den kompetente myndighed i Østrig, der har tildelt den konstruktionsnummeret 139 (angives på kolliet og på godkendelsescertifikatet).

[1] Dette symbol angiver, at kollikonstruktionen opfylder forskrifterne i »Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material«, Safety Series No. 6, 1985.

3760 *(forts.)*

(b) Hvis multilateral godkendelse gives i form af tiltrædelseserklæringer (valideringer), anvendes kun det identitetsmærke, der af oprindelseslandet er tildelt kollikonstruktionen eller transporten. Hvis der som følge af multilateral godkendelse udstedes certifikater af flere lande efter hinanden, skal hver enkelt certifikat være forsynet med det pågældende identitetsmærke, og et kolli, hvis konstruktion er godkendt på denne måde, skal være forsynet med samtlige de pågældende identitetsmærker. For eksempel vil:

A/132/B(M)F-85

CH/28/B(M)F-85

være identitetsmærket på et kolli, som oprindelig er godkendt af Østrig og senere af Schweiz, som har udstedt et nyt godkendelsescertifikat. Yderligere identitetsmærker vil være angivet på samme måde på kolliet.

(c) Revidering af et godkendelsescertifikat angives ved en bemærkning i parentes umiddelbart efter identitetsmærket på certifikatet. For eksempel angiver:

A/132/B(M)F-85 (Rev. 2)

den anden revidering af det østrigske godkendelsescertifikat for kollikonstruktionen, og

A/132/B(M)F-85 (Rev. 0)

angiver det oprindelige østrigske godkendelsescertifikat for kollikonstruktionen. Tilføjelsen i parentes er frivillig ved den første udstedelse, og i stedet for »Rev. O« kan andre angivelser anvendes, som f.eks. »første udgave«. Ændringer af certifikatnumre kan kun foretages af det land, der har udstedt det originale godkendelsescertifikat.

(d) Yderligere betegnelser (der eventuelt kræves i henhold til forskrifter i de enkelte lande) kan anbringes i parentes efter identitetsmærket, f.eks. A/132/B(M)F-85(SP503).

(e) Ændring af identitetsmærket på emballagen ved hver enkelt revidering af godkendelsescertifikatet kræves ikke. Sådanne ændringer af identitetsmærket er kun påkrævet, hvis revideringen af certifikatet for en kollikonstruktion medfører en ændring af bogstavkoden efter den anden skråstreg.

Indhold i godkendelsescertifikater

(Se den indledende bemærkning til dette kapitel)

3761 Godkendelsescertifikater for radioaktivt stof i speciel form

Paragraf 726

3762 Godkendelsescertifikater for transport som særligt arrangement

Paragraf 727

3763 Godkendelsescertifikater for transport

Paragraf 728

3764 Godkendelsescertifikater for kollikonstruktion

Paragraf 729

Tiltrædelse af godkendelsescertifikater

3765 Multilateral godkendelse kan ske i form af tiltrædelse (validering) af det oprindelige godkendelsescertifikat, som er udstedt af den kompetente myndighed i oprindelseslandet for den pågældende kollikonstruktion eller transport.

Tiltrædelse kan ske i form af en påtegning på det oprindelige certifikat eller ved udstedelse af et separat tillæg, en tilføjelse eller lignende foretaget af den kompetente myndighed i det land, der berøres af transporten.

Almindelige forskrifter for kvalitetssikringsprogrammer

3766 Kvalitetssikringsprogrammer skal udarbejdes i forbindelse med konstruktion, fremstilling, prøvning, dokumentation, brug, vedligeholdelse og eftersyn af alle kolli samt for transport og transitopbevaring til sikring af, at de relevante forskrifter i dette supplement overholdes. Såfremt der kræves godkendelse fra kompetent myndighed af kollikonstruktion eller transport, skal denne godkendelse tage højde for og være betinget af et egnet kvalitetssikringsprogram. Bekræftelsen af, at kravene til konstruktionen fuldt ud er opfyldt, skal være til rådighed for den kompetente myndighed. Fabrikanten, afsenderen eller brugeren af en kollikonstruktion skal være forberedt på at give den kompetente myndighed mulighed for at besigtige fremstilling og anvendelse, samt endvidere over for den kompetente myndighed at kunne dokumentere, at

(a) Fremstillingsmetoderne og de anvendte materialer opfylder de godkendte specifikationer for kollikonstruktionen; og at

(b) Alle emballager, der fremstilles på grundlag af en godkendt kollikonstruktion regelmæssigt bliver efterset og om nødvendigt istandsættes og vedligeholdes tilfredsstillende, således at de til stadighed opfylder alle relevante forskrifter og specifikationer, selv efter gentagen brug.

3767-
3769

Kapitel V

Radioaktive stoffer med andre farlige egenskaber

3770 (1) Radioaktive stoffer med andre farlige egenskaber skal emballeres

(a) efter forskrifterne i klasse 7, og

(b) såfremt de ikke transporteres i et type A eller type B kolli, desuden i overensstemmelse med kravene i den relevante klasse.

(2) Pyrofore, radioaktive stoffer skal være emballeret i type A eller type B kolli og skal desuden på egnet måde være gjort inerte.

(3) Angående radioaktive stoffer i undtagelseskolli med andre farlige egenskaber, se randnr. 2002 (12) og (13).

(4) Emballager til uranhexafluorid skal konstrueres, fremstilles og anvendes efter forskrifterne i randnr. 3771.

Forskrifter for emballering og transport af uranhexafluorid

3771 (1) Emballager til uranhexafluorid skal konstrueres som trykbeholdere og være fremstillet af egnet kulstofstål eller anden egnet stållegering.

(2) (a) Emballagerne og tilhørende driftsmæssigt udstyr skal være konstrueret til driftstemperaturer fra mindst – 40 °C op til + 121 °C og til et driftstryk på 1,4 MPa (14 bar).

(b) Emballagerne, tilhørende driftsmæssigt udstyr og forstærkningselementer skal være konstrueret på en sådan måde, at de forbliver tætte og ikke varigt deformeres, når de i et tidsrum af fem minutter udsættes for et hydraulisk prøvningstryk på 2,8 MPa (28 bar).

(c) Emballagerne og deres forstærkningselementer (såfremt disse er permanent forbundet med emballagen) skal være konstrueret på en sådan måde, at de kan modstå et ydre overtryk på 150 kPa (1,5 bar) uden varig deformering.

(d) Emballagerne og tilhørende driftsmæssigt udstyr skal være konstrueret på en sådan måde, at de forbliver tætte, således at den i punkt (4) f) angivne grænseværdi overholdes.

(e) Trykaflastningsventiler må ikke anvendes, og antallet af åbninger skal være så få som muligt.

(f) Emballager med en kapacitet på over 450 liter, tilhørende driftsmæssigt udstyr og forstærkningselementer (såfremt de er permanent forbundet med emballagen), skal være konstrueret på en sådan måde, at de forbliver tætte, når de underkastes den i randnr. 3742 nævnte faldprøve.

3771 *(forts.)*

(3) Efter fremstilling skal indersiden af de trykbærende dele på egnet måde renses omhyggeligt for fedt, olie, belægninger, slagger og andre fremmede bestanddele.

(4) (a) Hver enkelt færdigfremstillet emballage, dens tilhørende driftsmæssige udstyr og forstærkningselementer skal enten sammen eller hver for sig efterses før ibrugtagning og derefter periodisk. Disse eftersyn skal gennemføres og certificeres i henhold til aftale med den kompetente myndighed.

(b) Eftersyn før ibrugtagning skal bestå i en kontrol af særlige konstruktionsmæssige forhold, i styrkeprøvningen, tæthedsprøvningen, vandkapacitetsprøvningen og en funktionsprøvning af det driftsmæssige udstyr.

(c) De periodiske eftersyn skal bestå i en visuel gennemgang af emballagen, i styrkeprøvningen, tæthedsprøvningen og en funktionsprøvning af det driftsmæssige udstyr. De periodiske eftersyn skal gennemføres med mellemrum på ikke over fem år. Emballager, der ikke er blevet efterset inden for denne frist på fem år, skal før transport kontrolleres efter et program, der er godkendt af den kompetente myndighed. De må ikke fyldes igen, før det fulde program for periodisk eftersyn er gennemført.

(d) Ved kontrol af de særlige konstruktionsmæssige forhold skal det påvises, at specifikationerne for konstruktionen og fabrikationsprogrammet er overholdt.

(e) Styrkeprøvningen før ibrugtagningen skal gennemføres ved en trykprøvning med et indre tryk på 2,8 MPa (28 bar). Ved de periodiske eftersyn kan der anvendes en anden ligeværdig ikke-destruktiv prøvning, der er godkendt af den kompetente myndighed.

(f) Tæthedsprøvningen skal gennemføres med en metode, som kan påvise en læk i indeslutningen med en følsomhed på 0,1 Pa l/s (10-6 bar l/s).

(g) Vandkapaciteten skal bestemmes med en nøjagtighed på ± 0,25 % ved en referencetemperatur på 15 °C. Rumfanget skal anføres på det skilt, der er beskrevet i punkt (6).

(5) Med undtagelse af emballager til mindre end 10 kg uranhexafluorid skal den kompetente myndighed i oprindelseslandet for hver kollikonstruktion til uranhexafluorid bekræfte, at forskrifterne i dette randnummer er overholdt, og udstede en godkendelse. Denne godkendelse kan udgøre en del af godkendelsen af et type B kolli og/eller af et kolli med fissilt indhold i overensstemmelse med kapitel IV i dette supplement.

(6) På hvert kolli skal et skilt af korrosionsbestandigt metal være fast anbragt på et let tilgængeligt sted. Skiltet skal anbringes på en sådan måde, at det ikke påvirker emballagens styrke. På skiltet skal mindst nedenstående oplysninger være indstanset eller anbragt på lignende måde:

— godkendelsesnummer;

— fabrikantens serienummer;

— højeste driftstryk 1,4 MPa (14 bar);

— prøvningstryk 2,8 MPa (28 bar);

— indhold: uranhexafluorid;

— kapacitet i liter;

— højst tilladte fyldningsvægt af uranhexafluorid;L

— egenvægt

— dato (måned, år) for det første eftersyn og det sidst gennemførte, periodiske eftersyn;

— stempel påført af den sagkyndige, der har foretaget eftersynet.

(7) (a) Uranhexafluorid skal være i fast form, når det transporteres.

(b) Fyldningsgraden må kun være så stor, at kapaciteten af rumfanget ved 121 °C højst er udnyttet 95 %.

(c) Rengøring af emballagerne må kun gennemføres på egnet måde.

(d) Udførelse af reparationer må kun ske efter et skriftligt udfærdiget konstruktions- og fabrikationsprogram. I modsat fald skal reparationsprogrammerne på forhånd godkendes af den kompetente myndighed.

3771 *(forts.)*

(e) Urensede, tomme emballager skal under transport og transitopbevaring være lige så godt lukket som i fyldt tilstand.

(f) Ved vedligeholdelsesarbejder skal der benyttes et program, der er godkendt af den kompetente myndighed.

(8) Emballager, der er konstrueret i overensstemmelse med USA-standard ANSI N 14.1 1982 [1] eller tilsvarende, kan efter tilladelse fra den pågældende, kompetente myndighed anvendes, såfremt de prøvninger, der er omtalt herti, er gennemført af den i denne standard angivne sagkyndige, og såfremt de fortsat gennemføres og certificeres efter aftale med den kompentente myndighed i overensstemmelse med punkt (4) c).

3772-3799

SUPPLEMENT A.8

3800-3899 Reserveret

SUPPLEMENT A.9

1. Forskrifter vedrørende faresedler

Anmærkning: Se endvidere randnr. 2007 vedrørende kolli.

3900 (1) Faresedel nr. 1, 1.4, 1.5, 1.6, 01, 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 05, 6.1, 6.2, 7A, 7B, 7C, 8 og 9 skal have form som en rhombe og måle 100 × 100 mm. De skal i hele omkredsen have en sort linje 5 mm inden for kanten og løbende parallelt med denne. Såfremt størrelsen af de enkelte kolli kræver det, kan faresedlernes mål formindskes, forudsat at de til enhver tid er klart læselige. Faresedel nr. 7D og andre faresedler, der anvendes på køretøjer og tanke med et rumindhold på mere end 3 m^3 (3 000 liter) eller store containere skal have en mindstestørrelse på 250 × 250 mm.

(2) Faresedel nr. 10, 11 og 12 skal have form som et rektangel og være af standardformat A5 (148 × 210 mm). Såfremt størrelsen af de enkelte kolli kræver det, kan faresedlernes mål formindskes, forudsat at de til enhver tid er let læselige.

(3) På den nederste del af faresedlen kan farens art angives med tal eller bogstaver.

(4) Teksten på faresedlerne skal være let læselig og uudslettelig.

3901 (1) Faresedler skal fastgøres til kolli og faste tanke på en egnet måde og være let læselige. Kun når dette på grund af et kollos udvendige beskaffenhed ikke er muligt, kan sedlerne klæbes på papskilte eller tavler, der skal være solidt fastgjort til kolliene. Faresedlerne kan erstattes af uudslettelige faremærker, der nøje svarer til de foreskrevne modeller.

(2) Det påhviler afsenderen at påsætte faresedlerne.

(3) Ud over de faresedler, der er foreskrevet i henhold til dette direktiv, kan faresedler, svarende til kravene for andre transportmåder fastgøres til kolli, containere, tankcontainere og beholderbatterier, som indeholder farligt gods, som delvis transporteres ad vej og mærkes i overensstemmelse med forskrifterne for ovenstående andre transportmåder.

---

[1] ANSI N 14.1-1982, udgivet af American National Standards Institute, 10430 Broadway, New York, NY-10018.

2. Forklaring af symboler

3902 De for stoffer og genstande hørende til klasse 1 til 9 foreskrevne faresedler (se omstående tavle) betyder:

nr. 1	(sort bombe på orange bund): eksploderende bombe i øverste halvdel; den pågældende klassificeringskode og forenelighedsgruppebogstav i nederste halvdel; et lille ettal i nederste hjørne.	eksplosionsfarlig, undergruppe 1.1, 1.2 og 1.3;
nr. 1.4	(sort på orange bund): »1.4«, der optager det meste af øverste halvdel; det pågældende forenelighedsgruppebogstav i nederste halvdel; et lille ettal i nederste hjørne.	eksplosionsfarlig, undergruppe 1.4;
nr. 1.5	(sort på orange bund): »1.5«, der optager det af øverste halvdel; forenelighedsgruppebogstav »D« i nederste halvdel; et lille ettal i nederste hjørne.	eksplosionsfarlig, meste undergruppe 1.5;
nr. 1.6	(sort på orange bund): »1.6«, der optager det meste af øverste halvdel; forenelighedsgruppebogstav »N« i nederste halvdel; et lille ettal i nederste hjørne.	tilbøjelig til eksplosion undergruppe 1.6;
nr. 01	(sort på orange bund; eksploderende bombe i den øverste halvdel):	eksplosionsfare
nr. 2	(gasflaske, sort eller hvid på grøn bund, med et lille »2«-tal i det nederste hjørne):	ikke-brandfarlige og ikke-giftige luftarter
nr. 3	(sort eller hvid flamme på rød bund) foreskrevet i randnr. 2225, 2312 (1), 2479 (2), 2612 (3) og 2812 (3).	brandfare (brandfarlige væsker)
nr. 4.1	(sort flamme på bund af skiftevis røde og hvide lodrette streger)	brandfare (brandfarlige faste stoffer)
nr. 4.2	(sort flamme på hvid bund, nederste trekant af faresedlen rød) foreskrevet i randnr. 2443 (1)	selvantændeligt stof
nr. 4.3	(sort eller hvid flamme på blå bund) luftarter ved kontakt med vand	fare for udslip af brandfarlige
nr. 5.1	(flamme over en cirkel, sort på gul bund med et lille»5.1«-tal i det nederste hjørne):	antændende (oxiderende)
nr. 5.2	(flamme over en cirkel, sort på gul bund med et lille »5.2«-tal i det nederste hjørne):	organisk peroxid brandfarlig
nr. 05	(flamme over en cirkel, sort på gul bund):	fare for at stoffet fremmer brand
nr. 6.1	(dødningehoved over to korslagte knogler, sort på hvid bund) foreskrevet i randnr. 2312 (2) og 2612 (2) og 2812 (3)	giftigt stof: skal i køretøjer ved afpå- og omlæsning holdes adskilt fra nærings- og nydelsesmidler

3902 *(forts.)*	nr. 6.2	(tre halvmåner placeret over en cirkel)	smittefarligt stof: skal i køretøjer,ved af-, på- og omlæsning holdes adskilt fra nærings- og nydelsesmidler samt foderstoffer
	nr. 7A	(stiliseret trekløver, påskrift RADIOACTIVE, fulgt af en lodret stribe på sedlens nederste halv-del med følgende tekst: Indhold ... Aktivitet Lille syvtal i nederste hjørne. Symboler og påskrifter sorte på hvid bund, rød lodret stribe)	radioaktivt stof i kolli hørende til kategori I – HVID; ved beskadigelse af kolli: sundhedsfare ved optagelsei legemet, indånding eller berøring af det stof, der er sluppet ud
	nr. 7B	(som nr. 7A, men med to lodrette striber på sedlens nederste halvdel og følgende tekst: Indhold... Aktivitet... Transportindeks... (i den rektangulære del, der er forsynet med en sort streg): et lille syvtal i nederste hjørne. Symboler og påskrifter sorte; øverste halvdel gul bund, nederste halvdel hvid bund, lodrette røde striber)	radioaktivt stof i kolli hørende til kategori II — GUL; skal holdes adskilt fra kolli med påskriften »FOTO« (se randnr. 2711); ved beskadigelse af kolli: sundhedsfare ved optagelse i legemet, indånding eller berøring af det stof, der er sluppet ud, samt fare for strålingspåvirkning på afstand.
	nr. 7C	(som nr. 7B, men med tre lodrette striber på sedlens nederste halvdel) GUL; skal holdes adskilt fra kolli med påskriften »FOTO« (se randnr. 2711); ved beskadigelse af kolli: sundhedsfare ved optagelse i legemet, indånding eller berøring af det stof, der er sluppet ud, samt fare for strålingspåvirkning på afstand.	radioaktivt stof i kolli hørende til kategori III-
	nr. 7D	(stiliseret trekløver, påskrift »RADIOACTIVE«, og fig. 7. Symboler og påskrifter sorte; øverste halvdel: gul bund; nederste halvdel: hvid bund. Anvendelsen af betegnelsen »RADIOACTIVE« i nederste halvdel er valgfri for at gøre det muligt at anvende denne fareseddel som alternativ til at vise partiets identifikationsnummer for det pågældende stof.	radioaktivt stof, der frembyder de under nr. 7A, 7B eller 7C anførte farer.
	nr. 8	(dråber, der fra et reagensglas løber ned på en plade, og fra et andet reagensglas ned på en hånd, sorte på hvid bund, nederste halvdel sort med hvid kant) foreskrevet i randnr. 2312 (2), 2479 (2), 2511 (1), 2612 (3), 2703 (blad 5) og 2812 (1)	ætsende stoffer
	nr. 9	hvid grund med sort nital lodrette striber i øverste halvdel og et lille understreget nital i nederste hjørne af de øvrige klasser;	forskellige stoffer og genstande, der under transporten frembyder en fare, der ikke er omfattet
	nr. 10	(sort opslået paraply og seks sorte vanddråber på hvid bund eller på en bund af en anden egnet kontrastfarve);	beskyttes mod fugtighed

3902 *(forts.)*	nr. 11	(to sorte pile på hvid eller på en bund af en anden egnet kontrastfarve)	denne side op; sedlen anbringes bund med pilespidserne opad nær det øverste hjørne på kollienes fire lodrette sider;
	nr. 12	(sort vinglas på hvid bund eller på en bund af en anden egnet kontrastfarve)	skrøbeligt eller behandles forsigtigt eller må ikke styrtes; sedlen skal påsættes på samme måde som sedlen under nr. 11

3. Overgangsbestemmelser

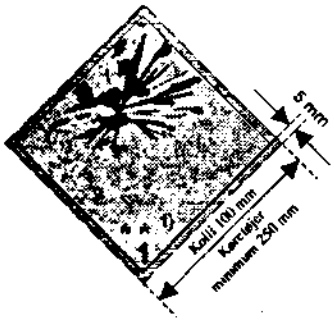
3903 Faresedler, som indtil 31. december 1987 var i overensstemmelse med model nr. 7A, 7B, 7C, 10, 11 og 12, kan benyttes, indtil lageret er opbrugt.

3904-
3999

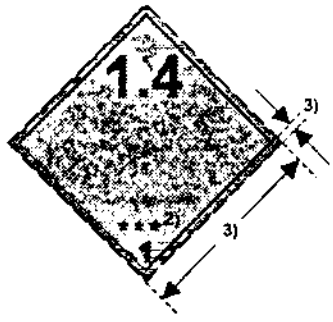
Faresedler

(Betydning: se randnr. 3902) (Formindsket gengivelse)

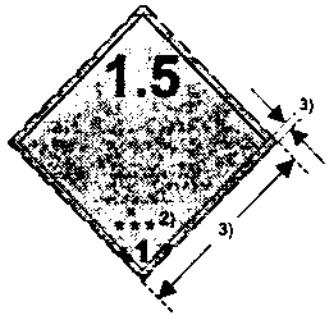
Nr 1



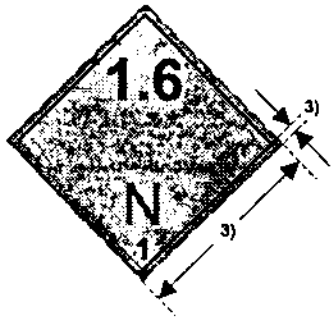
Nr 1.4



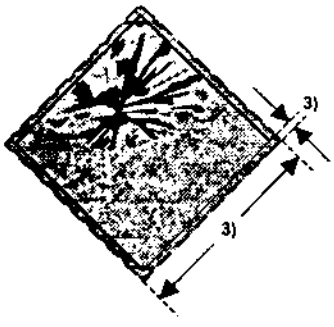
Nr 1.5



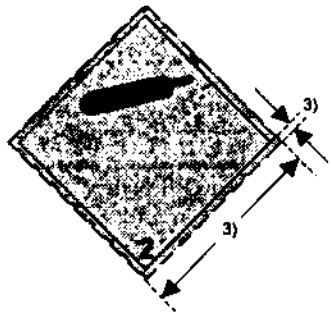
Nr 1.6



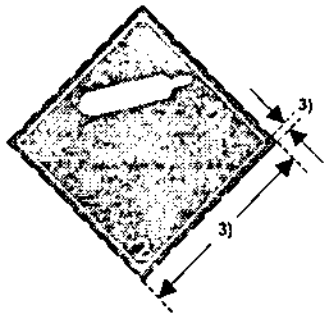
Nr 01



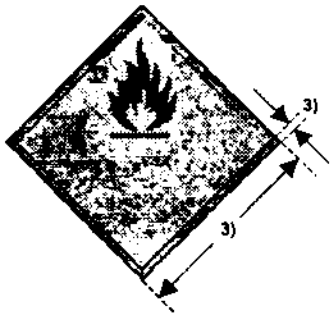
Nr 2



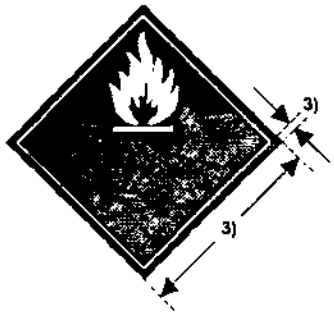
Nr 2



Nr 3

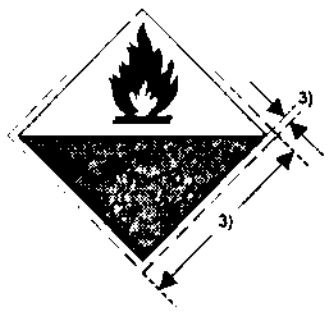


Nr 3

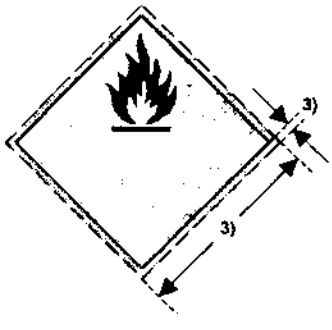


Nr 4.1

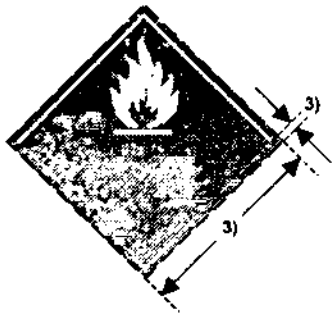
Nr 4.2



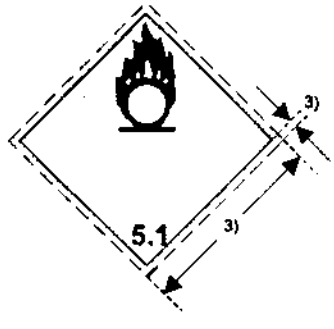
Nr 4.3



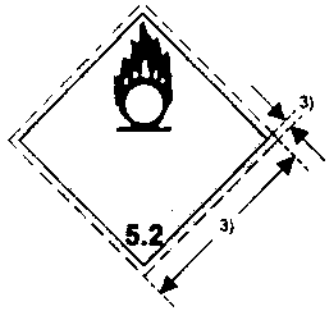
Nr 4.3



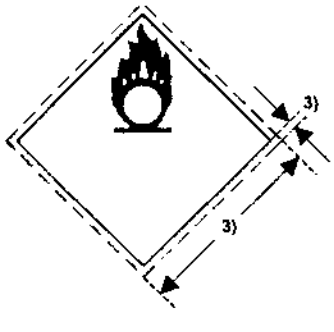
Nr 5.1



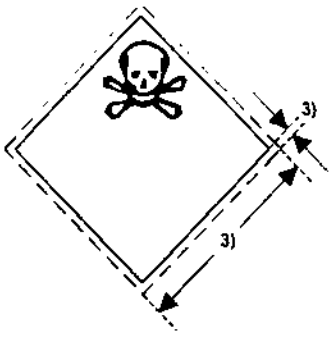
Nr 5.2



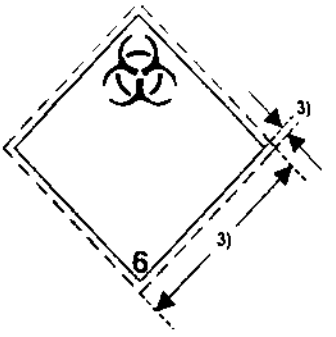
Nr 05



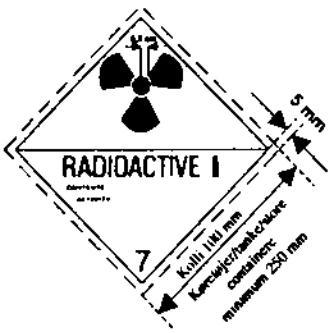
Nr 6.1



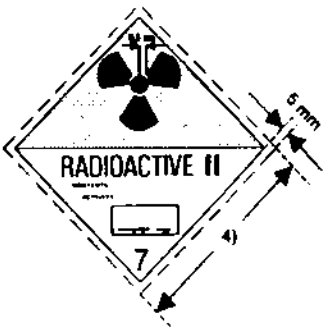
Nr 6.2



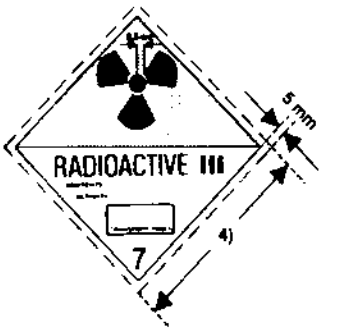
Nr 7A



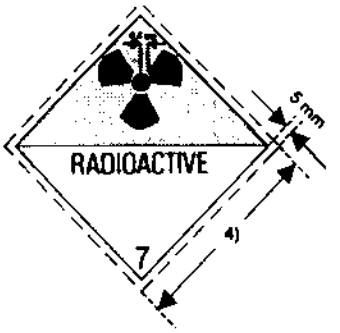
Nr 7B



Nr 7C

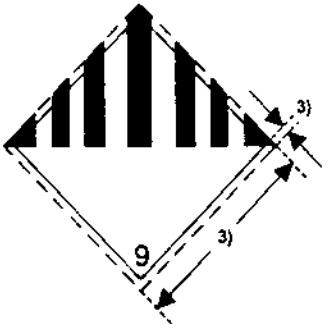


Nr 7D

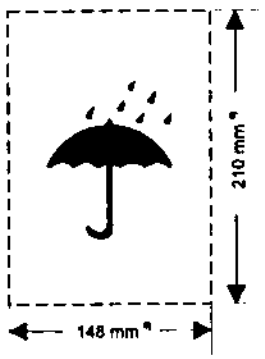


Nr 8

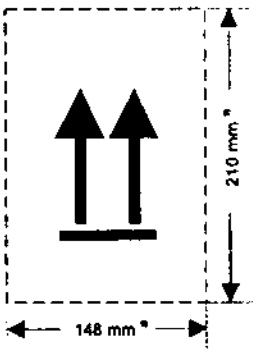
Nr 9



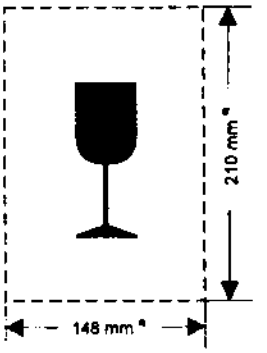
Nr 10



Nr 11



Nr 12



(1) Angivelse af det pågældende adskillelsesnummer og bogstav for forenelighedsgruppe
(2) Angivelse af det pågældende bogstav for forenelighedsgruppe.
(3) Vedrørende dimensioner, se fareseddel nr. 1.
(4) Vedrørende dimensioner, se fareseddel nr. 7 A.
(5) Dimensionen på faresedler, som skal fastgøres til kolli kan formindskes til format A7 (74 × 105 mm).

BILAG B

Bestemmelser vedrørende transportmateriel og transportens gennemførelse

INDHOLDSFORTEGNELSE

		Randnummer	
Oversigt over Bilag B		10 000	427
Anvendelse af andre nationale eller internationale regler		10 001	427
Anvendelse af bestemmelserne i Bilag B, kapitel I		10 002	428
Kapitel I. — Almindelige bestemmelser gældende for transport af farlige stoffer i samtlige klasser			
Almindelige bestemmelser	Bilag B's anvendelsesområde	10 010 ff	429
	Definitioner	10 014 ff	434
Afsnit 1	*Transportmåde for gods*	10 100 ff	435
	Forsendelsesmetode og -restriktioner	10 105 ff	435
	Vognladningsgods	10 108 ff	436
	Transport i bulk	10 111 ff	436
	Transport i containere	10 118 ff	436
	Transport i tanke	10 121 ff	436
Afsnit 2	*Særlige krav, der skal opfyldes af transportmidlet og dets udstyr*	10 200 ff	437
	Køretøjstyper	10 204 ff	437
	Køretøjer med faste eller aftagelige tanke eller beholderbatterier	10 220 ff	437
	Bremser	10 221 ff	438
	Brandslukningsmateriel	10 240 ff	438
	Elektrisk udstyr	10 251 ff	439
	Diverse udstyr	10 260 ff	439
	Typegodkendelse af køretøjer	10 281	439
	Godkendelse af køretøjer	10 282 ff	440
Afsnit 3	*Almindelige driftsforskrifter*	10 300 ff	440
	Køretøjets mandskab	10 311 ff	440
	Særlig uddannelse af førere	10 315 ff	440
	Opsyn med køretøjer	10 321 ff	442
	Befordring af passagerer	10 325 ff	442
	Brug af brandslukningsmateriel	10 340 ff	442
	Transportable belysningsanordninger	10 353 ff	442
	Tomme tanke	10 378 ff	443
	Dokumenter der skal følge den transporterende enhed	10 381 ff	443
	Skriftlige anvisninger	10 385 ff	443
Afsnit 4	*Særlige forskrifter vedrørende af- og pålæsning samt håndtering*	10 400 ff	444
	Begrænsninger af de transporterede mængder	10 401 ff	444
	Forbud mod sammenlæsning på et køretøj	10 403	444
	Forbud mod sannelæsning i en container	10 404	444
	Forbud mod sammenlæsning med gods, der er emballeret i container	10 405 ff	444
	Rengøring før læsning	10 413	444
	Håndtering og stuvning	10 414	444
	Rengøring efter aflæsning	10 415	445
	Forbud mod rygning	10 416	445
	Forholdsregler mod elektrostatisk ladning	10 417 ff	445

	Fyldning og tømming af containere med farlige stoffer	10 419 ff	445
	Standsning af motoren under af- og pålæsning	10 431 ff	445
Afsnit 5	*Særlige forskrifter vedrørende drift af køretøjer*	10 500 ff	446
	Mærkning og faresedler	10 500 ff	446
	Almindelige bestemmelser om parkering	10 503 ff	447
	Parkering i lygtetændingstiden eller ved dårlig sigtbarhed	10 505 ff	447
	Parkering af køretøjer, som frembyder særlig stor fare	10 507 ff	447
	Øvrige bestemmelser	10 599	448
Afsnit 6	*Overgangsbestemmelser, undtagelser og særbestemmelser for visse lande*	10 600 ff	448
	Hasteprocedure ved fravigelser med henblik på forsøg	10 602 ff	448

Kapitel II — Særlige bestemmelser gældende for transport af farlige stoffer i de enkelte klasser

Klasse 1	Eksplosive stoffer og genstande	11 000-11 999	449
Klasse 2	Komprimerede, fordråbede eller under tryk opløste gasser	21 000-21 999	456
Klasse 3	Brandfarlige væsker	31 000-31 999	459
Klasse 4.1	Brandfarlige faste stoffer	41000-41 999	461
Klasse 4.2	Selvantændelige stoffer	42 000-42 999	467
Klasse 4.3	Stoffer, der ved kontakt med vand udvikler brandfarlige gasser	43 000-43 999	469
Klasse 5.1	Oxiderende stoffer	51 000-51 999	472
Klasse 5.2	Organiske peroxider	52 000-52 999	475
Klasse 6.1	Giftige stoffer	61 000-61 999	480
Klasse 6.2	Smittefarlige stoffer	62 000-62 999	484
Klasse 7	Radioaktive stoffer	71 000-71 999	487
Klasse 8	Ætsende stoffer	81 000-81 999	490
Klasse 9	Forskellige farlige stoffer og genstande	91 000-91 999	493

Kapitel III — Supplementer til bilag B

Supplement B.1	Bestemmelser vedrørende tanke		
	Fælles bestemmelser for Supplement B.1a til B.1d	200 000 ff	497
Supplement B.1a	Bestemmelser vedrørende faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og beholderbatterier	211 000 ff	497
Supplement B.1b	Bestemmelser vedrørende tankcontainere	212 000 ff	539
Supplement B.1c	Bestemmelser for faste og aftagelige tanke af forstærket plast	213 000 ff	579
Supplement B.1d	Forskrifter vedrørende materialer til konstruktion af faste og aftagelige tanke og tanke på tankcontainere til transport af fordråbede, stærkt kølede gasser hørende tik klasse 2	214 000 ff	593
Supplement B.2	Almindelige bestemmelser vedrørende konstruktion af køretøjer beregnet til transport af farligt gods med bestemmelser for deres typegodkendelse, hvor dette er behørigt	220 000 ff	596
Supplement B.3	Godkendelsesattest for køretøjer til transport af farligt gods	230 000 ff	609
Supplement B.4	(Reserveret)	240 000 ff	610
Supplement B.5	Fortegnelse over de i randnr. 10 500 omhandlede stoffer	250 000 ff	610
Supplement B.6	Kursusbevis [jf. randnr. 10 315 (1)]	260 000 ff	711

Oversigt over Bilag B

10 000 (1) Bilag B omfatter:

(a) Almindelige bestemmelser vedrørende transport af farlige stoffer hørende til samtlige klasser (kapitel I)

(b) Særlige bestemmelser gældende for transport af farlige stoffer hørende til klasse 1 til 9 (kapitel II)

(c) Supplementer:

— Supplement B.1a Bestemmelser vedrørende faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og beholderbatterier;

— Supplement B.1b Bestemmelser vedrørende tankcontainere;

— Supplement B.1c Bestemmelser vedrørende faste tanke og aftagelige tanke af forstærket plast;

— Supplement B.1d Forskrifter vedrørende materialer til og konstruktion af faste tanke, aftagelige tanke og tanke på tankcontainere til transport af fordråbede, stærkt kølede gasser hørende til klasse 2;

— Supplement B.2 Elektrisk udstyr;

— Supplement B.3 Godkendelsesattest for køretøjer;

— Supplement B.5 Fortegnelse over de i randnr. 10 500 omhandlede stoffer.

— Supplement B.6 Formular til bevis for føreruddannelse.

(2) De almindelige bestemmelser i kapitel I og de særlige bestemmelser i kapitel II er inddelt i afsnit med følgende overskrifter:

Generelle bestemmelser: Dette afsnit beskriver de områder, som er omhandlet i bilag B, og indeholder bestemmelser vedrørende tilladte undtagelser samt definitioner.

Afsnit 1 Transportmåde for gods (dette afsnit indeholder bestemmelser vedrørende forsendelsesmåde, transportrestriktioner, vognladningsgods og mulighed for transport af varer i bulk, i container eller i tank);

Afsnit 2 Særlige betingelser for transportmidler og disses udstyr.

Afsnit 3 Almindelige driftsforskrifter.

Afsnit 4 Særlige forskrifter vedrørende af- og pålæsning samt håndtering. (Dette afsnit indeholder bestemmelserne vedrørende forbud mod sammenlæsning).

Afsnit 5 Særlige forskrifter vedrørende drift af køretøjer.

Afsnit 6 Overgangsbestemmelser, undtagelser og særbestemmelser for visse lande.

(3) I artikel 1 (c) i ADR-konventionen betyder ordet »køretøjer« ikke nødvendigvis samme køretøj. International transport kan udføres af flere forskellige køretøjer, forudsat at transporten finder sted på mindst to kontraherende staters områder mellem den afsender og den modtager, der er angivet i transportdokumentet.

Anvendelse af andre nationale eller internationale regler

10 001 (1) Hvis et køretøj under udførelsen af en transport, der er undergivet i dette direktiv, på en del af strækningen befordres på anden måde end ved landevejstransport, gælder på denne del af strækningen de nationale eller internationale regler, som måtte findes for farligt gods, der transporteres på den pågældende måde.

(2) Hvis en transport, der er undergivet i dette direktiv, på hele strækningen eller på en del af denne også er undergivet bestemmelserne i en interntional konvention om transport af farlige stoffer på anden måde end ad vej, og denne konventions bestemmelser finder anvendelse på visse former for automobilkørsel, gælder på denne strækning bestemmelserne i den pågældende konvention sammen med dette direktiv, forsåvidt de to sæt bestemmelser ikke er uforenelige; de øvrige bestemmelser i dette direktiv finder ikke anvendelse på den pågældende strækning.

Anvendelse af bestemmelserne i Bilag B, kapitel I

10 002 Hvor bestemmelserne i Bilag B, kapitel II eller Supplementerne til Bilag B strider mod bestemmelserne i kapitel I, finder kapitel I ikke anvendelse;

dog således at:

(a) bestemmelserne i randnr. 10 010-10 013 går forud for bestemmelserne i kapitel II;

(b) bestemmelserne i randnr. 10 403 går forud for de i kapitel II, alle afsnit »4« omhandlede forbud mod sammenlæsning.

10 003-
10 009

KAPITEL I

ALMINDELIGE BESTEMMELSER GÆLDENDE FOR TRANSPORT AF FARLIGE STOFFER I SAMTLIGE KLASSER

(Se dog randnr. 10 002)

Almindelige bestemmelser

Bilag B's anvendelsesområde

10 010 Ifølge Bilag A er transporter, der udføres på de i randnr. 2201a, 2301a, 2401a, 2471a, 2501a, 2551a, 2601a, 2801a og 2901a nævnte betingelser (emballage, vægt etc.) ikke undergivet bestemmelserne i Bilag B.

10 011 Tabel, der angiver de begrænsede mængder farligt stof i kolli, der kan transporteres i én transporterende enhed uden at være undergivet forskrifterne i Bilag B vedrørende;

— Særlige betingelser for transportmateriel og dettes udstyr (alle »afsnit 2« i kapitel I og II), dog således, at bestemmelserne i randnr. 10 240 (1) (a) og 21 212 finder anvendelse;

— Køretøjers mandskab (randnr. XX 311 i kapitel I og II);

— Førernes særlige uddannelse (randnr. 10 315);

— Befordring af passagerer (randnr. 10 325);

— Skriftlige anvisninger (randnr. XX 385 i kapitel I og II);

— Af- og pålæsningssteder (randnr. XX 407 i kapitel II);

— Særlige bestemmelser vedrørende drift af køretøjer (alle »afsnit 5« i kapitel I og II).

Klasser	Stofnavne	Største samlede mængde pr. transporterende enhed (bruttovægt)							
	Multiplikatorer til beregning af de største undtagne mængder for enladning, der omfatter flere stoffer, der hvert især er undergivet forskellige mængdebegrænsninger (se note 1 nf.)	A	B	C	D	E	F	G	Ubegrænset
		200	50	20	10	3	2	1	
		5 kg	20 kg	50 kg	100 kg	333 kg	500 kg	1 000 kg	
1, 2 [kun gasser hørende under (a) og (b)], 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 8 og 9	Tomme emballager (herunder beholdere, men ikke tanke)								×
1	1°, 3°, 5°-7°, 9°, 10°, 12°,13°, 15°, 17°-19°, 21°-23°, 25°, 27°, 30°-32°, 34°, 48° (FN-nr. 0331 og 0332)			×					
	2°, 4°, 8°, 11°, 24°	×							
	26°, 29°, 33°		×						
	35°, 43°						×		
	46°, 47°								×
	48° (FN-nr. 0482)	×							

10 011
(forts.)

Klasser	Stofnavne	Største samlede mængde pr. transporterende enhed (bruttovægt)							
	Multiplikatorer til beregning af de største undtagne mængder for en ladning, der omfatter flere stoffer, der hvert især er undergivet forskellige mængdebegrænsninger (se note 1 nf.)	A	B	C	D	E	F	G	Ubegrænset
		200	50	20	10	3	2	1	
		5 kg	20 kg	50 kg	100 kg	333 kg	500 kg	1 000 kg	
2	Cyanchlorid under 3 (ct)	×							
	Phosgen under 3 (at) og fluor under 1 (at)			×					
	1 (a) og (b) og 2 (a) og b)							×	
	Øvrige stoffer og tomme emballager, der har indeholdt en luftart hørende under (at), (bt), (c) eller (ct)					×			
3	6, 12., 13., og stoffer under (a) under 11., 14.-28 og 41.-57.	×							
	Stoffer under (b) under 11., 14.-28. og 41.-57.				×				
	1(a), 2(a) og (b), 3(b), 4(a) og (b), 5 (a), og 7 (b)					×			
	31(c) og 34(c)							×	
	Øvrige stoffer						×		
4.1.	1(b) og 2(c)								×
	6(c) og 11(c)					×			
	21.-26.	×(1)							
	35., 36., 45., 46.		×(1)						
	37.-40., 47.-50.			×(1)					
	Øvrige stoffer			×					
4.2.	1(c)								×
	Stoffer klassificeret under (b)					×			
	Stoffer klassificeret under (c)							×	
4.3.	11(a), 13(a), 14(a) og 16(a) til 18(a)	×							
	11(b)-17(b)					×			
	11(c) til 15(c)							×	
5.1.	Stoffer klassificeret under (a)			×					
	Stoffer klassificeret under (b)				×				
	Stoffer klassificeret under (c)						×		
	5.		×						
5.2.	5., 6., 15., 16.		×(1)						
	7.-10., 17.-20.			×(1)					
6.1.	Stoffer hørende under (c)				×				
	Stoffer hørende under (b)			×					
	Øvrige stoffer (dog ikke 1. og 2.)	×							
6.2.	2.		×						
	Stoffer under b)				×				
7	Stoffer under randnr. 2704, Blad 1 til 4								×
8	6., 14 og stoffer under (a)		×						
	Stoffer under (b)				×				
	Stoffen under (c)						×		
9	Stoffer eller genstande klassificeret under 1(b), 4(c) eller 5.			×					
	Stoffer eller genstande klassificeret under 1(c), 6. eller 7.				×				
	11(c) og 12(c)							×	
	13(b)				×				
	2.	×							

(1) Vægten af et eventuelt køleagregat medregnes ikke.

10 011 (forts.)

Anmærkning 1: De maksimale mængder, der er angivet i ovenstående tabel giver udtryk for den grad af fare, som hvert af de anførte stoffer fra et stærkt forenklet synspunkt kan anses for at skabe. Dette fareniveau må ikke overskrides, selv når et parti, der ikke er undergivet noget forbud mod sammenlæsning, indeholder mere end et farligt stof.

Hvis der gælder samme undtagelsesgrænse for de pågældende stoffer, lægges deres respektive masser sammen, og dette tal må ikke overskride den nævnte grænse.

Hvis der gælder forskellige undtagelsesgrænser for stofferne, beregnes de maksimalt tilladte mængder for hvert stof på følgende måde:

a. Den samlede virkelige masse for hvert stof, der er opført i hver enkelt kolonne i tabellen multipliceres med den faktor, der er angivet øverst i kolonnen.

b. De herved fremkomne produkter adderes, og summen må højst være 1 000. Op til dette tal giver forskellen divideret med den faktor, der svarer til et andet stof den grænse for undtagelse, som endnu ikke er udfyldt.

Beregningseksempler

Klasser	Stof	Maksimale mængder						
		5 kg	20 kg	50 kg	100 kg	333 kg	500 kg	1 000 kg
2	Pkt. 2(a)							100
3	Pkt. 33(c)						50	
4.1	Pkt. 4(c)			2				
6.1	Pkt. 6(b)			3				
6.1	Pkt 6(c)				25			
Transporterede mængder i alt				5	25		50	100
Multiplikator		200	50	20	10	3	2	1
Produkt (faktor × mængde)				100	250		100	100
Sum af produkterne		550						

Da summen af produkterne er mindre end 1 000, giver det ovennævnte eksempel mulighed for yderligere 1 000 – 550 = 450 op til undtagelsesgrænsen, og man kan f.eks. supplere ladningen med gascylindre henhørende under klasse 2, pkt. 11(a) (grænse: 333 kg) op til en værdi af 450 : 3 = 150 kg.

Disse multiplikationer eller divisioner kan undgås ved brug af nedenstående tabeller for vægt.

De maksimale mængder (i kg) af hvert enkelt af to forskellige stoffer vist i kolonne A-G i ovenstående tabel, som kan sammenlæsses på en transportenhed uden at overskride undtagelsesgrænserne:

10 011
(forts.)

A	A
1	4
2	3
3	2
4	1
5	0

A og B	
1	16
2	12
3	8
4	4
5	0

A og C	
1	40
2	30
3	20
4	10
5	0

A og D	
1	80
2	60
3	40
4	20
5	0

A og E	
1	266
2	200
3	133
4	66
5	0

A og F	
1	400
2	300
3	200
4	100
5	0

A og G	
1	800
2	600
3	400
4	200
5	0

B	B
2	18
4	16
6	14
8	12
10	10
12	8
14	6
16	4
18	2
20	0

B og C	
2	45
4	40
6	35
8	30
10	25
12	20
14	15
16	10
18	5
20	0

B og D	
2	90
4	80
6	70
8	60
10	50
12	40
14	30
16	20
18	10
20	0

B og E	
2	300
4	266
6	233
8	200
10	166
12	133
14	100
16	66
18	33
20	0

B og F	
2	450
4	400
6	350
8	300
10	250
12	200
14	150
16	100
18	50
20	0

B og G	
2	900
4	800
6	700
8	600
10	500
12	400
14	300
16	200
18	100
20	0

C	C
5	45
10	40
15	35
20	30
25	25
30	20
35	15
40	10
45	5
50	0

C og D	
5	90
10	80
15	70
20	60
25	50
30	40
35	30
40	20
45	10
50	0

C og E	
5	300
10	266
15	233
20	200
25	166
30	133
35	100
40	66
45	33
50	0

C og F	
5	450
10	400
15	350
20	300
25	250
30	200
35	150
40	100
45	50
50	0

C og G	
5	900
10	800
15	700
20	600
25	500
30	400
35	300
40	200
45	100
50	0

D	D
10	90
20	80
30	70
40	60
50	50
60	40
70	30
80	20
90	10
100	0

D og E	
10	300
20	266
30	233
40	200
50	166
60	133
70	100
80	66
90	33
100	0

D og F	
10	450
20	400
30	350
40	300
50	250
60	200
70	150
80	100
90	50
100	0

D og G	
10	900
20	800
30	700
40	600
50	500
60	400
70	300
80	200
90	100
100	0

10 011
(forts.)

E	E
25	308
50	283
75	258
100	233
125	208
150	183
175	158
200	133
225	108
250	83
275	58
300	33
325	8
333	0

E og F	
25	462
50	425
75	387
100	350
125	312
150	271
175	237
200	200
225	162
250	125
275	87
300	50
325	12
333	0

E og G	
25	925
50	850
75	775
100	700
125	625
150	550
175	475
200	400
225	325
250	250
275	175
300	100
325	25
333	0

F	F
50	450
100	400
150	350
200	300
250	250
300	200
350	150
400	100
450	50
500	0

F og G	
50	900
100	800
150	700
200	600
250	500
300	400
350	300
400	200
450	100
500	0

Hvis man medregner mængden af det første stof, der skal læsses (i en af kolonnerne i en tabel) og ikke kommer op på den største mængde af det andet stof (ifølge den anden kolonne i samme tabel), kan den ikke udnyttede, tilladte mængde benyttes til et tredje stof. For at finde frem til den tilladte mængde af sidstnævnte stof, behøver man blot at se efter i den tabel, hvori man finder de bogstaver, der svarer til bogstaverne i kolonnerne for det andet og det tredje stof. Hvis man ej heller kommer op på den størst tilladte mængde for det tredje stof, kan man gå frem på samme måde hvis man ønsker at læsse endnu et eller flere stoffer.

I den venstre kolonne i hver tabel kan de største mellemliggende værdier for den transporterede vægt (f.eks. 9 for 8 til 10 i tabel B og D) afrundes til den i tabellen angivne lavere værdi (8 i stedet for 9). Til gengæld skal værdierne for den transporterede masse i højre kolonne (f.eks. 55 for 60 i samme tabel) afrundes opad til den tabellen angivne højere værdi (60 i stedet for 55).

Anmærkning 2: I dette randnummer og den tilhørende tabel skal vægten af de væsker eller luftarter, der findes i de almindelige faste tanke i transportmidler, og som er beregnet på deres fremdrift eller til drift af deres specielle udstyr (f.eks. køleanordninger) eller til sikring af deres sikkerhed ikke tages i betragtning.

10 012 (1) I de undtagelsestilfælde, der er anført i randnr. 10 011, skal det transportdokument, der er foreskrevet i randnr. 2002(3) være forsynet med følgende påtegning efter de oplysninger, der er nærmere beskrevet i kapitel B i de specielle krav for hver klasse i Bilag A: »Ladningen overholder undtagelsesgrænserne i randnr. 10 011«.

(2) Hvis forsendelser fra mere end een afsender transporteres på samme transporterende enhed, behøver transportdokumenterne, der følger disse partier, ikke at være påtegnet som anført i (1).

10 013 Bestemmelserne i Bilag B kan fraviges ved transport i nødstilfælde med henblik på at redde menneskeliv.

Definitioner

10 014 (1) I Bilag B forstås ved:

— *kompetent myndighed:* den myndighed, som af regeringen i de enkelte lande er udpeget som kompetent i hvert enkelt tilfælde;

— *skrøbelige kolli:* kolli, der indeholder skrøbelige beholdere (dvs. af glas, porcelæn, stentøj eller lignende materiale), der ikke er anbragt i en emballage med hele sider, som effektivt beskytter dem mod stød. (Se også Bilag A, randnr. 2001 (7)];

— *gasser:* gasser og dampe;

— *farlige stoffer:* stoffer og genstande, der er betegnet som direktiv-stoffer og — genstande, når udtrykket anvendes alene;

— *RID:* Internationalt reglement for befordring af farligt gods på jernbaner (Bilag 1 til International konvention om befordring af gods på jernbaner (CIM)];

— *transport i bulk:* transport af fast, ikke emballeret stof;

— *container:* transportindretning (ramme, aftagelig tank eller lignende anordning), der

- er modstandsdygtig og holdbar og således egnet til gentagen anvendelse,
- er konstrueret med henblik på at lette transport af varer med et eller flere transportmidler uden omladning,
- er forsynet med anordninger, der gør den let at håndtere, specielt ved omladning fra et transportmiddel til et andet,
- er konstrueret på en sådan måde, at den er let at fylde og at tømme, og således, at den har et rumindhold på mindst 1 m^3.

Begrebet »container« omfatter hverken almindelig emballage, IBC's, køretøjer eller tankcontainere; for klasse 7 alene er begrebet »container« defineret i randnr. 2700 (2).

— *stor container:* container med et rumindhold på over 3 m^3;

— *lille container:* container med et rumindhold på mindst 1 m^3 og højst 3 m^3;

— *tankcontainer:* indretning, der svarer til definitionen af container ovenfor og konstrueret til flydende, luftformige, pulverformige og kornede stoffer, dog kun hvis den har en kapacitet på over 0,45 m^3;

— *beholderbatteri eller tankbatteri*: en enhed bestående af flere beholdere, som defineret i randnr. 2212 (1) (b), eller tanke, som defineret i randnr. 2212 (1) (c), som er indbyrdes forbundet med samlerør og holdes fast sammen af en ramme.

— *aftagelig tank:* tank, der har en kapacitet på over 1 000 liter, bortset fra faste tanke, tankcontainere og beholderbatterier, og som ikke er konstrueret til transport af gods uden omladning, og som normalt kun kan håndteres i tom tilstand;

— *fast tank:* tank, som er sammenbygget med et køretøj (kaldet tankvogn), eller som udgør en del af køretøjets karrosseri;

— *tank:* når ordet anvendes alene: tankcontainer eller tank med en kapacitet på over 1 m^3, som kan være en fast tank, en aftagelig tank eller et beholderbatteri. (Om en indskrænkning i betydningen af ordet »tank«, se dog de fælles bestemmelser for Supplementerne B.1, randnr. 200 000 (2);

— *basiskøretøj:* ethvert ukomplet motorkøretøj eller dets påhængsvogn svarende til en type godkendt i overensstemmelse med supplement B.2;

— *transporterende enhed:* motorkøretøj uden påhængskøretøj eller motorkøretøj, hvortil der er koblet et påhængskøretøj;

— *lukket køretøj:* køretøj, hvis karrosseri består af en kasse, som kan lukkes;

10 014 (forts.)

— *åbent køretøj:* køretøj, hvis lad er åbent eller blot forsynet med sidefjæle og bagfjæl;

— *køretøj med presenning:* åbent køretøj forsynet med en presenning til beskyttelse af det pågældende gods;

— *tankvogn:* køretøj, der er konstrueret til transport af væsker, luftarter, pulverformige eller kornede stoffer, og som er forsynet med en eller flere faste tanke;

— *batterivogn:* køretøj med beholderbatteri eller med tankbatteri som er dækket af begrebet »tankvogn«.

(2) I Bilag B betragtes tanke (se definitionen under (1) ovenfor) ikke uden videre som beholdere, da »beholder« anvendes i snæver betydning. Forskrifter og bestemmelser for beholdere gælder kun for faste tanke, beholderbatterier, aftagelige tanke og tankcontainere, når dette udtrykkeligt er angivet.

(3) Ved »vognladningsgods« forstås en fra én afsender hidrørende ladning, for hvilken et køretøj eller en stor container er stillet udelukkende til rådighed, og som alene læsses og aflæsses i overensstemmelse med afsenderens eller modtagerens instruktioner (se randnr. 10 108).

(4) Ved »affald« forstås stoffer, opløsninger, blandinger eller genstande, for hvilke der ikke er forudsat nogen direkte anvendelse, men som transporteres med henblik på oparbejdning, dumping, fjernelse ved forbrænding eller andre bortskaffelsesmetoder.

10 015 (1) Medmindre andet udtrykkeligt er angivet, forstås i Bilag B ved tegnet »%«:

(a) for blandinger af faste eller flydende stoffer, samt for opløsninger af faste stoffer, der er vædet med en væske: en vægtprocentdel af den samlede vægt af blandingen, opløsningen eller det fugtede stof;

(b) for blandinger af komprimerede luftarter: en volumenprocentdel af den luftformige blandings samlede volumen; hvor blandinger af fordråbede luftarter samt af under tryk opløste luftarter: en vægtprocentdel af den samlede vægt af blandingen.

(2) Hvor der i Bilag B er anført samlet vægt af et kollo, skal denne forstås som bruttovægten, medmindre andet er angivet. Vægten af containere eller tanke, hvori godset transporteres, indgår ikke i bruttovægten.

(3) For tanke er alle former for tryk (f.eks. prøvningstryk, arbejdstryk, sikkerhedsventilers åbningstryk) altid angivet som overtryk (den størrelse, hvormed trykket overstiger atmosfæretrykket). Derimod er stoffernes damptryk altid angivet som absolut tryk.

(4) Hvor der i Bilag B er angivet fyldningsgrad for tanke, er denne altid angivet ved en temperatur på 15 °C, medmindre en anden temperatur er anført.

10 016-
10 099

AFSNIT 1

TRANSPORTMÅDE FOR GODS

10 100-
10 104

Forsendelsesmetode og -restriktioner

10 105 Ved transport af visse farlige stoffer kræves det, at der anvendes en særlig form for transport eller udstyr. Disse særlige bestemmelser er anført i dette bilag kapitel II, randnr. XX 105.

10 106-
10 107

Vognladningsgods

10 108 Når bestemmelserne om transport »som vognladningsgods« finder anvendelse, kan de kompetente myndigheder kræve, at det køretøj eller den store container, der anvendes til transporten, skal læsses på et sted og aflæsses på et sted.

10 109-
10 110

Transport i bulk

10 111 (1) Faste, farlige stoffer må kun transporteres i bulk, når bestemmelserne i Bilag B, kapitel II udtrykkelig tillader det, og kun på de i kapitel II anførte betingelser.

Dog kan urenset, tom emballage transporteres i bulk, forsåvidt forskrifterne i Bilag A, kapitel II, ikke udtrykkeligt forbyder dette.

(2) Om transport i bulk i containere, se randnr. 10 118 (2).

10 112-
10 117

Transport i containere

Anmærkning: Bestemmelse vedrørende transport i tankcontainer findes under de randnumre, der omhandler »Transport i tank«.

10 118 (1) Transport af kolli i container er tilladt.

(2) Transport i bulk i container er kun tilladt, når transport i bulk af de pågældende stoffer udtrykkeligt er tilladt (se randnr. 10 111). Små containere skal være lukkede og have hele sider.

(3) Store containere skal opfylde forskrifterne i Bilag B for køretøjets kasse ved den pågældende transport. I så fald behøver disse forskrifter ikke være overholdt for køretøjets kasse.

(4) Selv om farlige stoffer er emballeret i en eller flere containere, skal forskrifterne for køretøjer, med hensyn til art og mængde af farligt stof, være overholdt, jvf. dog bestemmelserne i sidste sætning i (3) ovenfor.

Anmærkning: Se randnr. 10 500 vedrørende mærkning og faresedler på containere.

10 119-
10 120

Transport i tank

10 121 (1) Transport af farlige stoffer i tank må kun finde sted, når bestemmelserne om anvendelse af faste tanke, aftagelige tanke og beholderbatterier i alle afsnit 1 i Supplement B.1a, kapitel II, og bestemmelserne om anvendelse af tankcontainere anført i alle afsnit 1 i Supplement B.1b, kapitel II, udtrykkeligt tillader dette.

(2) Forstærkede plasttanke må kun anvendes, såfremt dette er udtrykkeligt anført i Supplement B.1c, randnr. 213 010 (anvendelse). Temperaturen af det stof, der transporteres, må ikke overstige 50 °C på påfyldningstidspunktet.

Anmærkning: Se randnr. 10 500 vedrørende afmærkning af køretøjer samt brug af faresedler på køretøjer med faste eller aftagelige tanke.

10 122-
10 199

AFSNIT 2

SÆRLIGE KRAV, DER SKAL OPFYLDES AF TRANSPORTMIDLET OG DETS UDSTYR

10 200-
10 203

Køretøjstyper

10 204 (1) En transporterende enhed, der er lastet med farlige stoffer, må ikke bestå af mere end én påhængsvogn eller sættevogn.

(2) Særlige bestemmelser vedrørende de køretøjstyper, der skal anvendes ved transport af visse farlige stoffer er anført på de pågældende steder i kapitel II i Bilag B (se endvidere de randnumre, der omhandler transport i containere, transport af faste stoffer i bulk, transport i tanke og tankcontainere.

(3) Kolli, der omfatter emballager fremstillet af materialer, der er modtagelige over for fugt skal læsses på lukkede eller overdækkede køretøjer.

10 205-
10 219

Køretøjer, der anvendes til transport af farlige stoffer i faste eller aftagelige tanke, beholderbatterier eller tankcontainere med en kapacitet på over 3 000 liter

Anmærkninger: (a) Bestemmelserne vedrørende konstruktion, inspektion, påfyldning og anvendelse af faste tanke, aftagelige tanke og beholderbatterier samt forskellige bestemmelser vedrørende tankcontainere og anvendelse af dem er anført i Supplement B.1a. Bestemmelser om konstruktionen af faste tanke, aftagelige tanke og beholderbatterier beregnet til transport af stærkt kølede flydende gasser i klasse 2 eller for hvilke der er foreskrevet et prøvningstryk på mindst 1MPa (10 bar) er anført i Supplement B.1d [se randnr. 10 282 angående godkendelse af tankkøretøjer].

(b) Bestemmelserne vedrørende udførelse, enkelte stykker udstyr, typegodkendelse, prøvninger, mærkning mv. af tankcontainere er anført i Bilag B.1b og hvad angår konstruktionen af tankcontainere beregnet på transport af stærkt kølede flydende gasser i klasse 2 eller for hvilke der er foreskrevet et prøvningstryk på mindst 1MPa (10 bar), henvises til Supplement B.1d.

(c) Bestemmelserne vedrørende konstruktionen af faste tanke og aftagelige tanke i forstærket plast er anført i Supplement B.1c.

(d) Bestemmelser, der er fælles for alle Supplement B.1, er anført i randnr. 200 000.

(e) Med hensyn til beholdere henvises til Bilag A.

10 220 (1) Beskyttelse af bagenden af køretøjer: Denne skal i hele tankens bredde være forsynet med en stødskinne, der er tilstrækkelig modstandsdygtig over for stød bagfra. Mellem tankens bagvæg og den bageste del af stødskinnen skal der være en afstand på mindst 100 mm (målt fra det bageste punkt på tankens bagvæg eller på fremspringende dele eller tilbehør, der er i forbindelse med det transporterede stof).

Køretøjer med tipbar tank, beregnet til transport af pulverformige eller granulerede stoffer, med udløb i tankens bagende kræves ikke forsynet med stødskinne, såfremt tankens bageste fittings er forsynet med en form for beskyttelse, der beskytter tanken på samme måde som en stødskinne.

Anmærkninger: 1. Denne bestemmelse finder ikke anvendelse på køretøjer, der anvendes til transport af farlige stoffer i tankcontainere.

2. Med hensyn til beskyttelse af tanke mod skade ved stød fra siden eller væltning af køretøjet se randnr. 211 127 (4) og (5) med tilhørende note.

10 220 (forts.) (2) Køretøjer, der transporterer væsker med flammepunkt på 61 °C eller derunder eller brandfarlige stoffer hørende til klasse 2, således som defineret i randnr. 2200 (3), skal desuden opfylde bestemmelserne i randnr. 220 532, 220 533 og 220 584 i Supplement B.2.

Bremser

10 221 (1) Motorkøretøjer (trækkende køretøjer og stive køretøjer) med en tilladt totalvægt på over 16 tons, samt påhængskøretøjer (dvs. påhængsvogne, sættevogne og kærrer) med en tilladt totalvægt på over 10 tons [1], der udgør følgende transporterende enheder:

— tankvogne;

— køretøjer med aftagelige tanke eller beholderbatterier;

— køretøjer med tankcontainere med en kapacitet på over 3 000 liter; og

— transporterende enheder af type III [se randnr. 11 204 (3)],

registreret første gang efter den 30. juni 1993 skal være udstyret med blokeringsfri bremser, hvis præstation skal opfylde kravene i randnr. 220 520 og 220 521 i Supplement B.2.

(2) Hver transporterende enhed af en type specificeret i (1) ovenfor skal være udstyret med et retardersystem [2] som opfylder bestemmelserne i randnr. 220 522 og 220 535 i supplement B.2.2 [3].

(3) Hver transporterende enhed af en type specificeret i (1) ovenfor, som er i drift efter den 31. december 1999 skal være udstyret med de anordninger, der er omhandlet i (1) og (2).

10 222-
10 239

Brandslukningsmateriel

10 240 (1) Transporterende enheder med farlige stoffer skal være udstyret med:

(a) mindst en håndildslukker med en kapacitet på mindst 2 kg tørt pulver (eller tilsvarende ydeevne for egnede ildslukkere), der er egnet til bekæmpelse af brand i motoren eller førerkabinen på den transporterende enhed, og som, hvis den anvendes til bekæmpelse af brand i lasten, ikke forværrer branden men om muligt bekæmper den. Hvis køretøjet imidlertid er forsynet med en fastmonteret ildslukker, automatisk eller let udløselig til bekæmpelse af brand i motoren, behøver håndildslukkeren dog ikke kunne bekæmpe en sådan brand;

(b) foruden det under (a) ovenfor omhandlede materiel, mindst én håndildslukker med en kapacitet på mindst 6 kg tørt pulver (eller tilsvarende ydeevne for egnede ildslukkere) til bekæmpelse af brand i dæk, bremser eller lasten, og som, hvis den anvendes til bekæmpelse af brand i motoren eller i den transporterende enheds førerkabine ikke forværrer branden.

Motorkøretøjer med en tilladt totalvægt på højst 3,5 tons kan udstyres med en håndildslukker på mindst 2 kg pulver.

(2) Slukningsmidler, der anvendes i ildslukkere i transporterende enheder, må ikke kunne afgive giftige luftarter i førerkabinen eller ved varmeudvikling under brand.

(3) Håndslukkere, der er fremstillet efter forskrifterne i (1) ovenfor skal være forsynet med et segl, der angiver, at de ikke har været anvendt. Desuden skal de være forsynet med et mærke, der angiver, at de er i overensstemmelse med en standard, der er anerkendt af den kompetente myndighed samt en påskrift, der angiver datoen for den næste kontrol.

(4) Indgår der i den transporterende enhed et påhængskøretøj, og frakobles og efterlades dette i læsset tilstand på offentlig vej, uden at det trækkende køretøj er i nærheden, skal påhængskøretøjet være forsynet med mindst en ildslukker som foreskrevet i (1) (b) ovenfor.

---

[1] For sættevogne og kærer refererer tilladt totalvægt til den vægt, der overføres til vejbanen af akslen eller akslerne på sættevognen eller kærren, når den er sammenkoblet med det trækkende køretøj og lastet med maksimal last.
[2] Retardersystem (engelsk: endurance braking system) kan bestå af motorbremse og/eller retarder.
[3] Hvor den transporterende enhed består af et motorkøretøj og et påhængskøretøj gælder bestemmelserne når motorkøretøjet er registreret efter 30. juni 1993.

10 241-
10 250

Elektrisk udstyr

10 251 De forskrifter vedrørende elektrisk udstyr, der er omhandlet i randnr. 220 511 i Supplement B.2, finder anvendelse på alle transporterende enheder med farlige stoffer, for hvilke der kræves godkendelse efter randnr. 10 282 eller 10 283. Forskrifterne i randnr. 220 512 til 220 516 i Supplement B.2 finder kun anvendelse på følgende køretøjer:

(a) Transporterende enheder med tanke (faste eller aftagelige) eller beholderbatterier, som transporterer enten væsker med flammepunkt indtil 61 °C eller de brandfarlige stoffer hørende til klasse 2, som er defineret i randnr. 2200 (3). Transporterende enheder med tanke (faste eller aftagelige) som transporterer dieselolie, gasolie eller fyringsolie (1202), registreret før 1. juli 1995 og som ikke opfylder dette randnr. kan dog fortsat anvendes.

(b) Transporterende enheder til transport af eksplosive stoffer, og som skal opfylde forskrifterne i randnr. 11 204 (3) for transporterende enheder af type III.

10 252-
10 259

Diverse udstyr

10 260 Transporterende enheder med farlige stoffer skal være forsynet med:

(a) et sæt værktøj til nødreparationer på køretøjet;

(b) mindst en stopklods pr. køretøj af passende størrelse i forhold til køretøjets vægt og hjulenes diameter;

(c) to lygter med orange eller gult lys. Disse skal være uafhængige af køretøjets elektriske system og være konstrueret på en sådan måde, at de ikke, når de bruges, kan forårsage antændelse af lasten. Lygterne skal vise konstant eller blinkende lys.

(d) det nødvendige udstyr til at træffe de første sikkerhedsforanstaltninger, der er omhandlet i randnr. 10 385.

10 261 (1) Motorkøretøjer (trækkende køretøjer og stive køretøjer) med en tilladt totalvægt på over 12 tons, som registreres første gang efter 1. juli 1995, skal være udstyret med en hastighedsbegrænser i overensstemmelse med randnr. 220 540 i Supplement B.2 [1].

(2) Kravene i (1) ovenfor gælder endvidere fra 1. juli 1996 for køretøjer med de samme karakteristika, som er registreret mellem 1. januar 1988 og 1. juli 1995 [2].

10 262-
10 280

Typegodkendelse af køretøjer

10 281 På anmodning fra fabrikanten eller dennes behørigt udnævnte repræsentant, kan basiskøretøjer til nye motorkøretøjer og disses påhængskøretøjer, som er undergivet bestemmelserne om godkendelse efter randnr. 10 282 og 10 283, typegodkendes efter bestemmelserne i Supplement B.2. Denne typegodkendelse skal, når godkendelse af det færdige køretøj finder sted, accepteres som en sikkerhed for ensartethed af basiskøretøjet, under forudsætning af, at der ikke er foretaget ændringer, der kan medføre dennes ugyldighed.

---

[1] For dansk registrerede motorkøretøjer gælder denne bestemmelse for køretøjer registreret 1. gang den 1. januar 1994 eller senere.

[2] For dansk registrerede motorkøretøjer gælder denne bestemmelse fra den 1. januar 1995 for køretøjer i international trafik, som er registreret 1. gang mellem den 1. januar 1988 og 1. januar 1994.

Godkendelse af køretøjer

10 282 (1) Tankvogne, køretøjer med aftagelige tanke eller beholderbatterier samt andre vogne skal, når dette kræves i bestemmelserne i kapitel II i Bilag B, synes i registreringslandet til kontrol af, at de opfylder forskrifterne i Bilag B med supplementer samt de almindelige sikkerhedsbestemmelser (bremser, lygter mv.) i henhold til de i registreringslandet gældende love og bestemmelser. Hvis der er tale om påhængs- eller sættevogn, der er koblet til et trækkende køretøj, skal også dette underkastes det ovenfor omtalte syn.

(2) Den kompetente myndighed i indregistreringslandet udsteder en godkendelsesattest for hvert godkendt køretøj. Denne attest skal være affattet på det udstedende lands sprog eller på ét af det udstedende lands sprog, og, hvis dette ikke er engelsk, tysk eller fransk, desuden på ét af disse sprog, medmindre andet er foreskrevet i eventuelle overenskomster mellem de lande, der berøres af transporten. Attesten skal udstedes på den i Supplement B.3 viste formular.

(3) Alle særlige godkendelsesattester, der er udstedt af den kompetente myndighed i en af medlemsstaterne, for et køretøj, der er indregistreret i denne medlemsstat, accepteres i gyldighedsperioden af de kompetente myndigheder i de øvrige medlemsstaterne.

(4) Særlige godkendelsesattester for køretøjer er højst gyldige i et år efter synet. Ved tanke, der skal underkastes periodiske eftersyn, medfører denne bestemmelse dog ikke, at tæthedsprøvning, hydraulisk trykprøvning og indvendige eftersyn af tankene skal foretages oftere end foreskrevet i Supplement B.1a og B.1c.

10 283 Transporterende enheder til transport af tankcontainere med en kapacitet som overstiger 3 000 liter, skal underkastes en årlig teknisk inspektion i det land, hvor de er registreret for at sikre, at de opfylder de generelle sikkerhedsbestemmelser for bremser, lys o.s.v.

En godkendelsesattest skal udstedes af den kompetente myndighed i registreringslandet for hvert godkendt køretøj. Datoen for sidste inspektion skal anføres. Modellen, der er vist i supplement B.3, kan benyttes til denne attest [1].

10 284-
10 299

AFSNIT 3

ALMINDELIGE DRIFTSFORSKRIFTER

10 300-
10 310

Køretøjers mandskab

10 311 Hvor de relevante bestemmelser i kapitel II i Bilag B foreskriver, at der foruden føreren skal være en medhjælper på køretøjet, skal denne kunne afløse føreren.

10 312-
10 314

Særlig uddannelse af førere

10 315 (1) Førere af tankvogne, førere af transporterende enheder med tanke eller tankcontainere, der har en samlet kapacitet på over 3 000 l og/eller en tilladt totalvægt på over 3,5 tons samt førere af andre køretøjer, såfremt dette kræves i medfør af forskrifterne i kapitel II i bilag B, skal være i besiddelse af et bevis udstedt af den kompetente myndighed eller en organisation anerkendt af denne med angivelse af, at de har deltaget i et uddannelseskursus og bestået en eksamen i de særlige forskrifter, der skal opfyldes ved transport af farligt gods.

---

[1] Den nævnte godkendelsesattest udgøres for dansk registrerede køretøjer af registreringsattesten. Dette er motificeret overfor de andre kontraherende stater ved note udsendt fra FN den 12. november 1985 (ref. C.N.250. 1985. TREATIES-1, Depositary Notification).

10 315 *(forts.)*

(2) Fra 1. januar 1995 skal førere af andre køretøjer end de i (1) ovenfor omhandlede, hvis tilladte totalvægt overstiger 3,5 tons, og som hører under kategori C og E i Annex 6 til Færdselskonventionen (Wien, 1968), være i besiddelse af et bevis af den under (1) anførte art.

(3) Føreren af et køretøj skal være i stand til ved påtegninger på beviset, foretaget hvert femte år af den kompetente myndighed eller en organisation anerkendt af den pågældende myndighed, at dokumentere, at han i året før udløbsdatoen for hans bevis har gennemført et genopfriskningskursus og har bestået en prøve godkendt af den pågældende myndighed.

(4) Uddannelsen foregår på kurser godkendt af den kompetente myndighed. Hovedformålet er at gøre førerne opmærksom på de farer, der kan opstå ved transport af farligt gods og give dem de grundlæggende oplysninger, der er uomgængeligt nødvendige for at mindske risikoen for, at der sker uheld, og i tilfælde af uheld sætte dem i stand til at træffe forholdsregler, der kan være nødvendige af hensyn til deres egen og omgivelsernes sikkerhed samt til begrænsning af virkningerne af uheldet. Denne uddannelse, som skal omfatte individuelle praktiske øvelser, skal som grunduddannelse for alle typer af førere omfatte følgende:

(a) almindelige krav vedrørende transport af farligt gods;

(b) de vigtigste faretyper;

(c) oplysninger om miljømæssig beskyttelse som et led i kontrol med overførsel af affald;

(d) forholdsregler, der er egnede til at forebygge og sikre mod de forskellige faretyper;

(e) hvilke skridt, der skal tages, efter en ulykke er indtrådt (førstehjælp, sikkerhed på vejen, grundlæggende viden om brug af beskyttelsesudstyr osv.);

(f) afmærkning og brug af faresedler til angivelse af faretyper;

(g) hvad føreren skal gøre og afholde sig fra at gøre ved transport af farligt gods;

(h) formålet med det tekniske udstyr i køretøjer, og hvordan det betjenes;

(i) forbud mod sammenlæsning på samme køretøj eller i samme container;

(j) forholdsregler, der skal tages under lastning og losning af farligt gods;

(k) almindelige oplysninger om ansvar;

(l) oplysninger om transportvirksomhed, der omfatter flere forskellige former for transport (multimodal transport).

Førere af køretøjer, der transporterer farligt gods i kolli, skal endvidere, for at opnå bevis, have kendskab til

(m) håndtering og stuvning af kolli.

Førere af køretøjer, der transporterer farligt gods i tanke, skal endvidere, for at opnå bevis, have kendskab til

(n) hvorledes køretøjer med tanke eller tankcontainere reagerer under kørsel, herunder følgerne af ladningens bevægelser.

(5) Alle uddannelsesbeviser, der opfylder forskrifterne i dette randnummer, og som er udstedt i overensstemmelse med formularen i Supplement B.6 af den kompetente myndighed i en af medlemstaterne eller af en organisation anerkendt af disse myndigheder, skal, så længe de er gyldige, accepteres af de kompetente myndigheder i andre medlemstater.

(6) Certifikatet skal udarbejdes på det/et af landets officielle sprog for den kompetente myndighed, som udstedte certifikatet eller anerkendte den udstedende organisation og, hvis dette sprog ikke er engelsk, fransk eller tysk, tillige på et af disse sprog, undtagen hvis der på anden måde er indgået aftale mellem de lande, der berøres af transporten.

(7) Beviser, der udfærdiges efter den model, der er foreskrevet i den pr. 31. december 1989 gældende direktiv, kan anvendes, indtil de udløber. Ved transport af gods hørende under klasse 1 kan de imidlertid kun anvendes, såfremt de er gældende for klasse 1a, 1b og 1c, og til transport af gods hørende under klasse 9 kan de kun anvendes, såfremt de er gældende for klasse 3, 6.1 og 8.

10 315 *(forts.)* (8) Beviser udstedt efter den model, der er foreskrevet i den pr. 31. december 1992 gældende direktv, kan anvendes til transport af henholdsvis farligt gods i tanke eller gods hørende under klasse 1, indtil de udløber.

10 316-
10 320

Opsyn med køretøjer

10 321 Køretøjer med farlige stoffer i de mængder, der er anført i de tilsvarende randnumre i kapitel II skal holdes under opsyn, men kan også parkeres isoleret uden opsyn i fri luft, på en lagerplads eller et fabriksområde, der er absolut sikre. I mangel af sådanne parkeringsmuligheder kan den transporterende enhed, efter at de fornødne sikkerhedsforanstaltninger er truffet, parkeres på et ubefærdet sted, der opfylder betingelserne i (i), (ii) eller (iii) nedenfor. De i afsnit (ii) omhandlede parkeringspladser må kun benyttes i mangel af de i afsnit (i) nævnte, ligesom de i afsnit (iii) beskrevne parkeringspladser kun må benyttes i mangel af de i (i) og (ii) omhandlede:

(i) En parkeringsplads, der er under opsyn af en vagt, der er instrueret om ladningens art og førerens opholdssted.

(ii) En offentlig eller privat parkeringsplads, hvor den transporterende enhed efter al sandsynlighed ikke er i fare for at blive beskadiget af andre køretøjer, eller

(iii) Et egnet åbent område, som ikke ligger i nærheden af store offentlige veje eller beboede områder, og som normalt ikke af offentligheden anvendes som vej eller samlingssted.

10 322-
10 324

Befordring af passagerer

10 325 Der må ikke befordres andre personer end mandskabet på køretøjer med farlige stoffer.

10 326-
10 339

Brug af brandslukningsmateriel

10 340 Mandskabet på køretøjet skal være kendt med anvendelsen af brandslukningsmateriellet.

10 341-
10 352

Transportable belysningsanordninger

10 353 (1) Det er forbudt at gå ind i køretøjet med belysningsanordninger med åben ild. Ej heller må de anvendte belysningsanordninger have metaloverflader, der kan frembringe gnister.

(2) Det er forbudt at gå ind i et lukket køretøj, der transporterer væsker med flammepunkt indtil 61 °C eller brandfarlige stoffer eller genstande hørende til klasse 2, således som de er defineret i randnr. 2200 (3), med andre belysningsanordninger end transportable lamper, der er konstrueret og fremstillet således, at de ikke kan antænde de eventuelle brandfarlige dampe eller luftarter, der måtte have bredt sig inde i køretøjet.

10 354-
10 377

Tomme tanke

10 378 (1) Vedrørende faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og beholderbatterier, henvises til randnr. 211 177.

(2) Vedrørende tankcontainere henvises til randnr. 212 177.

10 379-
10 380

Dokumenter, der skal følge med den transporterende enhed

10 381 (1) Følgende dokumenter, udover sådanne, som er foreskrevet i andre bestemmelser, skal følge med den transporterende enhed:

(a) De i Bilag A, randnr. 2002 (3), (4) og (9) foreskrevne transportdokumenter angående samtlige transporterede farlige stoffer;

(b) en kopi af hovedindholdet i den eller de særaftaler, der er indgået i henhold til randnr. 2010 og 10 602, såfremt transporten foretages på grundlag af en eller flere af disse aftaler.

(2) Følgende dokumenter skal, når de skal udfærdiges i medfør af bestemmelserne i dette bilag, ligeledes følge med den transporterende enhed:

(a) Den særlige godkendelsesattest, der er omhandlet i randnr. 10 282 eller 10 283 for hver transporterende enhed eller hver af dennes elementer;

(b) Det for føreren i randnr. 10 315 foreskrevne kursusbevis, som er gengivet i Supplement B.6;

(c) De i randnr. 10 385 omhandlede anvisninger vedrørende samtlige de transporterede farlige stoffer;

(d) Den i randnr. 2704 blad 1-13 samt i 2716 nævnte tilladelse til at gennemføre transporten.

10 382-
10 384

Skriftlige anvisninger

10 385 (1) Til forebyggelse af eventuelle ulykker eller uheld under transporten, skal føreren modtage skriftlige anvisninger, der kort og tydeligt oplyser om:

(a) Den fare, de transporterede farlige stoffer frembyder, samt nødvendige sikkerhedsforanstaltninger herimod;

(b) foranstaltninger, der skal iværksættes, samt behandling af personer, som kommer i kontakt med de transporterede farlige stoffer eller med stoffer, som disse eventuelt afgiver;

(c) foranstaltninger ved brand, særlig hvilke slukningsmidler eller former for udstyr der ikke må anvendes;

(d) foranstaltninger ved brud på eller beskadigelse af emballage, særlig i tilfælde af, at farlige stoffer spildes på vejen.

(e) For tankvogne eller transporterende enheder med tanke eller tankcontainere med en samlet kapacitet på over 3 000 og/eller en tilladt totalvægt på over 3,5 tons, som transporterer stoffer, der er omfattet af Supplement B.5, navnet på det eller de pågældende stoffer, klasse, punktnummer(-re) og litra, samt stof- og fareidentifikationsnumrene efter Supplement B.5.

(f) De forholdsregler der skal tages for at undgå eller minimere skaden ved spild af stoffer der anses for at være vandforurenende udover de risici som er angivet ved hjælp af faresedler.

10 385 *(forts.)* (2) Ovennævnte skriftlige anvisninger skal udarbejdes af fabrikanten eller afsenderen for hvert enkelt farligt stof eller klasse af farlige stoffer. De skal være affattet på oprindelseslandets sprog, eller på et af oprindelseslandets sprog. Hvis transit- eller bestemmelseslandet har et andet sprog, skal de tillige være affattet på disse landes sprog. Et eksemplar af anvisningerne skal være anbragt i førerkabinen.

(3) Ovennævnte anvisninger skal afleveres til fragtføreren senest ved afgivelsen af transportordren, således at fragtføreren kan træffe alle nødvendige forholdsregler, for at det personale, der berøres af transporten, kan få kendskab til anvisningerne og blive i stand til at bruge dem korrekt.

10 386-
10 399

AFSNIT 4

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE AF- OG PÅLÆSNING SAMT HÅNDTERING

10 400

Begrænsninger af de transporterede mængder

10 401 Selv om farlige stoffer er emballeret i en eller flere containere, skal de i Bilag B foreskrevne vægtbegrænsninger pr. køretøj eller pr. transporterende enhed være overholdt.

10 402

Forbud mod sammenlæsning på et køretøj

10 403 Medmindre andet udtrykkeligt er foreskrevet i kapitel II, afsnit 4 i dette Bilag B, gælder forbud mod sammenlæsning på et køretøj ikke for forsendelse af gods, der er pakket i overensstemmelse med forskrifterne i Bilag A vedrørende sammenpakning. Kontrollen med overholdelse af forbud mod sammenlæsning udøves på grundlag af de i Supplement A.9 omhandlede faresedler, hvormed kolliene skal være forsynet i henhold til bestemmelserne i de enkelte klasser i Bilag A.

Anmærkning: Som foreskrevet i randnr. 2002 (4) skal der udfærdiges separate transportdokumenter for kolli, som ikke må lastes sammen på samme køretøj.

Forbud mod sammenlæsning i en container

10 404 Forbud mod sammenlæsning på et køretøj gælder også for de enkelte containere.

Forbud mod sammenlæsning med gods, der er emballeret i container

10 405 Ved anvendelse af bestemmelserne om forbud mod sammenlæsning på ét køretøj tages ikke hensyn til stoffer, der er emballeret i lukkede containere med hele sider.

10 406-
10 412

Rengøring før læsning

10 413 Samtlige forskrifter i Bilag B vedrørende rengøring af køretøjer før læsning finder tilsvarende anvendelse på rengøring af containere.

Håndtering og stuvning

10 414 (1) De forskellige enheder i en ladning, der omfatter farlige stoffer, skal være forsvarligt stuvet på køretøjet og være fastkilet på passende måde, således at de enkelte enheder ikke kan forskubbe sig i forhold til hinanden eller til køretøjets vægge.

Lasten vil f.eks. kunne beskyttes ved brug af stropper fastgjort til sidevæggene, forskydelige tremmevægge og justerbare holdere, air-bags og låseanordninger, der forhindrer godset i at glide. Godset anses for at være tilstrækkeligt beskyttet indenfor meningen af den første sætning, hvis hele lastrummet er fuldstændig fyldt med kolli.

10 414 *(forts.)* (2) Alle forskrifter i Bilag B vedrørende læsning og aflæsning af køretøjer samt stuvning og håndtering af stoffer, finder ligeledes anvendelse på læsning, stuvning og aflæsning af containere på køretøjer.

(3) Kolli, der er forsynet med fareseddel nr. 12, skal beskyttes mod skader, der kan forårsages af andre kolli.

(4) Det er forbudt føreren eller medhjælperen at åbne kolli med farlige stoffer.

Rengøring efter aflæsning

10 415 (1) Hvis det efter aflæsning af et køretøj, hvorpå der har været læsset farlige stoffer i emballage, konstateres, at en del af indholdet er løbet ud, skal køretøjet rengøres så hurtigt som muligt, i alle tilfælde inden fornyet læsning.

(2) Køretøjer, hvorpå der har været læsset farlige stoffer i bulk, skal inden fornyet læsning rengøres på forsvarlig måde, medmindre den nye ladning består af samme farlige stoffer som den foregående.

(3) Alle forskrifter i Bilag B vedrørende rengøring eller dekontamination af køretøjer finder ligeledes anvendelse på rengøring eller dekontamination af containere.

Forbud mod rygning

10 416 Rygning er forbudt under håndtering indeni eller i nærheden af køretøjer.

Forholdsregler mod elektrostatisk ladning

10 417 I tilfælde af farlige stoffer med flammepunkt indtil 61 °C, skal der etableres en god elektrisk forbindelse mellem køretøjets chassis og jord før tankene fyldes eller tømmes. Fyldningshastigheden skal desuden være begrænset.

10 418

Fyldning og tømning af containere med farlige stoffer

10 419 Forskrifterne i Bilag B vedrørende læsning og aflæsning af køretøjer samt stuvning og håndtering af farlige stoffer finder ligeledes anvendelse på fyldning og tømning af containere med farlige stoffer.

10 420-
10 430

Standsning af motoren under af- og pålæsning

10 431 Bortset fra tilfælde, hvor motoren anvendes til at drive pumper eller andre hjælpemidler til læsning eller aflæsning af køretøjet, og hvor det land, hvori køretøjet befinder sig, tillader, at den holdes i gang under sådanne omstændigheder, skal motoren være standset under læsning og aflæsning.

10 432-
10 499

AFSNIT 5

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE DRIFTEN AF (TANK-)KØRETØJER, BEHOLDERBATTERIER OG (TANK-)CONTAINERE

Mærkning og faresedler

10 500 (1) Transporterende enheder med farlige stoffer skal føre to lodretsiddende rektangulære, orangefarvede reflekterende skilte (faretavler) med en bredde på 40 cm og en højde på mindst 30 cm. Skiltene skal have en højst 1,5 cm bred, sort kantlinie. Det ene skilt skal fastgøres foran og det andet bag på den transporterende enhed. Skiltene skal være anbragt vinkelret på den transporterende enheds længdeakse og skal være let synlige.

Såfremt det til rådighed værende overfladeareal på grund af køretøjets størrelse og konstruktion ikke er tilstrækkeligt til at fastgøre disse orangefarvede skilte, kan disses mindstemål reduceres til: 300 mm i bredden, 120 mm i højden og med 10 mm sort kantlinie.

Anmærkning: Den orange farve på skiltene bør under normale omstændigheder have trichromatiske koordinater, der ligger inden for det område i det colorimetriske diagram, der begrænses af de rette linier mellem følgende koordinater:

Trichomatiske koordinater for punkterne i spidserne af vinkelområdet i det colorimetriske diagram				
X	0,52	0,52	0,578	0,618
Y	0,38	0,40	0,422	0,38

Luminansfaktor for de reflekterende farver: $\beta > 0.12$
Hvidpunkt E, belysning C, målegeometri: 45°/0°. Lysstyrke-koefficienten ved en belysningsvinkel på 5° og en synsvinkel på 0,2°: min. 20 candela pr. lux pr. m^2.

(2) Tankvogne eller transporterende enheder med en eller flere tanke, som transporterer stoffer, der er omfattet af Supplement B.5, skal desuden på begge sider af hver tank eller tanksektion være forsynet med let synlige orangefarvede skilte, der skal være placeret parallelt med køretøjets længdeakse. Skiltene skal svare til de under (1) anførte og være forsynet med de i Supplement B.5 foreskrevne advarselsnumre for hvert af de stoffer, der transporteres i tanken eller i de enkelte tanksektioner.

(3) Transporterende enheder og containere, der transporterer faste stoffer i bulk, som er omfattet af Supplement B.5 skal tillige på begge sider være forsynet med let synlige orangefarvede skilte, der skal være placeret parallelt med køretøjets længdeakse. Skiltene skal svare til de under (1) anførte og være forsynet med identifikationsnummeret, der er foreskrevet i Supplement B.5 for de enkelte stoffer, som transporteres i bulk i den transporterende enhed eller i containeren.

(4) For containere der transporterer farlige faste stoffer i bulk og tankcontainere, kan de ovenfor under (2) og (3) foreskrevne skilte erstattes med en selvklæbende mærkat, malet påskrift eller lignende, hvis det hertil anvendte materiale er vejrbestandigt og sikrer holdbar afmærkning. I dette tilfælde finder forskrifterne i sidste sætning af (6) vedrørende brandbestandighed ikke anvendelse.

(5) På transporterende enheder der kun transporterer et af de i Supplement B.5. omhandlede stoffer, er det ikke nødvendigt at bruge de i (2) og (3) omhandlede orangefarvede skilte, forudsat at de, der er placeret forrest og bagest som anført ovenfor under (1) er forsynet med de i Supplement B.5 foreskrevne advarselsnumre.

(6) Advarselsnumrene skal være angivet med sorte, 100 mm høje tal med en stregtykkelse på 15 mm. I den øverste halvdel af skiltet angives stoffets farenummer, og i den nederste halvdel dets identifikationsnummer. De to numre skal være adskilt med en vandret, 15 mm bred, sort linie midt på skiltet (se Supplement B.5). Numrene skal være uudslettelige og stadig være synlige efter 15 minutters brand.

(7) De ovenfor anførte forskrifter finder tillige anvendelse på tomme, faste eller aftagelige tanke, tankcontainere, beholderbatterier der ikke er rengjort og udluftet og tomme urensede bulkkøretøjer og -containere.

10 500 (forts.) (8) Orangefarvede skilte, der ikke vedrører det farlige gods, der transporteres, eller rester heraf skal fjernes eller tildækkes. Hvis skiltene er tildækket skal denne forblive intakt og effektiv efter 15 minutters brand.

Faresedler

(9) Såfremt de farlige stoffer, der transporteres i en container, er af en sådan art, at en eller flere faresedler i medfør af Bilag A skal påklæbes de kolli, der indeholder sådanne stoffer, skal den eller de samme faresedler fastgøres til ydersiden af den container, der indeholder de pågældende stoffer i kolli eller som massegods. Brug af fareseddel nr. 10, 11 og 12 er dog ikke påbudt.

(10) Bulkcontainere, tankcontainere og beholderbatterier skal på begge sider være forsynet med de faresedler, der er foreskrevet i randnr. XX 500 i de enkelte klasser. Hvis disse faresedler ikke er synlige fra ydersiden af de transporterende køretøjer, skal de samme faresedler endvidere fastgøres på begge sider samt på endefladen af køretøjet.

(11) Bulkkøretøjer og køretøjer med faste eller aftagelige tanke skal på begge sideflader samt på endefladen være forsynet med de faresedler, der er foreskrevet i randnr. XX 500 i de enkelte klasser.

(12) Forskrifterne i randnr. 10 500 (10) og (11) finder tillige anvendelse på tomme faste eller aftagelige tanke, tankcontainere og beholderbatterier, der ikke er rengjort og udluftet, samt tomme urensede bulkkøretøjer og bulkcontainere.

(13) Faresedler, der ikke vedrører farligt gods, der transporteres, eller rester heraf skal fjernes eller tildækkes.

10 501-
10 502

Almindelige bestemmelser om parkering

10 503 Ved parkering af en transporterende enhed med farlige stoffer skal parkeringsbremsen være aktiveret.

10 504

Parkering i lygtetændingstiden eller ved dårlig sigtbarhed

10 505 (1) Hvis køretøjets lygter ikke fungerer, og det parkeres i lygtetændingstiden eller ved dårlig sigtbarhed, skal de i randnr. 10 260 (c) omhandlede lygter anbringes på vejen,

— den ene ca. 10 m foran køretøjet

— den anden ca. 10 m bagved køretøjet.

(2) Bestemmelserne i dette randnr. finder ikke anvendelse i Storbritannien.

10 506

Parkering af køretøjer, som frembyder særlig stor fare

10 507 Føreren af det parkerede køretøj skal, hvis de farlige stoffer, der transporteres, frembyder særlig stor fare for de vejfarende (f.eks. for fodgængere, dyr eller køretøjer, hvis farlige stoffer er spildt på kørebanen), omgående underrette eller sørge for underretning af nærmeste kompetente myndighed, medmindre mandskabet hurtigt kan afværge faren. Bestemmelserne i randnr. 10 505 ovenfor skal tillige overholdes. Om nødvendigt træffes endvidere forholdsregler som foreskrevet i de i randnr. 10 385 omhandlede skriftlige anvisninger.

10 508-
10 598

Øvrige bestemmelser

10 599 Hvor der i bestemmelserne i Bilag B, kapitel I og II, ikke findes regler for gennemførelsen af transport af farlige stoffer, finder bestemmelser givet af hver enkelt kontraherende stat inden for dette område på grundlag af den nationale lovgivning og gældende for nationale transporter, anvendelse på internationale transporter, der foregår på den pågældende stats områder.

AFSNIT 6

OVERGANGSBESTEMMELSER, UNDTAGELSER OG SÆRBESTEMMELSER FOR VISSE LANDE

10 600-
10 601

Hasteprocedure ved fravigelser med henblik på forsøg

10 602 For at muliggøre de forsøg, der er nødvendige med henblik på ændringer af Bilag B, der tilpasser bestemmelserne til den tekniske og industrielle udvikling, kan medlemsstaternes kompetente myndigheder indbyrdes ved en midlertidig fravigelse af bestemmelserne i Bilag B direkte aftale, at visse transporter skal være tilladt på deres områder. Disse midlertidige fravigelser skal højst gælde i 5 år fra ikrafttrædelsesdatoen. Den midlertidige fravigelse ophører automatisk fra den dato tilsvarende ændringer træder i kraft i dette bilag.

10 603-
10 999

KAPITEL II

SÆRLIGE BESTEMMELSER GÆLDENDE FOR TRANSPORT AF FARLIGE STOFFER HØRENDE TIL KLASSE 1 TIL 9 MED TILFØJELSER TIL OG ÆNDRINGER I FORSKRIFTERNE I KAPITEL I

KLASSE 1

EKSPLOSIVE STOFFER OG GENSTANDE

Almindelige bestemmelser

(Kun de almindelige forskrifter i kapitel I finder anvendelse)

11 000-
11 099

AFSNIT 1

TRANSPORTMÅDE

11 100-
11 107

Vognladningsgods

11 108 (1) Stoffer og genstande hørende under foreneligheds gruppe L må kun transporteres som vognladningsgods.

(2) Når stoffer og genstande hørende til underklasse 1.1, 1.2 eller 1.5 transporteres i store containere, må godset kun transporteres som vognladningsgods.

11 109-
11 117

Transport i containere

11 118 Forudsat at små containere opfylder forskrifterne for køretøjets kasse ved den pågældende transport, er det ikke nødvendigt, at disse forskrifter overholdes for køretøjets kasse.

11 119-
11 199

AFSNIT 2

SÆRLIGE KRAV, DER SKAL OPFYLDES AF TRANSPORTMIDLET OG DETS UDSTYR

11 200-
11 203

Typer af køretøjer

11 204 Transporterende enheder, der må anvendes til transport af stoffer og genstande hørende til klasse 1, inddeles i følgende kategorier:

11 204 (forts.)

(1) Transporterende enheder af »type I«:

Disse køretøjer skal enten være lukkede eller forsynet med presenning. På køretøjer med presenning skal presenningen være fremstillet af vandtæt, vanskeligt antændeligt stof. Den skal være spændt stramt til, således at køretøjet er lukket på alle sider, og den skal gå mindst 20 cm ned over siderne på ladet og være fastgjort med en anordning, der kan låses.

(2) Transporterende enheder af »type II«:

skal være forsynet med motor, der drives ved hjælp af flydende brændstof med flammepunkt på 55 °C eller derover.

(a) *Almindelige bestemmelser*

Disse køretøjer skal enten være lukket eller forsynet med presenning. Køretøjets kasse skal være solidt konstrueret på en sådan måde, at den yder tilstrækkelig beskyttelse for det gods, der transporteres. Læssefladen, herunder forvæggen, skal være ud i ét. Hvis køretøjet er forsynet med presenning, skal forskrifterne vedrørende presenningen på transporterende enheder af »type I« være opfyldt.

Såfremt den transporterende enhed omfatter et påhængskøretøj, skal dette være forsynet med en tilkoblingsanordning, der hurtigt kan udløses, men dog være solid. Den transporterende enhed skal endvidere være forsynet med et effektivt bremsesystem, der virker på alle hjul, som aktiveres ved hjælp af det trækkende køretøjs driftsbremse, og som sikrer, at påhængskøretøjet automatisk standser ved brud på tilkoblingsanordningen.

(b) *Motor og udstødningssystem*

Motor og udstødningssystem skal være i overensstemmelse med forskrifterne i randnr. 220 533 og 220 534 i Supplement B.2.

(c) *Brændstoftank*

Brændstoftanken skal være i overensstemmelse med forskrifterne i randnr. 220 532 i Supplement B.2.

(d) *Førerhus*

Materialer til fremstilling af førerhuset skal være i overensstemmelse med forskrifterne i randnr. 220 531 (1) i Supplement B.2.

Supplerende varmeanlæg skal være i overensstemmelse med forskrifterne i randnr. 220 536 i Supplement B.2.

(3) Transporterende enheder af »type III«,

som opfylder betingelserne for lukkede køretøjer hørende til »Type II«, og som er forsynet med kasser, der desuden opfylder følgende bestemmelser:

(a) Kassen skal være lukket, og overfladen skal være ubrudt. Den skal være solidt konstrueret af svært antændelige materialer, og på en sådan måde, at den yder det transporterede gods tilstrækkelig sikkerhed. Det materiale, hvoraf den indvendige beklædning er fremstillet, må ikke kunne frembringe gnister. Kassens isolerende og varmebestandige egenskaber skal mindst svare til en metalvæg, der er beklædt på indersiden med et 10 mm tykt lag brandimprægneret træ.

(b) Samtlige døre skal kunne aflåses. De skal være placeret og konstrueret på en sådan måde, at alle lukninger overlappes.

Særlige krav til anvendelse af visse typer køretøjer

11 205 (1) Påhængskøretøjer, med undtagelse af sættevogne, der er læsset med stoffer og genstande hørende til klasse 1 og som opfylder de specifikationer, der kræves for transporterende enheder af type II og III, kan trækkes af motorkøretøjer, der ikke opfylder disse specifikationer.

(2) Transport i containere skal være i overensstemmelse med randnr. 10 118 (3) og 11 118. For letflydende pulverformige stoffer hørende til punkt 2., 4., 8., 26. og 29. samt for fyrværkeri hørende til punkt 9., 21. og 30. skal containerens gulv have en ikke-metallisk overflade eller afdækning.

11 206-
11 209

Materialer til fremstilling af køretøjers kasse

11 210 Kassen må ikke være fremstillet af materialer, der kan danne farlige forbindelser med de transporterede stoffer [se tillige randnr. 11 204 (3)].

11 211 Bestemmelserne i randnr. 10 118(3) og 11 118 er gældende for transport i container. For letflydende pulverformige stoffer hørende til punkt 2., 4., 8., 26. og 29. samt for fyrværkeri hørende til punkt 9., 21. og 30., skal gulvet i containeren have en ikke-metallisk overflade eller afdækning.

11 212-
11 250

Elektrisk udstyr

11 251 (1) Den elektriske belysning må højst have en nominel spænding på 24 V.

(2) Transporterende enheder af type II og III skal opfylde følgende forskrifter:

(a) Akkumulatorerne skal være tilstrækkeligt sikrede og beskyttede mod beskadigelse som følge af kollision, og polerne skal være beskyttet af et elektrisk isoleret dæksel.

(b) Installeringen af den indvendige belysning i lasterummet skal være støvtæt (mindst IP54 eller tilsvarende), eller for forenelighedsgruppe J, flammesikker Ex d (mindst IP65 eller tilsvarende). Kontakten skal være placeret på ydersiden.

11 252-
11 281

Godkendelse af køretøjer

11 282 Forskrifterne i randnr. 10 282 finder anvendelse på transporterende enheder af type III.

11 283-
11 299

AFSNIT 3

ALMINDELIGE DRIFTSFORSKRIFTER

11 300-
11 310

Køretøjers mandskab

11 311 (1) Der skal være en medhjælper på hver transporterende enhed. En medlemsstat, der er tilsluttet dette direktiv, kan forlange, at en af dennes kompetente myndighed godkendt representant skal befinde sig på køretøjet for fragtførerens regning, hvis den nationale lovgivning indeholder en sådan bestemmelse.

(2) Den første sætning i (1) ovenfor finder ikke anvendelse på konvojer, der omfatter mere end to køretøjer, såfremt føreren af det første og det sidste køretøj i konvojen ledsages af en medhjælper.

(3) Tilstedeværelsen af chaufførens medhjælper om bord i køretøjet er ikke påkrævet i tilfældet af transport af genstande hørende til punkt 43., FN-nr. 0336, i en transporterende enhed af type I.

11 312-
11 314

Særlig uddannelse af førere

11 315 Forskrifterne i (1), (3), (4) (a) til (m) og (5) i randnr. 10 315 finder anvendelse på førere af køretøjer, der transporterer stoffer eller genstande hørende under klasse 1 udover de mængder, der er omhandlet i randnr. 10 011.

11 316-
11 320

Opsyn med køretøjer

11 321 Forskrifterne i randnr. 10 321 finder kun anvendelse, når stoffer eller genstande hørende til klasse 1 med en samlet vægt af det eksplosive stof på mere end 50 kg transporteres i et køretøj.

Yderligere skal de pågældende stoffer og genstande være under konstant opsyn for at forebygge eventuelt hærværk, og således at føreren og de kompetente myndigheder kan tilkaldes i tilfælde af beskadigelse eller brand.

Tom emballage hørende til punkt 51. er undtaget fra denne bestemmelse.

11 322-
11 353

Forbud mod brug af ild og åben flamme

11 354 Brug af ild og åben flamme er forbudt på køretøjer, der transporterer stoffer og genstande hørende til klasse 1, samt i disses nærhed eller under af- og pålæsning af de pågældende stoffer og genstande.

11 355-
11 399

AFSNIT 4

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE AF- OG PÅLÆSNING SAMT HÅNDTERING

11 400

Begrænsninger i de transporterede mængder

11 401 Den samlede nettovægt i kg af det eksplosive stof, eller ved eksplosive genstande, den samlede nettovægt af det eksplosive stof i samtlige de genstande, der må transporteres i en enkelt transporterende enhed, er underlagt de nedenfor anførte begrænsninger. (Om forbud mod sammenlæsning, se også randnr. 11 403).

Størst tilladte nettovægt i kg af det eksplosive stof for gods hørende til klasse 1

Underklasse	1.1	1.2	1.3		1.4	1.5 og 1.6	
Transporterende enhed / Punkt	1.-12.	13.-25.	26.-34.	35.-45.	46., 47.	48., 49., 50.	51.
Type I	50	50	50	300 (1)	ubegrænset	50	ubegrænset
Type II	1 000	3 000	5 000	15 000	ubegrænset	5 000	ubegrænset
Type III	15 000	15 000	15 000	15 000	ubegrænset	15 000	ubegrænset

(1) FN-nr. 0336: 3 000 kg (4 000 kg i påhængsvogn).

11 402 Såfremt stoffer og genstande hørende til forskellige underklasser under klasse 1 læsses på en transporterende enhed under iagttagelse af forbudene mod sammenlæsning i randnr. 11 403, skal lasten som helhed behandles, som om den hørte til den farligste underklasse (i rækkefølgen 1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6., 1.4):

Såfremt stoffer hørende til punkt 48. transporteres med en transporterende enhed sammen med stoffer eller genstande hørende til underklasse 1.2, skal hele lasten behandles transportmæssigt, som om den hørte til underklasse 1.1.

Forbud mod sammenlæsning

11 403 (1) Kolli forsynet med fareseddel nr. 1, 1.4, 1.5 eller 1.6, men som tilhører forskellige forenelighedsgrupper, må ikke læsses på samme køretøj, medmindre sammenlæsning af de pågældende forenelighedsgrupper er tilladt i overensstemmelse med nedenstående oversigt:

Forenlighedsgruppe	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N	S
B	×										×
C		×	×	×		×				(2) (3)	×
D		×	×	×		×				(2) (3)	×
E		×	×	×		×				(2) (3)	×
F					×						×
G		×	×	×		×					×
H							×				×
J								×			×
L									(1)		
N		(2) (3)	(2) (3)	(2) (3)						(2)	×
S	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×

× = sammenlæsning tilladt

(1) Kolli, der indeholder stoffer of genstande hørende under forenelighedsgruppe L kan læsses sammen på et køretøj med kolli indeholdende samme type stoffer og genstande, under denne forenelighedsgruppe

(2) Forskellige typer af genstande hørende til 1.6N må transporteres sammen som 1.6N-genstande hvis det er bevist ved prøvning eller ved analogislutning, at der ikke er nogen risiko for detonationsoverførsel mellem genstandene. I modsat fald skal de behandles som underklasse 1.1.

(3) Når genstande hørende til forenelighedsgruppe N transporteres sammen med stoffer eller genstande hørende til forenelighedsgruppe C, D, eller E, skal genstandene hørende til forenelighedsgruppe N betragtes som havende karakteristiska som forenelighedsgruppe D.

(2) Kolli forsynet med fareseddel nr. 1, 1.4 eller 1.5 må ikke læsses på samme køretøj som kolli, der er forsynet med fareseddel nr. 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 7A, 7B, 7C, 8 eller 9.

11 404

Forbud mod sammenlæsning med gods i container

11 405 (1) Forbudet mod sammenlæsning af gods i henhold til randnr. 11 403 finder tilsvarende anvendelse på sammenpakning i en container.

(2) Bestemmelserne i randnr. 11 403 finder også anvendelse, når de deri opregnede farlige stoffer ved sammenlæsning med andet farligt gods er pakket i container, uanset om det øvrige farlige gods er i en eller flere containere.

11 406

Af- og pålæsningssteder

11 407 (1) Det er forbudt

(a) at foretage af- og pålæsning af stoffer og genstande hørende til klasse 1 på offentlige steder i bymæssig bebyggelse uden særlig tilladelse fra de kompetente myndigheder;

(b) at foretage af- og pålæsning af stoffer og genstande hørende til klasse 1 på offentlige steder uden for bymæssig bebyggelse, uden at give meddelelse derom til de kompetente myndigheder, med mindre af- og pålæsningen skyldes tvingende sikkerhedshensyn.

(2) Ved håndtering på offentlige steder, uanset grunden dertil, skal der på grundlag af faresedlerne foretages adskillelse af stoffer og genstande af forskellig art.

11 408-
11 409

Forskrifter for nærings- og nydelsesmidler

11 410 (1) Kolli, der er forsynet med fareseddel nr. 6.1 skal holdes adskilt fra fødevarer, andre næringsog nydelsesmidler og foderstoffer i køretøjer og på af-, på- og omlæsningssteder.

(2) Tomme, urensede emballager, der er forsynet med fareseddel nr. 6.1 skal holdes adskilt fra fødevarer, andre nærings- og nydelsesmidler og foderstoffer i køretøjer og på af-, på- og omlæsningssteder.

11 411-
11 412

Rengøring før læsning

11 413 Inden læsning af stoffer hørende til klasse 1 skal køretøjets læsseflade rengøres omhyggeligt.

11 414-
11 499

AFSNIT 5

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE DRIFT AF KØRETØJER OG CONTAINERE

Mærkning og faresedler

Faresedler

11 500 (1) Udover bestemmelserne i randnr. 10 500 skal transporterende enheder med kolli eller genstande forsynet med fareseddel nr. 1, 1.4, 1.5 eller 1.6 skal være forsynet med en tilsvarende fareseddel på begge sider og på enden. Forenelighedsgrupper skal ikke angives på faresedlerne, såfremt den transporterende enhed transporterer stoffer og genstande, der hører under flere forenelighedsgrupper.

(2) En transporterende enhed med stoffer eller genstande hørende til forskellige underklasser skal kun være forsynet med faresedler for den farligste underklasse, efter følgende orden 1.1 (mest farlig), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 (mindst farlig). Når stoffer hørende under punkt 48. transporteres sammen med stoffer eller genstande hørende til underklasse 1.2, skal den transporterende enhed mærkes som underklasse 1.1.

11 500 *(forts.)* (3) Transporterende enheder med stoffer eller genstande hørende under følgende punkter og identifikationsnumre skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 6.1:

4. nr. 0076 og 0143

21. nr. 0018

26. nr. 0077

30. nr. 0019

43. nr. 0301

(4) Transporterende enheder med genstande hørende under følgende punkter og identifikationsnumre skal tillige være forsynet med fareseddel nr. 8:

21. nr. 0015 og 0018
30. nr. 0016 og 0019
43. nr. 0301 og 0303

(5) Forskrifterne i (1) til (4) finder ikke anvendelse på transporterende enheder med containere, forudsat at containerne er forsynet med faresedler i overensstemmelse med forskrifterne i randnr. 10 500 (9).

11 500-
11 508

Standsning af driftsmæssige hensyn

11 509 Når køretøjer, der transporterer stoffer og genstande hørende til klasse 1, skal standse af hensyn til af- og pålæsning på et offentligt sted, skal de holdende køretøjer holde en afstand på mindst 50 m.

11 510-
11 519

Konvojer

11 520 (1) Når køretøjer med farlige stoffer og genstande hørende til klasse 1 kører i konvoj, skal der være en afstand på mindst 50 m mellem de transporterende enheder.

(2) Den kompetente myndighed kan give forskrifter for konvojens sammensætning og køretøjernes rækkefølge.

11 521-
11 599

AFSNIT 6

OVERGANGSBESTEMMELSER, UNDTAGELSER OG SÆRBESTEMMELSER FOR VISSE LANDE

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

11 600-
20 999

KLASSE 2

KOMPRIMEREDE, FORDRÅBEDE ELLER UNDER TRYK OPLØSTE GASSER

Almindelige bestemmelser

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

21 000-
21 099

AFSNIT 1

TRANSPORTMÅDE

21 100-
21 117

Transport i containere

21 118 Det er forbudt at transportere kolli med luftarter hørende til punkt 7 (a) og 8 (a) i små containere.

21 119-
21 199

AFSNIT 2

SÆRLIGE BETINGELSER FOR KØRETØJER OG DISSES UDSTYR

21 200-
21 211

Ventilation

21 212 Hvis kolli med gasser hørende til punkt 1. til 6. og 9 (c) transporteres på lukket køretøj, skal dette være forsynet med et tilstrækkeligt ventilationssystem.

21 213-
21 259

Specialudstyr

21 260 Ved transport af komprimerede eller flydende gasser, der er farlige for åndedrætsorganerne eller som frembyder fare for forgiftning, og som er betegnet med bogstavet »t« i stofopregningen, skal mandskabet være udstyret med gasmasker (åndedrætsværn) af en type, der er egnet til at beskytte mod de transporterede gasser.

21 261-
21 299

AFSNIT 3

ALMINDELIGE DRIFTSFORSKRIFTER

21 300-
21 320

Opsyn med køretøjer

21 321 Forskrifterne i randnr. 10 321 finder anvendelse på de nedenfor nævnte farlige stoffer i mængder, der overstiger de angivne:

— Bortrifluorid og fluor hørende til punkt 1 (at), stoffer hørende til punkt 3 (at), 3 (bt), bortset fra ethylchlorid, og til punkt 3 (ct), hydrogenchlorid hørende til punkt 5 (at), og stærkt nedkølede flydende gasser hørende til punkt 7 (a) og 8 (a): 1 000 kg;

— Stoffer hørende til punkt 3 (b); ethylchlorid hørende til punkt 3 (bt), vinylchlorid hørende til punkt 3 (c); stoffer hørende til punkt 4 (b), og dybt kølede flydende gasser hørende til punkt 7 (b) og 8 (b): 10 000 kg.

21 322-
21 399

AFSNIT 4

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE AF- OG PÅLÆSNING SAMT HÅNDTERING

21 400-
21 402

Forbud mod sammenlæsning på et køretøj

21 403 Kolli forsynet med fareseddel nr. 2, 3 eller 6.1 må ikke læsses på samme køretøj som kolli forsynet med fareseddel nr. 1, 1.4, 1.5, 1.6 eller 01.

21 404-
21 406

Af- og pålæsningssted

21 407 (1) Det er forbudt

(a) at foretage af- og pålæsning af de nedenfor opregnede stoffer på offentlige steder i bymæssig bebyggelse uden særlig tilladelse fra de kompetente myndigheder: hydrogenbromid (brombrinte), chlor, nitrogendioxid (kvælstofoverilte, dinitrogentetraoxid), svovldioxid eller carbonylchlorid (phosgen) [punkt 3 (at)], hydrogensulfid (svovlbrinte) [punkt 3 (bt)] og hydrogenchlorid (chlorbrinte) [punkt 5 (at)];

(b) at foretage af- og pålæsning af de under (a) ovenfor nævnte stoffer på offentlige steder uden for bymæssig bebyggelse uden at give meddelelse herom til de kompetente myndigheder, med mindre af- eller pålæsningen skyldes tvingende sikkerhedshensyn.

Tilladelsen og varslet, foreskrevet i (a) og (b) ovenfor, er ikke påkrævet, hvis stofferne er indeholdt i flasker, beholdere, flaskebatterier eller beholdere efter randnr. 2207, med en kapacitet på højst 1 000 liter og som beskrevet i randnr. 2212(1) (a), (b), (d) eller (e).

(2) Ved håndtering på offentlige steder, uanset grunden dertil, skal følgende forskrifter iagttages:

— der skal på grundlag af faresedlerne foretages adskillelse af stoffer og genstande af forskellig art,

— kolli, der er forsynet med gribeindretninger, skal stilles på bunden.

21 408-
21 413

Håndtering og stuvning

21 414 (1) Kolliene må ikke kastes eller udsættes for stød.

(2) Beholdere skal være stuvet på køretøjet på en sådan måde, at de ikke kan vælte eller falde ned. Desuden skal følgende forskrifter være overholdt:

(a) Cylindre (flasker) efter randnr. 2212 (1) (a) skal ligge ned, parallelt med eller vinkelret på køretøjets længdeakse. Dog skal cylindre, der ligger ved ladets forvæg, være anbragt vinkelret på denne akse.

Korte cylindre med stor diameter (ca. 30 cm og derover) kan anbringes i længderetningen, således at hanernes beskyttelsesanordning peger mod køretøjets midte.

Cylindre, som står tilstrækkeligt sikkert, eller som transporteres i egnede anordninger, der beskytter dem mod at vælte, kan anbringes i stående stilling.

Cylindre, der ligger ned, skal være fastkilet eller fastgjort på en sådan måde, at de ikke kan forskubbe sig.

(b) Beholdere med gasser hørende til punkt 7 (a) og 8 (a) skal altid være anbragt i den stilling, hvortil de er konstrueret og skal være beskyttet mod beskadigelse fra andre kolli.

21 415-
21 499

AFSNIT 5

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE DRIFT AF (TANK-)KØRETØJER, BEHOLDERBATTERIER OG (TANK-)CONTAINERE

Mærkning og faresedler

Faresedler

21 500 (1) Køretøjer med faste eller aftagelige tanke, tankcontainere og beholderbatterier, der indeholder eller har indeholdt (tomme, urensede) stoffer, der hører under klasse 2, andre end de i tabel 2 i dette randnummer anførte, skal være forsynet med den eller de faresedler, der er anført i tabel 1 nedenfor:

TABEL 1

Stoffer og genstande	Fareseddel nr.
Klassificeret under (a)	2
Klassificeret under (at)	6.1
Klassificeret under (b)	3
Klassificeret under (bt)	6.1 + 3
Klassificeret under (c)	3
Klassificeret under (ct)	6.1 + 3

(2) Køretøjer med faste eller aftagelige tanke, tankcontainere eller beholderbatterier, der indeholder eller har indeholdt (tomme, urensede) de i tabel 2 nedenfor anførte stoffer, skal være forsynet med følgende faresedler:

21 500 *(forts.)*

TABEL 2

Punkt nr.	Stoffer	Fareseddel nr.
1 (a)	Oxygen	2 + 05
2 (a)	Blandinger med over 25 volumenprocent oxygen	2 + 05
3 (at)	Chlor, hydrogenbromid, carbonylchlorid (phosgen)	6.1 + 8
3 (at)	Nitrogendioxid	6.1 + 05
5 (a)	Dinitrogenoxid	2 + 05
5 (at)	Hydrogenchlorid	6.1 + 8
7 (a)	Dinitrogenoxid, oxygen	2 + 05
8 (a)	Blandinger med over 32 vægtprocent dinitrogenoxid, luft, Blandinger med over 20 vægtprocent oxygen	2 + 05

21 501-
21 508

Standsning i kortere tid af driftsmæssige hensyn

21 509 Ved transport af farlige stoffer hørende til klasse 2, undtagen de i punkt 1 (a), 1 (at), 2 (a), 7 (a), 8 (a) og 10 opregnede, må standsning af driftsmæssige hensyn så vidt muligt ikke finde sted i nærheden af beboede områder eller samlingssteder. Standsning i længere tid i nærheden af sådanne steder må kun finde sted med de kompetente myndigheders tilladelse.

21 510-
21 599

AFSNIT 6

OVERGANGSBESTEMMELSER, UNDTAGELSER OG SÆRBESTEMMELSER FOR VISSE LANDE

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

21 600-
30 999

KLASSE 3

BRANDFARLIGE VÆSKER

Almindelige bestemmelser

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

31 000-
31 099

AFSNIT 1

TRANSPORTMÅDE

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

31 100-
31 199

AFSNIT 2

SÆRLIGE BETINGELSER FOR KØRETØJER OG DISSES UDSTYR

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

31 200-
31 299

AFSNIT 3

ALMINDELIGE DRIFTSFORSKRIFTER

31 300-
31 320

Opsyn med køretøjer

31 321 Bestemmelserne i randnr. 10 321 finder anvendelse på følgende farlige stoffer i mængder, der overstiger de anførte grænseværdier:

— Stoffer hørende til punkt 1. til 5 (a) og (b), 7 (b) og 21. til 26. og mindre giftige stoffer hørende til punkt 41. til 57.: 10 000 kg;

— Stoffer hørende til punkt 6. og 11. til 19., 27., 28. og giftige eller meget giftige stoffer hørende til punkt 41. til 57.: 5 000 kg.

31 322-
31 399

AFSNIT 4

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE AF- OG PÅLÆSNING SAMT HÅNDTERING

31 400-
31 402

Forbud mod sammenlæsning på et køretøj

31 403 Kolli forsynet med fareseddel nr. 3 må ikke læsses på samme køretøj som kolli forsynet med fareseddel nr. 1, 1.4, 1.5, 1.6 eller 01.

31 404-
31 409

Forholdsregler vedrørende madvarer

31 410 (1) Kolli med fareseddel nr. 6.1 skal holdes adskilt fra fødevarer og andre nærings- og nydelsesmidler samt foderstoffer i køretøjer og på steder, hvor der foretages af- og pålæsning samt omladning.

(2) Tomme, urensede beholdere forsynet med fareseddel nr. 6.1 skal holdes adskilt fra fødevarer, andre nærings- og nydelsesmidler og foderstoffer i køretøjer og på steder, hvor der foretages af- og pålæsning samt omladning.

31 411-
31 414

Rengøring efter aflæsning

31 415 Hvis nogen af de farlige stoffer hørende til punkt 6., 11. til 19., 27., 28., 32. og giftige eller meget giftige stoffer hørende til punkt 41. til 57. er løbet ud i et køretøj, må det ikke anvendes før det er blevet omhyggeligt rengjort og, om fornødent, dekontamineret. Alle andre kolli, som transporteres med samme køretøj skal undersøges for mulig kontaminering.

31 416-
31 499

AFSNIT 5

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE DRIFT AF (TANK-)KØRETØJER OG (TANK-)CONTAINERE

Mærkning og faresedler

Faresedler

31 500 Køretøjer med faste eller aftagelige tanke samt tankcontainere, der indeholder eller har indeholdt (tomme urensede) stoffer, hørende til denne klasse, skal være forsynet med fareseddel nr. 3.

Køretøjer, som indeholder eller har indeholdt de stoffer hørende til denne klasse som er omtalt i randnr. 2312 (3) til (5) skal tillige være forsynet med en fareseddel i overensstemmelse med dette randnr.

31 501-
31 599

AFSNIT 6

OVERGANGSBESTEMMELSER, UNDTAGELSER OG SÆRBESTEMMELSER FOR VISSE LANDE

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

31 600-
40 999

KLASSE 4.1

BRANDFARLIGE FASTE STOFFER

Almindelige bestemmelser

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

41 000-
41 099

AFSNIT 1

TRANSPORTMÅDE

41 100-
41 104

Forsendelsesmåde og -restriktioner

41 105 (1) Stoffer, der hører under punkt 5. og 15. må alene transporteres i tankkøretøjer, aftagelige tanke og tankcontainere.

41 105 *(forts.)*

(2) Stoffer hørende til punkt 26. skal under transport skærmes mod direkte sollys og varme.

(3) Stoffer hørende til punkt 41. til 50. skal transporteres således, at kontroltemperaturerne, som angivet i randnr. 2400 (20), opgivet for de opregnede stoffer i randnr. 2401 og for ikkenævnte stoffer i de godkendte betingelser for transport [se randnr. 2400(16)], ikke overskrides.

(4) Overholdelse af den foreskrevne temperatur er væsentlig for gennemførelse af en sikker transport af mange selvnedbrydende stoffer. Almindeligvis skal der være:

— omhyggelig inspektion af den transporterende enhed før lastning;

— instruktioner til transportøren om driften af kølesystemet, herunder om firmaer undervejs, som er leverandør af kølemiddel;

— fremgangsmåder, som skal følges, i tilfælde af tab af kontrol med køleanlægget;

— regelmæssig overvågning af driftstemperatur; og

— forskrifter for et reservekøleanlæg eller om reservedele.

(5) Ethvert kontrol- og temperaturmålesystem til køleanlægget skal være let tilgængeligt og alle elektriske forbindelser skal være sikrede mod vejret. Temperaturen i den omgivende luft indeni den transporterende enhed, skal måles med to uafhængige sensorer og resultaterne skal optegnes på en sådan måde, at temperaturændringer bliver opdaget umiddelbart. Temperaturen skal måles og optegnes hver 4. til 6. time. Når der transporteres stoffer, hvis kontroltemperatur er mindre end + 25 °C skal den transporterende enhed være udstyret med visuelle og hørbare alarmer, som forsynes elektrisk uafhængigt af køleanlægget, og som er indstillet til at virke ved eller under kontroltemperaturen.

(6) Hvis kontroltemperaturen overskrides under transporten, skal en hurtig procedure, som involverer enhver nødvendig reparation af køleanlægget eller en forøgelse af kølekapaciteten (f.eks. ved at tilsætte flydende eller fast kølemiddel) igangsættes. Der skal også foretages hyppige kontroller af temperaturen og forberedelse til igangsættelse af nødprocedurer. Hvis nødtemperaturen [se også randnr. 2400(20) og 2401] nås, skal nødprocedurerne sættes i gang.

(7) Egnetheden af et specielt temperaturkontroludstyr for transport afhænger af et antal faktorer. Mellem dem, der bør overvejes, er:

— kontroltemperaturen af de stoffer, som skal transporteres;

— forskellen mellem kontroltemperaturen og den forventede omgivende temperatur;

— effektiviteten af varmeisoleringen;

— varigheden af transporten; og

— hensyntagen til en sikkerhedsmargin for forsinkelse.

(8) Passende metoder til at forhindre kontroltemperaturen i at overskride grænserne, i rækkefølge og med tiltagende virkning:

(a) varmeisolering; forudsat at begyndelsestemperaturen for selvnedbrydning af stoffet er tilstrækkeligt under kontroltemperaturen;

(b) varmeisolering og afkølingsanlæg; under forudsætning af, at:

— en tilstrækkelig mængde af ikke-brandfarligt kølemiddel (f.eks. flydende nitrogen eller fast carbondioxid), der tillader en rimelig margin til forsinkelse, medbringes, eller at mulighederne for genopfyldning er sikret;

— flydende oxygen eller luft ikke benyttes som kølemiddel;

— der er en ensartet kølevirkning selv om størstedelen af kølemidlet er opbrugt; og

— nødvendigheden af at udlufte den transporterende enhed før adgang tydeligt er angivet ved advarsler på døren(e);

41 105 *(forts.)*

(c) varmeisolering og enkelt mekanisk køleanlæg; under forudsætning af, at flammesikret elektrisk udstyr bruges indenfor køleområdet for at forhindre antændelse af brandfarlige dampe fra de selvnedbrydende stoffer;

(d) varmeisolering og kombineret mekanisk kølesystem og kølefordelingsanlæg; under forudsætning af, at:

— de to systemer er uafhængige af hinanden; og

— kravene (b) og (c) er opfyldt;

(e) varmeisolering og dobbelt mekanisk køleanlæg under forudsætning af, at:

— ud over den indbyggede kraftforsyningsenhed, er de to systemer uafhængige af hinanden;

— hvert system alene er i stand til at opretholde passende temperaturkontrol; og

— flammesikret elektrisk udstyr bruges indenfor køleområdet for at forhindre antændelse af brandfarlige dampe fra de selvnedbrydende stoffer.

(9) For stoffer hørende til punkt 41. og 42., skal en af følgende metoder til temperaturkontrol, som beskrevet i (8), anvendes:

— metode (c) når den maksimale omgivende temperatur, der kan forventes under transporten ikke overstiger kontroltemperaturen med mere end 10 °C; eller

— metode (d) eller (e).

For stoffer hørende til punkt 43. til 50., skal en af følgende metoder benyttes:

— metode (a) når den maksimale omgivende temperatur, der kan forventes under transporten, er mindst 10 °C under kontroltemperaturen;

— metode (b) når den maksimale temperatur, der kan forventes under transporten ikke overstiger kontroltemperaturen med mere end 30 °C; eller

— metode (c), (d) eller (e).

41 106-
41 110

Transport i bulk

41 111 (1) Stoffer, der er angivet ved navn i punkt 6 (c) med undtagelse af naphtalen, punkt 11 (c), 12 (c), 13 (c) og 14 (c) samt fast affald, der er opregnet under (c) i ovennævnte punkter, kan transporteres i bulk i køretøjer, der er lukkede eller forsynet med presenning.

Naphtalen hørende under punkt 6 (c) kan transporteres i bulk på lukket køretøj med metalkasse eller på køretøj, der er dækket med en ikke-brændbar presenning og med enten metalkasse eller med bund eller sider, der er adskilt fra lasten.

(2) Affald hørende under punkt 4 (c) kan transporteres i bulk i åbne, men overdækkede køretøjer med tilstrækkelig ventilation. Der skal tages passende forholdsregler til sikring af, at indholdet, herunder især væsker, ikke løber ud.

41 112-
41 117

Transport i container

41 118 Små containere, der anvendes til transport af stoffer, der hører under randnr. 41 111 i bulk, skal opfylde forskrifterne for køretøjer, der hører under dette randnummer.

41 119-
41 199

AFSNIT 2

SÆRLIGE FORSKRIFTER FOR TRANSPORTMIDLER OG DISSES UDSTYR

41 200-
41 203

Typer af køretøjer

41 204 Stoffer hørende til punkt 31. til 40. skal læsses på lukkede eller overdækkede køretøjer. Hvor der jf. bestemmelserne i randnr. 41 105 er krævet, at stofferne skal transporteres i isolerede køretøjer, kølevogne eller køretøjer med mekaniske køleanlæg, skal disse køretøjer opfylde bestemmelserne i randnr. 41 248.

Stoffer hørende til punkt 41. til 50. indeholdt i beskyttende emballager fyldt med et kølemiddel skal læsses i lukkede eller presenningsdækkede køretøjer. Hvis det anvendte køretøj er lukket, skal det være tilstrækkeligt ventileret. Presenningsdækkede køretøjer skal være udstyret med sidefjæle og bagsmæk. Der skal til sådanne køretøjer anvendes en presenning af vandtæt, svært antændeligt materiale.

41 205-
41 247

Isolerede, kølede og mekanisk kølede køretøjer

41 248 Isolerede, kølede og mekanisk kølede køretøjer, der benyttes efter bestemmelserne i randnr. 41 105 skal opfylde følgende betingelser:

(a) køretøjet skal være sådant og udstyret på en sådan måde med hensyn til isolering og kølemetode [se randnr. 41 105], at den maksimale temperatur foreskrevet i 41 105 ikke overskrides. Den samlede varmegennemgangskoefficient må højst være 0,4 W/m^2 K;

(b) køretøjet skal udstyres således, at dampe fra de transporterede stoffer eller kølemidlet ikke kan trænge ind i førerhuset;

(c) et egnet måleudstyr skal forefindes, således at der er muligt fra førerhuset til enhver tid at registrere, hvilken temperatur, der er i lastrummet;

(d) lastrummet skal forsynes med ventilationsåbninger eller ventiler, hvis der er mulighed for, at et overtryk kan opstå her. Det skal specielt påses, hvor det er nødvendigt, at kølingen ikke bliver forringet af ventilationsåbningerne eller ventilerne;

(e) kølemidlet må ikke være brandfarligt; og

(f) kølemaskinen til et mekanisk køleanlæg i et køretøj skal være i stand til at arbejde uafhængigt af køretøjets drivmotor.

41 249-
41 299

AFSNIT 3

ALMINDELIGE DRIFTSFORSKRIFTER

41 300-
41 320

Opsyn med køretøjer

41 321 Forskrifterne i randnr. 10 321 finder anvendelse på det nedenfor anførte farlige gods, når mængden overstiger den angivne vægt:

— stoffer, hørende til punkt 21. til 25.:	1 000 kg
— stoffer, hørende til punkt 26.:	100 kg
— stoffer, hørende til punkt 31., 32., 43. og 44.:	1 000 kg
— stoffer, hørende til punkt 33., 34., 45. og 46.:	2 000 kg
— stoffer, hørende til punkt 35., 36., 47. og 48.:	5 000 kg
— stoffer, hørende til punkt 41. og 42.:	500 kg

41 321 *(forts.)* Desuden skal køretøjer, der transporterer mere end 500 kg af stoffer, der hører under punkt 41. og 42. til enhver tid være under opsyn for at forhindre hærværk, og for at føreren og de kompetente myndigheder kan blive tilkaldt i tilfælde af spild eller brand.

41 322-
41 399

AFSNIT 4

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE AF- OG PÅLÆSNING SAMT HÅNDTERING

41 400

Begrænsninger af de transporterede mængder

41 401 (1) På en transporterende enhed må højst transporteres:

— 5 000 kg af stoffer hørende til punkt 31. og 32. hvis lastrummet er ventileret i toppen og den transporterende enhed er isoleret med varmebestandigt materiale [se randnr. 11 204(3) (a)] eller 1 000 kg af stoffer hørende til punkt 31. og 32. hvis den transporterende enhed ikke opfylder disse krav;

— 10 000 kg af stoffer hørende til punkt 33. og 34.;

— 20 000 kg af stoffer hørende til punkt 35., 36., 37., 38., 39. og 40.;

— 1 000 kg af stoffer hørende til punkt 41. og 42. eller 5 000 kg hvis den transporterende enhed er isoleret med varmebestandigt materiale;

— 5 000 kg af stoffer hørende til punkt 43. og 44. eller 10 000 kg hvis den transporterende enhed er isoleret med varmebestandigt materiale; og

— 20 000 kg af stoffer hørende til punkt 45., 46., 47., 48., 49. og 50.

(2) Når stoffer hørende til denne klasse transporteres sammen i en transporterende enhed, må grænserne fastsat i (1) ikke overskrides, og det totale indhold må ikke overstige 20 000 kg.

41 402 Forskrifterne i randnr. 10 500 og 41 204 finder ikke anvendelse for stoffer opregnet i eller omfattet af punkt 31. til 34. og 41. til 44. under forudsætning af, at stoffet, som foreskrevet, er emballeret i overensstemmelse med emballeringsmetode OP1A, OP1B, OP2A eller OP2B, og at mængden pr. transporterende enhed er begrænset til 10 kg.

Forbud mod sammenlæsning på et køretøj

41 403 (1) Stoffer forsynet med fareseddel nr. 4.1 må ikke læsses på samme køretøj som kolli forsynet med fareseddel nr. 1, 1.4, 1.5, 1.6 eller 01.

(2) Stoffer forsynet med fareseddel 4.1 og 01, må ikke læsses på samme køretøj som kolli forsynet med fareseddel nr. 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2, 3, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 7A, 7B, 7C, 8 eller 9.

41 404-
41 409

Forholdsregler vedrørende nærings- og nydelsesmidler samt foderstoffer

41 410 (1) Kolli med fareseddel nr. 6.1 skal holdes adskilt fra nærings- og nydelsesmidler samt foderstoffer i køretøjer og på steder, hvor af- og pålæsning samt omladning finder sted.

(2) Tomme urensede emballager med fareseddel nr. 6.1 skal holdes adskilt fra nærings- og nydelsesmidler samt foderstoffer i køretøjer og på andre steder, hvor af- og pålæsning samt omladning finder sted.

41 411-
41 413

Håndtering og stuvning

41 414 (1) Kolli, der indeholder stoffer, der hører under punkt 26. må kun oplægges på kølige og godt ventilerede steder, der er afskærmet fra varmekilder.

(2) Kolli med stoffer, der hører under punkt 41. til 50. må ikke placeres ovenpå andet gods, og skal stuves på en sådan måde, at de er let tilgængelige.

(3) For kolli, med stoffer, der hører under punkt 41. til 50. skal den fastsatte kontroltemperatur opretholdes under hele transportforløbet, herunder ved af- og pålæsning samt under eventuelle midlertidige ophold [se randnr. 41 105(2)].

(4) Kolli skal læsses sådan, at en fri cirkulation af luft i lastrummet giver en ensartet temperatur af lasten. Hvis indholdet af et køretøj eller af en stor container overstiger 5 000 kg brandfarligt fast stof, skal lasten opdeles i enheder på ikke mere end 5 000 kg adskilt af mindst 0,05 m luft.

41 415-
41 499

AFSNIT 5

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE DRIFT AF (TANK-)KØRETØJER OG (TANK-)CONTAINERE

Mærkning og faresedler

Faresedler

41 500 Køretøjer med faste eller aftagelige tanke samt tankcontainere tillige med køretøjer og containere til transport af farlige faste stoffer i bulk, der indeholder eller har indeholdt (tomme urensede) stoffer der hører under denne klasse, skal være forsynet med fareseddel nr. 4.1.

De, der indeholder eller har indeholdt stoffer der hører under denne klasse og som er opregnet i randnr. 2412 (3), skal tillige være forsynet med fareseddel i overensstemmelse med dette randnr.

41 501-
41 508

Standsning i kortere tid af driftsmæssige hensyn

41 509 Under transport af stoffer, der hører under punkt 31., 32., 41. og 42. skal standsning af driftsmæssige hensyn i nærheden af beboede områder eller samlingssteder så vidt muligt undgås. Standsning i længere tid i nærheden af sådanne steder må kun finde sted med tilladelse fra de kompetente myndigheder.

Den samme regel er gældende hvis en transporterende enhed transporterer mere end 2 000 kg af stoffer, der hører under punkt 33., 34., 43. og 44.

41 510-
41 599

AFSNIT 6

OVERGANGSBESTEMMELSER, UNDTAGELSER OG SÆRBESTEMMELSER FOR VISSE LANDE

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

41 600-
41 999

KLASSE 4.2

SELVANTÆNDELIGE STOFFER

Almindelige bestemmelser

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

42 000-
42 099

AFSNIT 1

TRANSPORTMÅDE

42 100-
42 104

Forsendelsesmåde og -restriktioner

42 105 Phosphor hørende til punkt 22. må kun transporteres i tankvogne, aftagelige tanke og tankcontainere.

42 106-
42 110

Transport i bulk

42 111 Stoffer, der hører under punkt 1 (c), 2 (c), 3., bore-, fræse- og drejespåner samt fraskær af jernholdige metaller hørende under punkt 12 (c), brugt jernoxid og brugt jernoxidsvamp hørende under punkt 16 (c) samt fast affald opregnet under punkt (c) i ovennævnte punkter må transporteres i bulk.

De pågældende stoffer skal dog transporteres i køretøjer med metalkasse, der er lukkede eller forsynede med presenning.

42 112-
42 117

Transport i containere

42 118 Små containere beregnet til transport i bulk af stoffer opregnet i randnr. 42 111 skal opfylde forskrifterne for køretøjer i det pågældende randnummer.

42 119-
42 199

AFSNIT 2

SÆRLIGE FORSKRIFTER FOR TRANSPORTMIDLER OG DISSES UDSTYR

42 200-
42 203

Typer af køretøjer

42 204 Kolli, der indeholder stoffer, der hører under klasse 4.2, skal transporteres på lukkede køretøjer eller køretøjer med presenning.

42 205-
42 299

AFSNIT 3

ALMINDELIGE DRIFTSFORSKRIFTER

42 300-
42 320

Opsyn med køretøjer

42 321 Forskrifterne i randnr. 10 321 finder anvendelse på det farlige gods, der er opregnet nedenfor, når mængden overstiger den anførte vægt:

— Stoffer opregnet under litra (a) i de enkelte punkter og stoffer, der hører under punkt 22.: 10 000 kg.

42 322-
42 377

Tomme tanke

42 378 For tomme tanke, som har indeholdt phosphor hørende under punkt 11 (a) og 22. henvises endvidere til randnr. 211 470(2) og 212 470(2).

42 379-
42 399

AFSNIT 4

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE AF- OG PÅLÆSNING SAMT HÅNDTERING

42 400-
42 402

Forbud mod sammenlæsning på et køretøj

42 403 Kolli forsynet med fareseddel nr. 4.2 må ikke læsses på samme køretøj som kolli forsynet med fareseddel nr. 1, 1.4, 1.5, 1.6 eller 01.

42 404-
42 409

Forholdsregler vedrørende nærings- og nydelsesmidler samt foderstoffer

42 410 (1) Kolli forsynet med fareseddel nr. 6.1 skal holdes adskilt fra nærings- og nydelsesmidler samt foderstoffer i køretøjer og på steder, hvor af- og pålæsning samt omladning finder sted.

(2) Tomme urensede emballager med fareseddel nr. 6.1 skal holdes adskilt fra nærings- og nydelsesmidler samt foderstoffer i køretøjer og på steder, hvor af- og pålæsning samt omladning finder sted.

42 411-
42 499

AFSNIT 5

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE DRIFT AF (TANK-)KØRETØJER OG (TANK-)CONTAINERE

Mærkning og faresedler

Faresedler

42 500 Køretøjer med faste eller aftagelige tanke samt tankcontainere tillige med køretøjer og containere til transport af farlige faste stoffer i bulk, der indeholder eller har indeholdt (tomme, urensede) stoffer, der hører under denne klasse skal være forsynet med fareseddel nr. 4.2.

De der indeholder eller har indeholdt stoffer, der hører under denne klasse som er omtalt i randnr. 2442 (3) til (5), skal tillige være forsynet med en fareseddel i overensstemmelse med dette randnr.

42 501-
42 599

AFSNIT 6

OVERGANGSBESTEMMELSER, UNDTAGELSER OG SÆRBESTEMMELSER FOR VISSE LANDE

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

42 600-
42 999

KLASSE 4.3

STOFFER, DER UDVIKLER BRANDFARLIGE GASSER VED KONTAKT MED VAND

Almindelige bestemmelser

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

43 000-
43 099

AFSNIT 1

TRANSPORTMÅDE

43 100-
43 110

Transport i bulk

43 111 (1) Stoffer, der hører under punkt 11 (c), 12 (c), 13 (c), 14 (c), 17 (b) samt 20 (c) kan transporteres i bulk i særligt udstyrede køretøjer. Åbningerne til af- og pålæsning skal kunne lukkes hermetisk.

(2) Aluminiumsslagger hørende under punkt 13 (b) kan transporteres i bulk i godt ventilerede køretøjer forsynet med presenning.

(3) Aluminiumsslagger hørende under punkt 13 (c), ferrosilicium hørende under punkt 15 (c), calciumsilicid i stykker hørende under punkt 12 (b) samt stoffer, der hører under punkt 12 (c) i stykker kan endvidere transporteres i bulk i køretøjer med presenning eller i lukkede køretøjer.

43 112-
43 117

Transport i containere

43 118 Små containere beregnet til transport i bulk af stoffer opregnet i randnr. 43 111 skal opfylde forskrifterne for køretøjer i det pågældende randnummer.

43 119-
43 199

AFSNIT 2

SÆRLIGE FORSKRIFTER FOR TRANSPORTMIDLER OG DISSES UDSTYR

43 200-
43 203

Typer af køretøjer

43 204 Kolli, der indeholder stoffer, der hører under klasse 4.3 skal transporteres i lukkede køretøjer eller køretøjer med presenning.

43 205-
43 299

AFSNIT 3

ALMINDELIGE DRIFTSFORSKRIFTER

43 300-
43 320

Opsyn med køretøjer

43 321 Forskrifterne i randnr. 10 321 finder anvendelse på det farlige gods, der er opregnet nedenfor, når mængden overstiger den anførte vægt:

— Stoffer opregnet under litra (a) i de enkelte punkter: 10 000 kg.

43 322-
43 399

AFSNIT 4

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE AF- OG PÅLÆSNING SAMT HÅNDTERING

43 400-
43 402

Forbud mod sammenlæsning på et køretøj

43 403 Stoffer forsynet med fareseddel nr. 4.3 må ikke læsses på samme køretøj som kolli forsynet med fareseddel nr. 1, 1.4, 1.5, 1.6 eller 01.

43 404-
43 409

Forholdsregler vedrørende nærings- og nydelsesmidler samt foderstoffer

43 410 (1) Kolli med fareseddel nr. 6.1 skal holdes adskilt fra nærings- og nydelsesmidler samt foderstoffer i køretøjer og på steder, hvor af- og pålæsning samt omlæsning finder sted.

(2) Tomme urensede emballager med fareseddel nr. 6.1 skal holdes adskilt fra nærings- og nydelsesmidler samt foderstoffer i køretøjer og under af- og pålæsning samt omlæsning.

43 411-
43 413

Håndtering og stuvning

43 414 Under håndteringen skal der træffes særlige foranstaltninger for at undgå, at kolliene kommer i forbindelse med vand.

43 415-
43 499

AFSNIT 5

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE DRIFT AF (TANK-)KØRETØJER OG (TANK-)CONTAINERE

Mærkning og faresedler

Faresedler

43 500 Køretøjer med faste eller aftagelige tanke samt tankcontainere tillige med køretøjer og containere til transport af farlige faste stoffer i bulk, der indeholder eller har indeholdt (tomme, urensede) stoffer, der hører under denne klasse, skal være forsynet med fareseddel nr. 4.3.

De der indeholder eller har indeholdt stoffer, der hører under denne klasse som er omtalt i randnr. 2482 (3) til (7), skal tillige være forsynet med en fareseddel i overensstemmelse med dette randnr.

43 501-
43 599

AFSNIT 6

OVERGANGSBESTEMMELSER, UNDTAGELSER OG SÆRBESTEMMELSER FOR VISSE LANDE

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

43 600-
50 999

KLASSE 5.1

OXIDERENDE STOFFER

Almindelige bestemmelser

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

51 000-
51 099

AFSNIT 1

TRANSPORTMÅDE

51 100-
51 104

Forsendelsesmåde og -restriktioner

51 105 Ammoniumnitrat hørende til punkt 20. må kun transporteres i tankvogne, aftagelige tanke eller tankcontainere.

51 106-
51 110

Transport i bulk

51 111 (1) Stoffer, der hører under punkt 11. til 13., 16., 18., 19., 21., 22 (c) samt fast affald, som er opregnet under ovennævnte punkter, kan transporteres som vognladningsgods.

(2) Stoffer, der hører under punkt 11. til 13., 16., 18., 19., 21., 22 (c) samt fast affald, som er opregnet under ovennævnte punkter, skal transporteres i lukkede køretøjer eller køretøjer dækket med en vandtæt og ikke-brændbar presenning. Køretøjerne skal være konstrueret på en sådan måde, at stoffet enten ikke kan komme i forbindelse med træ eller andre brændbare materialer, at brændbar bund eller sider er beklædt med en vandtæt, ikke-brændbar overfladebelægning eller imprægneret med brandhæmmende stoffer.

51 112-
51 117

Transport i containere

51 118 (1) Med undtagelse af skrøbelige kolli efter randnr. 10 014 (1) samt kolli, der indeholder hydrogenperoxid eller opløsninger af hydrogenperoxid hørende under punkt 1 (a) eller tetranitromethan hørende under punkt 2., kan kolli, der indeholder stoffer, der er opregnet i denne klasse, transporteres i små containere.

(2) Containere beregnet til transport af stoffer, der hører under punkt 11. til 13., 16., 18. og 19. i bulk skal være fremstillet af metal, være tætte og forsynet med et låg eller en vandtæt, svært antændelig presenning. De skal være konstrueret således, at indholdet ikke kan komme i forbindelse med træ eller andre brændbare materialer.

(3) Containere til transport af stoffer, der hører under punkt 21. og 22 (c) skal være forsynet med et vandtæt, vanskeligt antændeligt låg eller presenning. De skal være konstrueret således, at eventuel træbund og -sider på hele overfladen er forsynet med en vandtæt, svært antændelig beklædning eller er imprægneret med natriumsilicat eller et lignende stof.

51 119-
51 199

AFSNIT 2

SÆRLIGE FORSKRIFTER FOR TRANSPORTMIDLER OG DISSES UDSTYR

51 200-
51 203

Typer af køretøjer

51 204 Flexible IBC's, der indeholder stoffer, der hører under punkt 11. til 13. samt 16 (b) skal transporteres på lukkede køretøjer eller køretøjer med presenning. Presenningen skal være fremstillet af et vandtæt og ikke-brændbart materiale. Der skal tages skridt til sikring af, at de transporterede stoffer i køretøjet ikke kan komme i forbindelse med træ eller andre brændbare materialer, såfremt der opstår lækager.

51 205-
51 219

Køretøjer, der anvendes til transport af farligt gods i faste eller aftagelige tanke eller tankcontainere med en kapacitet på over 3 000 liter

51 220 Ved transport af væsker hørende under punkt 1 (a):

(1) Bestemmelserne i randnr. 220 531 (2), 220 532 og 220 533 i Supplement B.2 skal overholdes.

(2) Der må ikke anvendes træ (med undtagelse af træ beklædt med metal eller et egnet syntetisk materiale) til konstruktionen af nogen del af køretøjet, som befinder sig bag det i randnr. 220 531 (2) foreskrevne metalskjold.

(3) På køretøjer skal der forefindes en vandtank på ca. 30 liter, som skal være anbragt på den sikrest mulige måde. Vandet skal være tilsat et anti-frost middel, som hverken angriber hud eller slimhinder, og som ikke reagerer kemisk med ladningen.

51 221-
51 299

AFSNIT 3

ALMINDELIGE DRIFTSFORSKRIFTER

51 300-
51 320

Opsyn med køretøjer

51 321 Forskrifterne i randnr. 10 321 finder anvendelse på det farlige gods, der er opregnet nedenfor, når mængden overstiger den anførte vægt:

— Stoffer, der hører under punkt 5. og under litra (a) i alle øvrige punkter: 10 000 kg.

51 322-
51 399

AFSNIT 4

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE AF- OG PÅLÆSNING SAMT HÅNDTERING

51 400-
51 402

Forbud mod sammenlæsning på et køretøj

51 403 Kolli forsynet med fareseddel nr. 5.1 må ikke læsses på samme køretøj som kolli forsynet med fareseddel nr. 1, 1.4, 1.5, 1.6 eller 01.

51 404-
51 409

Forholdsregler vedrørende nærings- og nydelsesmidler samt foderstoffer

51 410 (1) Kolli med fareseddel nr. 6.1 skal holdes adskilt fra nærings- og nydelsesmidler samt foderstoffer i køretøjer og på steder, hvor af- og pålæsning samt omlæsning finder sted.

(2) Tomme urensede emballager med fareseddel nr. 6.1 skal holdes adskilt fra nærings- og nydelsesmidler samt foderstoffer i køretøjer og på steder, hvor af- og pålæsning samt omlæsning finder sted.

51 411-
51 413

Håndtering og stuvning

51 414 Anvendelse af let antændelige materialer må ikke anvendes til stuvning af kolli på køretøjer.

51 415-
51 499

AFSNIT 5

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE DRIFT AF (TANK-)KØRETØJER OG (TANK-)CONTAINERE

Mærkning og faresedler

Faresedler

51 500 Køretøjer med faste eller aftagelige tanke samt tankcontainere tillige med køretøjer og containere til transport af farlige faste stoffer i bulk, der indeholder eller har indeholdt (tomme, urensede) stoffer, der hører under denne klasse, skal være forsynet med fareseddel nr. 5.1.

De der indeholder eller har indeholdt stoffer, der hører under denne klasse som er omtalt i randnr. 2512 (3) skal tillige være forsynet med en fareseddel i overensstemmelse med dette randnr.

51 501-
51 599

AFSNIT 6

OVERGANGSBESTEMMELSER, UNDTAGELSER OG SÆRBESTEMMELSER FOR VISSE LANDE

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

51 600-
51 999

KLASSE 5.2

ORGANISKE PEROXIDER

Almindelige bestemmelser

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

52 000-
52 099

AFSNIT 1

TRANSPORTMÅDE

52 100-
52 104

Forsendelsesmåde og -restriktioner

52 105 (1) Stoffer, der hører under punkt 11. til 20. skal forsendes på en sådan måde, at kontroltemperaturerne ifølge randnr. 2550 (16) til (19) for stoffer opregnet i randnr. 2551 og for stoffer, der ikke er opregnet under godkendte transportforhold [se randnr. 2550(8], ikke overskrides.

(2) Det er af afgørende betydning for sikker transport af mange organiske peroxider at opretholde den foreskrevne temperatur. I almindelighed skal der

— foretages en gennemgribende inspektion af den transporterende enhed før lastning;

— gives instruktioner til fragtføreren om drift af køleanlægget, herunder en liste over leverandører af kølemiddel langs ruten;

— være fastsat procedurer, der skal følges ved tab af kontrol;

— foretages regelmæssig overvågning af driftstemperaturer; og

— forefindes et reservekølesystem eller reservedele.

(3) Alle kontrol- og temperaturføleranordninger i kølesystemet skal være let tilgængelige, og alle elektriske forbindelser skal være vejrbestandige. Lufttemperaturen i den transporterende enhed skal måles af to uafhængige sensorer, og udlæsningen skal registreres på en sådan måde, at eventuelle temperaturændringer er lette at opdage. Temperaturen skal kontrolleres hver fjerde til sjette time og indføres i en journal. Når der transporteres stoffer med en kontroltemperatur på under +25 °C, skal den transporterende enhed udstyres med synlige og hørbare alarmer, der strømforsynes uafhængigt af kølesystemet og som er indstillet til at virke ved eller under kontroltemperaturen.

(4) Hvis kontroltemperaturen overskrides under transporten, skal der igangsættes en alarmprocedure, der omfatter eventuelle nødvendige reparationsarbejder på kølesystemet eller en forøgelse af kølekapaciteten (f.eks. ved tilsætning af flydende eller fast kølemiddel). Temperaturen skal endvidere kontrolleres regelmæssigt, eller der skal gøres forberedelser til igangsætning af nødprocedurerne. Hvis nødtemperaturen (se endvidere randnr. 2550(17) og 2551) nås, skal nødprocedurerne sættes i gang.

(5) Det temperaturstyringsmiddel, der vælges til transporten afhænger af en række faktorer, herunder:

— kontroltemperaturer(ne) i det eller de stoffer, der skal transporteres;

— forskellen mellem kontroltemperaturen og den forventede omgivende temperatur;

— den termiske isolerings effektivitet;

— transportens varighed; og

— den tilladte sikkerhedsmargin ved forsinkelser undervejs.

(6) Egnede metoder til at hindre, at kontroltemperaturen overskrides, er anført nedenfor efter stigende grad af effektivitet:

(a) varmeisolering, forudsat at begyndelsestemperaturen for det eller de organiske peroxider ligger tilstrækkeligt langt under kontroltemperaturen;

52 105 *(forts.)*

(b) varmeisolering og afkølingsanlæg, forudsat at

— der medføres en tilstrækkelig mængde ikke-brændbart kølemiddel (f.eks. flydende nitrogen eller kuldioxid i fast form), der giver en rimelig margin i forbindelse med forsinkelser eller sikkerhed for påfyldning af yderligere et kølemiddel;

— flydende oxygen eller luft ikke anvendes som kølemiddel;

— kølevirkningen fortsat er ensartet, selv når det meste af kølemidlet er blevet forbrugt; og

— nødvendigheden af udluftning af den transporterende enhed, førend man går ind i den, er klart angivet ved en advarsel på døren(-e);

(c) varmeisolering og enkelt mekanisk køleanlæg, forudsat at der anvendes flammesikre elektriske armaturer i kølerummet for at hindre antændelse af brandfarlige dampe fra de organiske peroxider;

(d) varmeisolering og kombineret mekanisk køleanlæg, såfremt

— de to systemer er uafhængige af hinanden; og

— kravene i (b) og (c) er opfyldt;

(e) varmeisolering og dobbelt mekanisk køleanlæg, såfremt

— udover den indbyggede kraftforsyningsenhed, er de to systemer uafhængige af hinanden;

— hvert system i sig selv er i stand til at opretholde en tilstrækkelig temperaturkontrol; og

— der anvendes flammesikre elektriske armaturer i kølerummet for at hindre antændelse af brandfarlige dampe fra de organiske peroxider.

(7) En af følgende metoder til temperaturkontrol omhandlet i (6) skal anvendes til transport af stoffer, der hører under punkt 11. og 12.:

— metode (c), når den maksimale omgivende temperatur, der kan forventes under transporten ikke overstiger kontroltemperaturen med mere end 10°C; i modsat fald

— (d) eller (e).

En af følgende metoder skal anvendes ved transport af stoffer, der hører under punkt 13. til 20.:

— metode (a), når den maksimale omgivende temperatur, der kan forventes under transporten er mindst 10 °C under kontroltemperaturen;

— metode (b), når den maksimale omgivende temperatur, der kan forventes under transporten ikke overstiger kontroltemperaturen med mere end 30 °C; eller

— metode (c), (d) eller (e).

52 106-
52 117

Transport i containere

52 118 Skrøbelige kolli efter randnr. 10 014 (1) samt kolli, der indeholder stoffer, der hører under punkt 1. eller 2. må ikke transporteres i små containere.

52 119-
52 199

AFSNIT 2

SÆRLIGE FORSKRIFTER FOR TRANSPORTMIDLER OG DISSES UDSTYR

52 200-
52 203

Typer af køretøjer

52 204 Stoffer, der hører under punkt 1. til 10. skal læsses på lukket køretøj eller køretøj med presenning. Hvis stoffer i medfør af forskrifterne i randnr. 52 105 skal transporteres i isolerede, kølede eller mekanisk kølede køretøjer, skal disse køretøjer opfylde forskrifterne i randnr. 52 248.

52 204 *(forts.)* Stoffer, der hører under punkt 11. til 20. i beskyttelsesemballage fyldt med et kølemiddel skal læsses på lukket køretøj eller køretøj med presenning. Når der benyttes lukket køretøj, skal dette have tilstrækkelige ventilationsanordninger.

Køretøjer med presenning skal have sidefjæle og bagfjæl. Der skal til sådanne køretøjer anvendes en presenning af vandtæt, svært antændeligt materiale.

52 205-
52 247

Isolerede, kølede og mekanisk kølede køretøjer

52 248 Isolerede kølede og mekaniske kølede køretøjer, der anvendes i overensstemmelse med forskrifterne i randnr. 52 105 skal opfylde følgende betingelser:

(a) køretøjet skal benyttes på en sådan måde og være udstyret med sådan varmeisolering og køleanordning (se randnr. 52 105), at den i randnr. 52 105 foreskrevne maksimumtemperatur ikke overskrides. Den samlede varmegennemgangskoefficient må højst være 0,4 W/m^2 K;

(b) køretøjet skal være indrettet på en sådan måde, at dampe fra de transporterede stoffer eller kølemidlet ikke kan trænge ind i førerkabinen;

(c) køretøjer skal være forsynet med en anordning, der muliggør, at føreren til enhver tid fra førerkabinen kan konstatere temperaturen i lastrummet;

(d) lastrummet skal være forsynet med ventilationsåbninger eller -ventiler, hvis der er risiko for, at der kan opstå farligt overtryk i rummet. Der skal om fornødent træffes de nødvendige foranstaltning til sikring af, at sådanne åbninger eller ventiler ikke forringer kølingen;

(e) det anvendte kølemiddel må ikke være brandfarligt; og

(f) på kølevogne med køle- eller fryseanlæg skal dette kunne fungere uafhængigt af køretøjets driftsmotor.

52 249-
52 299

AFSNIT 3

ALMINDELIGE DRIFTSFORSKRIFTER

52 300-
52 320

Opsyn med køretøjer

52 321 Forskrifterne i randnr. 10 321 finder anvendelse på det farlige gods, der er opregnet nedenfor, når mængden overstiger den anførte vægt:

— Stoffer, hørende til punkt 1., 2., 13. og 14: 1 000 kg.

— Stoffer, hørende til punkt 3., 4., 15. og 16: 2 000 kg.

— Stoffer, hørende til punkt 5., 6., 17. og 18: 5 000 kg.

— Stoffer, hørende til punkt 11. og 12.: 500 kg.

Desuden skal køretøjer, der transporterer over 500 kg stoffer, der hører under punkt 11. og 12. til enhver tid være under opsyn for at forhindre hærværk, og for at føreren og de kompetente myndigheder kan blive tilkaldt i tilfælde af spild eller brand.

52 322-
52 399

AFSNIT 4

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDØRENDE AF- OG PÅLÆSNING SAMT HÅNDTERING

52 400

Begrænsninger af de transporterede mængder

52 401 (1) Med hver transporterende enhed må højst transporteres:

— 5 000 kg stoffer, der hører under punkt 1. og 2., såfremt der er udluftning i lastrummets loft og den transporterende enhed er isoleret med varmebestandigt materiale [se randnr. 11 204 (3)(a)], eller 1 000 kg stoffer, der hører under punkt 1. og 2., såfremt den transporterende enhed ikke opfylder disse forskrifter;

— 10 000 kg stoffer, der hører under punkt 3. og 4;

— 20 000 kg stoffer, der hører under punkt 5., 6., 7., 8., 9. og 10.;

— 1 000 kg stoffer, der hører under punkt 11. og 12., eller 5 000 kg, såfremt den er isoleret med et varmebestandigt materiale;

— 5 000 kg stoffer, der hører under punkt 13. og 14., eller 10 000 kg, såfremt den er isoleret med et varmebestandigt materiale; og

— 20 000 kg stoffer, der hører under punkt 15., 16., 17., 18., 19. og 20.

(2) Når stoffer, der hører under denne klasse læsses sammen på en transporterende enhed, må de i (1) anførte grænser ikke overskrides, og det samlede indhold må ikke overstige 20 000 kg.

52 402 Forskrifterne i randnr. 10 500 og 52 204 finder ikke anvendelse på transport af stoffer opregnet i eller hørende under punkt 1. til 4. samt 11. til 14., forudsat af stoffet efter omstændighederne er emballeret i overensstemmelse med emballagemetode OP1A, OP1B, OP2A eller OP2B, og såfremt mængden pr. transporterende enhed er begrænset til 10 kg.

Forbud mod sammenlæsning på et køretøj

52 403 (1) Kolli forsynet med fareseddel nr. 5.2 må ikke læsses på samme køretøj som kolli forsynet med fareseddel nr. 1, 1.4, 1.5, 1.6 eller 01.

(2) Kolli forsynet med fareseddel nr. 5.2 og 01 må ikke læsses på samme køretøj som kolli forsynet med fareseddel nr. 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 7A, 7B, 7C, 8 eller 9.

52 404-
52 412

Rengøring før læsning

52 413 Køretøjer, hvorpå der læsses kolli med stoffer, der hører under klasse 5.2, skal rengøres omhyggeligt.

Håndtering og stuvning

52 414 (1) Det er forbudt at anvende let antændelige materialer ved stuvning af kolliene på køretøjet.

52 414 *(forts.)* (2) Kolli med stoffer, der hører under punkt 11. til 20. skal stuves på en sådan måde, at de er let tilgængelige.

(3) For kolli med stoffer, der hører under punkt 11. til 20. skal kontroltemperaturen fastholdes under hele transportforløbet, inklusive under af- og pålæsning såvel som ved ethvert mellemliggende ophold [se randnr. 52 105 (1)].

(4) Kolliene skal læsses på en sådan måde, at den frie luftcirkulation i lastrummet giver en ensartet temperatur i lasten. Hvis et køretøj eller en stor container indeholder over 5 000 kg organisk peroxid, skal lasten opdeles i stabler på højst 5 000 kg adskilt af luftmellemrum på mindst 0,05 m.

52 415-
52 499

AFSNIT 5

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE DRIFT AF (TANK-)KØRETØJER OG (TANK-)CONTAINERE

Mærkning og faresedler

Faresedler

52 500 Køretøjer med faste eller aftagelige tanke samt tankcontainere, der indeholder eller har indeholdt (tomme, urensede) stoffer, der hører under denne klasse skal være forsynet med fareseddel nr. 5.2.

De der indeholder eller har indeholdt stoffer, der hører under denne klasse som er omtalt i randnr. 2559 (3) og (4) skal tillige være forsynet med en fareseddel i overensstemmelse med dette randnr.

52 501-
52 508

Standsning i kortere tid af driftsmæssige hensyn

52 509 Under transport af stoffer, der hører under punkt 1., 2., 11. og 12. skal standsning af driftsmæssige hensyn i nærheden af beboede områder eller samlingssteder så vidt muligt undgås. Standsning i længere tid i nærheden af sådanne steder må kun finde sted med tilladelse fra de kompetente myndigheder. Det samme gælder for transporterende enheder med over 2 000 kg stoffer, der hører under punkt 3., 4., 13. og 14.

52 510-
52 599

AFSNIT 6

OVERGANGSBESTEMMELSER, UNDTAGELSER OG SÆRBESTEMMELSER FOR VISSE LANDE

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

52 600-
60 999

KLASSE 6.1

GIFTIGE STOFFER

Almindelige bestemmelser

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

61 000-
61 099

AFSNIT 1

TRANSPORTMÅDE

61 100-
61 110

Transport i bulk

61 111 (1) Stoffer hørende til punkt 60 (c) og UNnr. 3243 faste stoffer indeholdende giftig væske hørende til punkt 65 (b) kan transporteres i bulk som vognladningsgods.

(2) Stoffer hørende til punkt 60 (c) og UNnr. 3243 faste stoffer indeholdende giftig væske hørende til punkt 65 (b) skal i så tilfælde transporteres på lukket køretøj eller køretøj med presenning. Køretøjer der transporterer UNnr. 3243 faste stoffer indeholdende giftig væske hørende til punkt 65 (b) i bulk skal være væsketæt eller gøres væsketæt f.eks. ved en passende og tilstrækkelig stærk indvendig beklædning.

(3) Fast affald, der indeholder stoffer hørende til punkt 60 (c) kan transporteres på samme betingelser som stofferne selv. Andre former for fast affald, der er opregnet under litra (c) i de forskellige punkter, må kun transporteres i bulk på de betingelser, der er anført i randnr. 61 118.

61 112-
61 117

Transport i containere

61 118 Containere beregnet til transport i bulk af fast affald klassificeret under (c) i de forskellige punkter og UNnr. 3243 faste stoffer indeholdende giftig væske hørende til punkt 65 b) skal være forsynet med hele vægge og være dækket med presenning eller dæksel. Containere der indeholder 3243 faste stoffer indeholdende giftig væske hørende til punkt 65 (b) skal være væsketæt eller gøres væsketæt f.eks. ved en passende og tilstrækkelig stærk indvendig beklædning skal være forsynet med hele vægge og være dækket med en presenning eller dæksel.

61 119-
61 199

AFSNIT 2

SÆRLIGE BETINGELSER FOR KØRETØJER OG DISSES UDSTYR

61 200-
61 259

Specialudstyr

61 260 Ved enhver transport af anti-bankningsmidler til motorbrændstof hørende til punkt 31 (a) eller af beholdere, der har indeholdt sådanne stoffer, skal føreren samtidig med transportdokumenterne have udleveret en transportabel nødkasse med håndtag, som skal indeholde:

— tre eksemplarer af de skriftlige anvisninger med oplysning om, hvilke foranstaltninger, der skal træffes i tilfælde af uheld under transporten (se randnr. 61 385);

— to par handsker og to par støvler af gummi eller af egnet plast;

— to gasmasker med en aktiv-kul patron med et indhold på 500 cm^3;

61 260 (forts.) — en flaske (f.eks. af bakelit) med 2 kg kaliumpermanganat, mærket »Opløses i vand før brugen«;

— seks papskilte med påskriften: »FARE-flygtig gift spildt. Ingen må nærme sig uden gasmaske«. Denne påskrift skal være affattet på hvert af de landes sprog, som berøres af transporten.

Kassen skal anbringes i førerkabinen på et sted, hvor dekontaminationsmandskabet let kan finde den.

61 261-
61 299

AFSNIT 3

ALMINDELIGE DRIFTSFORSKRIFTER

61 300-
61 301

Foranstaltninger, som skal træffes ved uheld

61 302 (Se randnr. 61 385).

Foranstaltninger i forbindelse med fødevarer og nærings- og nydelsesmidler

61 303 (Se randnr. 61 410).

61 304-
61 320

Opsyn med køretøjer

61 321 Bestemmelserne i afsnit 10 321 finder anvendelse på de nedenfor anførte farlige stoffer i mængder over:

— Stoffer hørende til punkt 1. til 5. samt stoffer opregnet under (a) i samtlige punkter 1 000 kg;

— Stoffer opregnet under (b) i samtlige punkter 5 000 kg.

61 322-
61 384

Skriftlige anvisninger

61 385 Ved transport af anti-bankningsmidler til motorbrændstof hørende til punkt 31 (a) eller beholdere, som har indeholdt sådanne stoffer, skal de skriftlige instrukser bl.a. angive følgende:

(A) Forholdsregler

Det transporterede stof er meget giftigt. I tilfælde af lækage i en af beholderne, skal følgende forholdsregler træffes:

1. Undgå:

   (a) Kontakt med huden;

   (b) Indånding af dampene;

   (c) At få væsken i munden.

61 385 *(forts.)*

2. Ved håndtering af fade, der er gået i stykker, beskadiget eller vædet med væske, skal følgende ubetinget anvendes:

   (a) Gasmaske;

   (b) Handsker af gummi eller andet egnet materiale;

   (c) Støvler af gummi eller andet egnet plastmateriale.

I tilfælde af alvorlige ulykker, hvor offentlig vej spærres, er det afgørende, at personer der skal rydde ulykkesstedet advares om faren.

(B) Foranstaltninger, som skal træffes ved uheld

Der skal træffes enhver praktisk mulig foranstaltning, herunder brug af de skilte, der er omtalt i randnr. 61 260, for at holde mennesker i en afstand af mindst 15 m fra ulykkesstedet; skiltene i nødkassen skal opstilles med passende mellemrum på afspærringen, og tilskuere skal holdes på afstand.

Gasmaskerne, handskerne og støvlerne vil gøre det muligt for én person at nærme sig ladningen og konstatere dens tilstand.

Hvis der er gået hul på en tromle, skal følgende skridt tages:

(a) Ekstra gasmasker, handsker og støvler til dekontaminationsmandskab skal fremskaffes hurtigst muligt;

(b) Tromler, der er intakte, skal stilles til side;

(c) Væske, der er spildt på køretøjet eller på jorden skal neutraliseres ved omhyggelig afskylning med en vandig opløsning af kaliumpermangant (et neutraliserende middel, hvoraf der opbevares en flaske i nødkassen); opløsningen laves let ved at røre 0,5 kg permanganat sammen med 15 liter vand i en spand; afskylning skal foretages flere gange, da der kræves 2 kg kaliumpermanganat til fuldstændig neutralisering af 1 kg af det stof, der transporteres.

Hvor det er praktisk muligt, dekontamineres området bedst ved at hælde benzin ud over den spildte væske og sætte ild til den.

(C) Vigtig meddelelse

I tilfælde af uheld, er et af de første skridt at informere pr. telegram eller telefon... (her indsættes adresse og telefonnumre på de virksomheder og myndigheder, der skal underrettes i hvert af de lande, hvis område transporten berører).

Et køretøj, som er blevet kontamineret (forurenet) med det transporterede stof må ikke tages i brug igen før det er blevet fuldstændig rengjort (dekontamineret) under opsyn af en kompetent person. Alle trædele på køretøjet, som er blevet angrebet af det transporterede stof skal fjernes og brændes.

61 386-
61 399

AFSNIT 4

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE AF- OG PÅLÆSNING SAMT HÅNDTERING

61 400-
61 402

Forbud mod sammenlæsning på et køretøj

61 403 Kolli forsynet med fareseddel nr. 6.1 må ikke læsses på samme køretøj som kolli, der er forsynet med fareseddel nr. 1, 1.4, 1.5, 1.6 eller 01.

61 404-
61 406

Af- og pålæsningssted

61 407 (1) Det er forbudt:

(a) at foretage af- og pålæsning af stoffer hørende til punkt 1. til 5. og alle stoffer opregnet i litra (a) i de enkelte punkter på offentlige steder i bymæssig bebyggelse uden særlig tilladelse fra de kompetente myndigheder;

(b) at foretage af- og pålæsning af ovennævnte stoffer på offentlige steder uden for bymæssig bebyggelse uden at give meddelelse derom til de kompetente myndigheder, medmindre af- eller pålæsningen skyldes tvingende sikkerhedshensyn.

(2) Ved håndtering på offentlige steder, uanset grunden dertil, skal der på grundlag af faresedlerne foretages adskillelse af stoffer og genstande af forskellig art.

61 408-
61 409

Forholdsregler i forbindelse med næringsmidler

61 410 Stoffer hørende til klasse 6.1 skal holdes adskilt fra nærings- og nydelsesmidler samt foderstoffer i køretøjer og på steder, hvor pålæsning, aflæsning og omlæsning foregår.

61 411-
61 414

Rengøring efter aflæsning

61 415 (1) Et køretøj, der er blevet tilsmudset med stoffer hørende til punkt 31 (a) eller en blanding af sådanne stoffer, må ikke tages i brug igen, før det er renset under ledelse af en sagkyndig. Alle trædele på køretøjet, som har været i berøring med stoffer hørende til punkt 31 (a), skal fjernes og brændes.

(2) Hvis stoffer hørende til denne klasse er flydt ud i et køretøj, må det ikke anvendes, førend det er blevet omhyggeligt rengjort og, om fornødent, dekontamineret. Alt andet gods og varer, der er blevet transporteret på samme køretøj skal undersøges for eventuel tilsmudsning.

61 416-
61 499

AFSNIT 5

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE DRIFT AF (TANK-)KØRETØJER OG (TANK-)CONTAINERE

Mærkning og faresedler

Mærkning

61 500 (1) Ved enhver transport af stoffer hørende til punkt 31 (a), skal køretøjet på begge sider være forsynet med en påskrift om, at der skal udvises den største forsigtighed, hvis væske siver ud, og at ingen må nærme sig køretøjet uden gasmaske, handsker og støvler af gummi eller egnet plast.

Faresedler

(2) Køretøjer med faste eller aftagelige tanke og tankcontainere tillige med køretøjer og containere til transport af farlige faste stoffer i bulk, som indeholder eller har indeholdt (tomme urensede) stoffer hørende til denne klasse skal være forsynet med fareseddel nr. 6.1.

Køretøjer, der indeholder eller har indeholdt (tomme urensede) stoffer som er opregnet i randnr. 2612 (3) til (10) skal tillige være forsynet med en fareseddel i overensstemmelse med dette randnr.

61 501-
61 508

Standsning i kortere tid af driftsmæssige hensyn

61 509 Standsning af driftsmæssige hensyn må så vidt muligt ikke finde sted i nærheden af beboede områder eller samlingssteder. Standsning i længere tid i nærheden af sådanne steder må kun finde sted med de kompetente myndigheders tilladelse.

61 510-
61 514

Beskyttelse mod sollys

61 515 Ved parkering i perioden fra april til oktober af et køretøj med hydrogencyanid (cyanbrinte, blåsyre) (punkt 1.), skal kolliene beskyttes effektivt mod sollys, hvis det pågældende land foreskriver dette. Kolliene kan f.eks. tildækkes med presenninger, der anbringes mindst 20 cm over ladningen.

61 516-
61 599

AFSNIT 6

OVERGANGSBESTEMMELSER, UNDTAGELSER OG SÆRBESTEMMELSER FOR VISSE LANDE

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

61 600-
61 999

KLASSE 6.2

SMITTEFARLIGE STOFFER

Almindelige bestemmelser

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

62 000-
62 099

AFSNIT 1

TRANSPORTMÅDE

62 100-
62 104

Transport i bulk

62 105 Kolli indeholdende stoffer hørende til denne klasse skal transporteres i lukkede eller overdækkede køretøjer.

62 106-
62 117

Transport i container

62 118 (1) Stoffer hørende til denne klasse kan transporteres i små containere.

(2) Bestemmelserne i randnr. 62 403 vedrørende forbud mod sammenlæsning gælder tillige for indholdet i små containere.

62 119-
62 199

AFSNIT 2

SÆRLIGE BETINGELSER FOR KØRETØJER OG DISSES UDSTYR

62 200-
62 239

Brandslukningsmateriel

62 240 Bestemmelserne i randnr. 10 240 (1) (b), (3) og (4) finder ikke anvendelse.

62 241-
62 299

AFSNIT 3

ALMINDELIGE DRIFTSFORSKRIFTER

62 300-
62 301

Foranstaltninger i tilfælde af uheld

62 302 (Se randnr. 62 385)

Foranstaltninger i forbindelse med nærings- og nydelsesmidler

62 303 (Se randnr. 62 410)

62 304-
62 320

Opsyn med køretøjer

62 321 Bestemmelserne i randnr. 10 321 finder anvendelse for alle stoffer hørende til punkt 1., uanset vægt. Bestemmelserne gælder endvidere for stoffer hørende til punkt 2., hvis vægt overstiger 100 kg. Bestemmelserne i randnr. 10 321 finder dog ikke anvendelse, hvis lastrummet er aflåst eller de transporterede kolli på anden måde er beskyttet mod enhver ulovlig aflæsning.

62 322-
62 352

62 353 Bestemmelserne i randnr. 10 353 finder ikke anvendelse.

62 354-
62 384

Skriftlige anvisninger

62 385 De skriftlige anvisninger skal tillige indeholde:

(a) den bestemmelse at, i de tilfælde som er angivet i randnr. 10 385(1) (d), de lokale sundheds- eller veterinærmyndigheder skal informeres;

(b) oplysning om, hvorledes stoffet(erne) skal absorberes og opbevares, og om hvorledes farerne ved stoffet(erne) i klasse 6.2 kan elimineres på stedet, f.eks. passende desinfektionsmidler;

(c) oplysning om passende beskyttelsesudstyr for chaufføren.

62 386-
62 399

AFSNIT 4

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE AF- OG PÅLÆSNING SAMT HÅNDTERING

62 400-
62 402

Forbud mod sammenlæsning på et køretøj

62 403 (1) Kolliforsynet med fareseddel nr. 6.2 må ikke læsses på samme køretøj som nærings- og nydelsesmidler samt foderstoffer.

(2) Kolli forsynet med fareseddel nr. 6.2 må ikke læsses på samme køretøj som kolli, der er forsynet med fareseddel nr. 1, 1.4, 1.5, 1.6 eller 01.

62 404-
62 409

Foranstaltninger i forbindelse med næringsmidler

62 410 Stoffer hørende til klasse 6.2 må ikke læsses på samme køretøj som nærings- og nydelsesmidler samt foderstoffer [se randnr. 62 403 1)]. De skal på af-, på- og omlæsningssteder holdes adskilt fra nærings- og nydelsesmidler samt foderstoffer.

62 411

62 412 Stoffer hørende til punkt 4. skal påfyldes tanke eller specielt udstyrede køretøjer på en måde, som ikke udgør en risiko for mennesker, dyr og miljøet, f.eks. ved transport i sække eller ved brug af lufttætte forbindelser.

62 413

Håndtering og stuvning

62 414 (1) Kolli, der indeholder stoffer hørende til denne klasse skal stuves på en sådan måde, at de er let tilgængelige.

(2) Når kolli hørende til denne klasse skal transporteres ved en omgivende temperatur på højst 15 °C eller kølet, skal denne temperatur opretholdes ved aflæsning eller ved opbevaring.

(3) Kolli hørende til denne klasse må kun opbevares på et køligt sted fjernt fra varmekilder.

Rengøring efter aflæsning

62 415 Et køretøj, der er blevet tilsmudset med stoffer hørende til denne klasse, må ikke tages i brug igen før efter at det er blevet omhyggeligt renset og, om nødvendigt, desinficeret. Alt gods og genstande transporteret i et sådant køretøj skal undersøges for mulig kontaminering (forurening). Alle trædele på køretøjet som har været i berøring med stoffer hørende til punkt 1. og 2. skal fjernes og brændes.

62 416-
62 499

AFSNIT 5

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE DRIFT AF KØRETØJER

Mærkning og faresedler

Faresedler

62 500 Køretøjer med faste eller aftagelige tanke, specielt udstyrede køretøjer og tankcontainere, der indeholder eller har indeholdt (tomme urensede) stoffer hørende til punkt 4., skal forsynes med fareseddel nr. 6.2.

62 501-
62 508

Standsning af kortere tid af driftsmæssige hensyn

62 509 Standsning af køretøjer, der transporter stoffer hørende til punkt 1. og 2. af driftsmæssige hensyn må så vidt muligt ikke finde sted i bebyggede eller bymæssige områder. Standsning i længere tid nær ved et sådant sted må kun finde sted efter aftale med de kompetente myndigheder.

62 510-
62 599

AFSNIT 6

OVERGANGSBESTEMMELSER, UNDTAGELSER OG SÆRBESTEMMELSER FOR VISSE LANDE

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

62 600-
70 999

KLASSE 7

RADIOAKTIVE STOFFER

Almindelige bestemmelser

Transport

71 000 Om de nærmere bestemmelser henvises til det pågældende blad under randnr. 2704.

71 001-
71 099

AFSNIT 1

TRANSPORTMÅDE

Bestemmelser

71 100 Om de nærmere bestemmelser henvises til det pågældende blad under randnr. 2704.

71 101-
71 199

AFSNIT 2

SÆRLIGE BETINGELSER FOR KØRETØJER OG DISSES UDSTYR

Bestemmelser

71 200 Om de nærmere bestemmelser, se det pågældende blad under randnr. 2704.

71 201-
71 299

AFSNIT 3

ALMINDELIGE DRIFTSFORSKRIFTER

Bestemmelser

71 300 Om de nærmere bestemmelser, se det pågældende blad under randnr. 2704.

71 301-
71 320

Opsyn med køretøjer

71 321 Bestemmelserne i randnr. 10 321 finder anvendelse på alle stoffer uanset vægt. Derudover skal godset altid holdes under opsyn for at forebygge hærværk og således at føreren og de kompetente myndigheder kan tilkaldes i tilfælde af spild eller brand. Bestemmelserne i randnr. 10 321 finder dog ikke anvendelse, hvis:

(a) lastrummet er aflåset, eller de transporterede kolli på anden måde er beskyttet mod enhver ulovlig aflæsning, og

(b) dosishastigheden er højst 5 μSv/h (0,5 mrem/h) på ethvert tilgængeligt sted på køretøjets overflade.

71 322-
71 324

Transport af passagerer

71 325 Bestemmelserne i randnr. 10 325 finder ikke anvendelse på transporterende enehder, der udelukkende transporterer radioaktive stoffer hørende til blad 1-4.

71 326-
71 352

Transportabelt belysningsudstyr

71 353 Bestemmelserne i randnr. 10 353 finder ikke anveldelse, forudsat at der ikke foreligger andre risiki.

71 354-
71 384

Skriftlige anvisninger

71 385 Bestemmelserne i randnr. 10 385 finder ikke anvendelse på transporterende enheder, der udelukkende transporterer radioaktive stoffer hørende til blad 1-4.

71 386-
71 399

AFSNIT 4

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE AF- OG PÅLÆSNING SAMT HAYNDTERING

Bestemmelser

71 400 Om de nærmere bestemmelser, se det pågældende blad under randnr. 2704.

71 401-
71 402

Forbud mod sammenlæsning på et køretøj

71 403 Kolli, der er forsynet med fareseddel nr. 7A, 7B eller 7C, må ikke læsses på samme køretøj som kolli, der er forsynet med fareseddel nr. 1, 1.4, 1.5, 1.6 eller 01.

71 404-
71 414

Rengøring efter aflæsning

71 415 Vedrørende kravene til dekontamination henvises til randnr. 3712.

71 416-
71 499

AFSNIT 5

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE DRIFT AF (TANK-)KØRETØJER OG (TANK-)CONTAINERE

Mærkning og faresedler

Faresedler

71 500 (1) Udover forskrifterne i henhold til randnr. 10 500 skal ethvert køretøj, der anvendes til transport af radioaktive stoffer, udvendig på hver af sidefladerne samt på endefladen være forsynet med fareseddel nr. 7D.

Disse bestemmelser finder dog ikke anvendelse på køretøjer, der udelukkende transporterer de radioaktive stoffer, som er nævnt i randnr. 2704, blad 1 til 4.

Ud over forskrifterne i randnr. 10 500 (1) vedrørende formindskelse af størrelsen af det orangefarvede skilt kan fareseddel nr. 7D endvidere formindskes til 100 mm på hver side.

(2) Alle fire sider af containeren skal forsynes med de faresedler, der er foreskrevet i randnr. 10 500 (8).

71 500 (forts.) (3) Alle fire sider af tankcontaineren skal forsynes med de faresedler og de orangefarvede skilte, der er foreskrevet i klasse 7. Hvis de pågældende faresedler og skilte ikke er synlige fra køretøjets udvendige side, skal køretøjets sider og endeflade forsynes med tilsvarende faresedler og plader.

71 501-
71 506

Parkering af køretøjer, som frembyder særlig fare

71 507 Udover randnr. 10 507, se Supplement A.7, randnr. 3712. Disse forskrifter finder dog ikke anvendelse på køretøjer, der alene transporterer radioaktive stoffer, der hører under blad 1 til 4 i randnr. 2704.

71 508-
71 599

AFSNIT 6

OVERGANGSBESTEMMELSER, UNDTAGELSER OG SÆRBESTEMMELSER FOR VISSE LANDE

(Kun de særlige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

71 600-
80 999

KLASSE 8

ÆTSENDE STOFFER

Almindelige bestemmelser

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

81 000-
81 099

AFSNIT 1

TRANSPORTMÅDE

81 100-
81 110

Transport i bulk

81 111 (1) Blysulfat hørende til punkt 1 (b), stoffer hørende til punkt 13 (b) og UNnr. 3244 faste stoffer indeholdende ætsende væske hørende til punkt 65 (b) samt fast affald klassificeret under litra (c) i de forskellige punkter kan transporteres i bulk som vognladningsgods. Køretøjets kasse skal indvendig være beklædt med en egnet og tilstrækkeligt modstandsdygtig foring. Ved transport på køretøj med presenning skal denne anbringes således, at den ikke kan komme i berøring med ladningen. Køretøjer med stoffer hørende til punkt 65 (b) (UNnr. 3244) skal være væsketæt eller gøres væsketæt f.eks. ved en passende og tilstrækkelig stærk indvendig belægning.

(2) Fast affald, der indeholder stoffer hørende til punkt 13. kan transporteres på samme betingelser som stofferne selv. Andre former for fast affald, der er opregnet under litra (c) i de forskellige punkter, må kun transporteres i bulk på de betingelser, der er anført i randnr. 81 118.

81 112-
81 117

Transport i container

81 118 Containere beregnet til transport i bulk af blysulfat hørende til punkt 1 (b), stoffer hørende til punkt 13 (b), UNnr. 3244 faste stoffer indeholdende ætsende væske hørende til punkt 65 (b) eller fast affald klassificeret under (c) i de forskellige punkter skal være forsynet med hele vægge og en egnet foring, samt være dækket med en presenning eller dæksel.

Containere indeholdende UNnr. 3244 faste stoffer indeholdende ætsende væske hørende til punkt 65 (b) i bulk skal være væsketæt eller gøres væsketæt f.eks. ved en passende og tilstrækkelig stærk indvendig beklædning.

81 119-
81 199

AFSNIT 2

SÆRLIGE BETINGELSER FOR KØRETØJER OG DISSES UDSTYR

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

81 200-
81 299

AFSNIT 3

ALMINDELIGE DRIFTSFORSKRIFTER

81 300-
81 320

Opsyn med køretøjer

81 321 Bestemmelserne i randnr. 10 321 finder anvendelse på de farlige stoffer, der er opregnet nedenfor i mængder over:

— Stoffer opregnet under punkt (a) i de enkelte punkter: 10 000 kg.

— Brom hørende til punkt 14.: 1 000 kg

81 322-
81 399

AFSNIT 4

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE AF- OG PÅLÆSNING SAMT HÅNDTERING

81 400-
81 402

Forbud mod sammenlæsning på et køretøj

81 403 (1) Kolli, der er forsynet med fareseddel nr. 8 må ikke læsses på samme køretøj som kolli, der er forsynet med fareseddel nr. 1, 1.4, 1.5, 1.6 elller 01.

81 404-
81 409

Foranstaltninger i forbindelse med næringsmidler

81 410 Kolli forsynet med fareseddel nr. 6.1 skal på af-, på- og omlæsningssteder holdes adskilt fra nærings- og nydelsesmidler samt foderstoffer.

81 411-
81 412

Rengøring før læsning

81 413 Køretøjer, hvorpå der skal transporteres kolli med stoffer hørende til punkt 2 (a) 2., 3 (a), 4., 73. eller 74. skal rengøres omhyggeligt, og specielt skal alt brændbart affald (halm, hø, papir etc.) fjernes.

81 414

Rengøring efter aflæsning

81 415 Et køretøj, der er blevet tilsmudset med stoffer fra kolli forsynet med fareseddel nr. 6.1, må ikke tages i brug igen før efter at det er blevet omhyggeligt renset og, om nødvendigt, desinficeret. Alt gods og genstande transporteret i et sådant køretøj, skal kontrolleres for eventuel kontaminering (forurening).

81 416-
81 499

AFSNIT 5

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE DRIFT AF (TANK-)KØRETØJER OG (TANK-)CONTAINERE

Mærkning og faresedler

Faresedler

81 500 Køretøjer med faste eller aftagelige tanke eller tankcontainere tillige med køretøjer og containere til transport af farlige faste stoffer i bulk, som indeholder eller har indeholdt (tomme urensede) stoffer hørende til denne klasse, skal forsynes med fareseddel nr. 8.

Køretøjer, der indeholder eller har indeholdt (tomme urensede) stoffer, der hører til denne klasse, og som er opregnet i randnr. 2812 (3) til (10) skal desuden være forsynet med fareseddel i overensstemmelse med dette randnr.

81 501-
81 599

AFSNIT 6

OVERGANGSBESTEMMELSER, UNDTAGELSER OG SÆRBESTEMMELSER FOR VISSE LANDE

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

81 600-
90 999

KLASSE 9

FORSKELLIGE FARLIGE STOFFER OG GENSTANDE

Almindelige bestemmelser

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

91 000-
91 099

AFSNIT 1

TRANSPORTMÅDE

91 100-
91 104

91 105 Kolli med stoffer hørende til denne klasse skal transporteres i lukkede eller overdækkede køretøjer.

91 106-
91 110

Transport i bulk

91 111 Stoffer, der hører under punkt 4 (c) og 12 (c) kan transporteres i bulk i åbne køretøjer, der dog er forsynet med presenning og som har tilstrækkelig ventilation.

91 112-
91 117

Transport i containere

91 118 Stoffer, der hører under punkt 4(c) og 12 (c) kan endvidere emballeres uden indvendig emballage i små containere, der skal være lukkede og have hele sider.

91 119-
91 199

AFSNIT 2

SÆRLIGE FORSKRIFTER FOR KØRETØJER OG DISSES UDSTYR

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

91 200-
91 299

AFSNIT 3

ALMINDELIGE DRIFTSFORSKRIFTER

91 300-
91 320

Opsyn med kørctøjer

91 321 Bestemmelserne i randnr. 10 321 finder anvendelse på de farlige stoffer, der er opregnet nedenfor i de mængder, der overstiger det anførte.

— Stoffer opregnet under (b) i alle punkter: 5 000 kg.

— Stoffer opregnet under (b) i punkt 13: 1 000 kg.

91 322-
91 384

Skriftlige anvisninger

91 385 (1) Ved transport af stoffer hørende til punkt 2 (b) eller apparater hørende til punkt 3. skal det udtrykkeligt fremgå af de skriftlige anvisninger, at der ved brand kan dannes meget giftige dioxiner.

(2) For stoffer hørende til punkt 11. og 12. skal der af de skriftlige anvisninger fremgå de forholdsregler der skal tages for at undgå eller minimere skade i tilfælde af at disse stoffer, der anses for vandforurenende, spildes.

(3) For stoffer hørende til punkt 13. skal de skriftlige anvisninger tillige indeholde:

(a) den bestemmelse at, i tilfælde af skade på kolli eller lækage af kolli med stoffer hørende til punkt 13., skal de lokale sundheds- eller veterinærmyndigheder informeres;

(b) oplysninger om, hvorledes stoffet(erne) skal absorberes og opbevares, og hvorledes faren ved stoffet(erne) hørende til punkt 13. kan elimineres på stedet; f.eks. passende desinfektionsmidler;

(c) oplysning om passende beskyttelsesudstyr for chaufføren.

91 386-
91 399

AFSNIT 4

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE AF- OG PÅLÆSNING SAMT HÅNDTERING

91 400-
91 402

Forbud mod sammenlæsning på et køretøj

91 403 Kolli, der er forsynet med fareseddel nr. 9, må ikke læsses på samme køretøj som kolli, der er forsynet med fareseddel nr. 1, 1.4, 1.5, 1.6 eller 01.

91 404-
91 406

Af- og pålæsningssteder

91 407 (1) Det er forbudt:

(a) at foretage af- og pålæsning af stoffer og genstande, som er opregnet under (b) i de forskellige punkter, på offentlige steder i bymæssig bebyggelse uden særlig tilladelse fra de kompetente myndigheder;

(b) at foretage af- og pålæsning af stoffer og genstande, som er opregnet under (b) i de forskellige punkter, på offentlige steder uden for bymæssig bebyggelse, uden at give meddelelse derom til de kompetente myndigheder, medmindre af- og pålæsningen skyldes tvingende sikkerhedshensyn.

(2) Ved håndtering på offentlige steder, uanset grunden dertil, skal der på grundlag af faresedlerne foretages adskillelse af stoffer og genstande af forskellig art.

91 408-
91 409

Forskrifter for nærings- og nydelsesmidler

91 410 Kolli, der er forsynet med fareseddel nr. 9 skal holdes adskilt fra fødevarer, andre nærings- og nydelsesmidler og foderstoffer i køretøjer og på af-, på- og omlæsningssteder.

91 411-
91 413

Håndtering og stuvning

91 414 (1) Kolli, der indeholder stoffer hørende til punkt 13. skal stuves på en sådan måde, at de er let tilgængelige.

(2) Når kolli der indeholder stoffer hørende til punkt 13. skal transporteres kølet, skal kølingen opretholdes ved aflæsning eller ved opbevaring.

(3) Kolli indeholdende stoffer hørende til punkt 13. må kun opbevares på et køligt sted og fjernt fra varmekilder.

Rengøring efter aflæsning

91 415 (1) Hvis stoffer og genstande hørende til klasse 9 punkt 1. til 12. er blevet spildt eller er løbet ud i et køretøj, må det ikke anvendes, førend det er blevet omhyggeligt rengjort og, om fornødent, dekontamineret. Alt andet gods, der transporteres med samme køretøj, skal kontrolleres for eventuel kontaminering.

(2) Et køretøj, der ved spild er blevet kontamineret med et stof hørende til punkt 13. må ikke tages i brug igen før efter at det er blevet omhyggeligt renset og, om nødvendigt desinficeret. Alt gods og genstande transporteret i et sådant køretøj skal kontrolleres for eventuel kontaminering (forurening). Alle trædele på køretøjet som har været i berøring med stoffer hørende til punkt 13. skal fjernes og brændes.

91 416-
91 499

AFSNIT 5

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE DRIFT AF (TANK-)KØRETØJER OG (TANK-)CONTAINERE

Mærkning og faresedler

Mærkning

91 500 (1) Små containere, der indeholder ekspanderbare polymerer hørende under punkt 4 (c) skal være mærket som følger: »Holdes væk fra antændelseskilder«. Denne mærkning skal være affattet på et af afsendelseslandets officielle sprog, og hvis dette ikke er engelsk, tysk eller fransk, desuden på ét af disse sprog, med mindre andet er foreskrevet i eventuelle internationale vejtransportoverenskomster eller aftaler indgået mellem de lande, der berøres af transporten.

Faresedler

(2) Køretøjer med faste eller aftagelige tanke og tankcontainere tillige med køretøjer og containere til transport af farlige faste stoffer i bulk, der indeholder eller har indeholdt (tomme urensede) stoffer, der hører under denne klasse, med undtagelse af stoffer, der hører under punkt 4 (c) skal være forsynet med fareseddel nr. 9.

De, der indeholder eller har indeholdt (tomme urensede) stoffer, der hører under denne klasse og som er opregnet i randnr. 2912 (4) til (6) skal tillige være forsynet med en fareseddel i overensstemmelse med dette randnr.

91 501-
91 599

AFSNIT 6

OVERGANGSBESTEMMELSER, UNDTAGELSER OG SÆRBESTEMMELSER FOR VISSE LANDE

(Kun de almindelige bestemmelser i kapitel I finder anvendelse)

**91 600-
199 999**

KAPITEL III

SUPPLEMENTER TIL BILAG B

SUPPLEMENT B.1

BESTEMMELSER VEDRØRENDE TANKE

Fælles bestemmmelser for supplement B.1a til B.1d

200 000 (1) Anvendelsesområde for Supplement B.1a til B.1d:

(a) Supplement B.1a finder anvendelse på alle tanke undtagen tankcontainere.

(b) Supplement B.1b finder anvendelse på tankcontainere.

(c) Supplement B.1c finder anvendelse på tanke af forstærket plast, men ikke på beholderbatterier og tankcontainere.

(d) Supplement B.1d indeholder forskrifter vedrørende materialer til og fremstilling af faste tanke, aftagelige tanke tanke på tankcontainere til transport af fordråbede, stærkt kølede gasser hørende til klasse 2.

Anmærkning: Vedrørende beholdere henvises til de herom gældende bestemmelser i Bilag A (Kolli).

(2) Uanset definitionerne i randnr. 10 014, omfatter ordet »tank«, når det i Supplement B.1a og B.1c anvendes alene, ikke tankcontainere. Visse forskrifter i Supplement B.1a kan dog være anvendelige på tankcontainere i medfør af bestemmelserne i Bilag B og Supplement B.1b.

(3) Som nævnt i randnr. 10 121 (1) må farlige stoffer ikke transporteres i tank, medmindre dette udtrykkeligt er tilladt i henhold til alle afsnit 1 i Kapitel II i Supplement B.1a eller B.1b og afsnit 1 i Supplement B.1c.

200 001-
210 999

SUPPLEMENT B.1a

BESTEMMELSER VEDRØRENDE FASTE TANKE (TANKVOGNE), AFTAGELIGE TANKE OG BEHOLDERBATTERIER

Anmærkning: Kapitel I indeholder forskrifter, der finder anvendelse på faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og beholderbatterier til transport af stoffer hørende til samtlige klasser. Kapitel II indeholder særlige forskrifter, som supplerer eller ændrer forskrifterne i Kapitel I.

KAPITEL I

FORSKRIFTER GÆLDENDE FOR SAMTLIGE KLASSER

211 000-
211 099

AFSNIT 1

ALMINDELIGE BESTEMMELSER, ANVENDELSESOMRÅDE (ANVENDELSE AF TANKE) OG DEFINITIONER

Anmærkning: I overensstemmelse med bestemmelserne i randnr. 10 121 (1) er transport af farlige stoffer i tanke (faste eller aftagelige tanke eller beholderbatterier) kun tilladt, såfremt denne transportmåde udtrykkeligt er tilladt for det pågældende stof i hvert enkelt afsnit 1 i Kapitel II.

211 100 Nedenstående forskrifter finder anvendelse på faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og beholderbatterier, der anvendes til transport af flydende, luftformige, pulverformige eller granulerede stoffer.

211 101 (1) En tankvogn omfatter, ud over selve køretøjet eller det rullende materiel, der fungerer som sådan, en eller flere tanke samt disses udstyr og fastgørelsesanordninger til køretøjet eller det rullende materiel.

(2) Aftagelige tanke og beholderbatterier skal efter fastgørelsen på køretøjet opfylde forskrifterne for tankvogne.

211 102 I nedenstående forskrifter forstås ved:

(1) (a) *tank: kappen* (incl. åbninger og disses lukkeanordninger);

(b) *tankens driftsudstyr:* udstyr til fyldning, tømning og udluftning, sikkerhedsudstyr, opvarmningsanordninger og varmeisolering samt måleinstrumenter;

(c) *støtteindretninger:* anordninger til forstærkning, fastgørelse, beskyttelse eller afstivning anbragt uden på eller inden i tankene.

(2) (a) *beregnet tryk:* et fiktivt tryk, som mindst er lig med prøvningstrykket, men som i større eller mindre grad kan overstige arbejdstrykket afhængig af den fare, der er forbundet med det transporterede stof. Det beregnede tryk anvendes udelukkende ved fastsættelsen af tankens vægtykkelse eksklusive alle udvendige eller indvendige forstærkningsanordninger;

(b) *prøvningstryk:* det højeste faktiske tryk under trykprøvning af tanken;

(c) *fyldningstryk:* det højeste faktiske tryk i tanken ved fyldning under tryk;

(d) *tømningstryk:* det højeste faktiske tryk i tanken ved tømning under tryk;

(e) *maksimalt arbejdstryk (manometertryk):* den højeste af følgende tre værdier:

1. det største tilladte faktiske tryk i tanken ved fyldningen (»største tilladte fyldningstryk«);
2. det største tilladte faktiske tryk i tanken ved tømningen (»største tilladte tømningstryk«);
3. det faktiske manometertryk, som udøves af tankens indhold (incl. eventuelle fremmede luftarter i dette) ved den højeste arbejdstemperatur.

Medmindre andet er fastsat ved særlige forskrifter for hver enkelt klasse, må den numeriske værdi af dette arbejdstryk (manometertryk) imidlertid ikke være mindre end damptrykket (det absolutte tryk) for det påfyldte stof ved 50 °C.

For tanke udstyret med sikkerhedsventiler (med eller uden sprængskive), skal det maksimale arbejdstryk svare til sikkerhedsventilens foreskrevne åbningstryk.

(3) Ved tæthedsprøvning skal tanken udsættes for et faktisk indre tryk lig det maksimale arbejdstryk, dog mindst 20 kPa (0,2 bar) (manometertryk), efter en prøvningsmetode, der skal være godkendt af den kompetente myndighed. For tanke udstyret med udluftningssystemer og en sikkerhedsanordning, der hindrer indholdet i at løbe ud, hvis tanken vælter, skal trykket ved tæthedsprøvningen svare til det påfyldte stofs statiske tryk.

211 103-
211 119

AFSNIT 2

KONSTRUKTION

211 120 Tankene skal konstrueres i overensstemmelse med bestemmelserne i en teknisk standard anerkendt af den kompetente myndighed, men følgende minimumskrav skal overholdes:

(1) Tankene skal være fremstillet af egnede metaller, der, for så vidt der ikke er foreskrevet andre temperaturintervaller i de enkelte klasser, hverken må have tendens til at udvise sprødbrud eller spændingskorrosion under tryk i intervallet –20 °C til +50 °C.

(2) Til svejste tanke må kun anvendes materialer, der er fuldstændig egnet til svejsning, og for hvilke der kan garanteres en tilstrækkelig stor slagsejhed, navnlig i svejsesømme og overgangszoner, ved en temperatur i omgivelserne på –20°C.

(3) Svejsesømmene skal være af bedste håndværksmæssige udførelse og skal yde fuld sikkerhed. Med hensyn til konstruktion og kontrol af svejsesømme, henvises endvidere til randnr. (forts.) 211 127 (8). Tanke, hvis mindste vægtykkelse er fastsat i henhold til randnr. 211 127 (2) til (6), skal kontrolleres efter de i definitionen på svejsekoefficienten 0,8 beskrevne metoder.

(4) Det materiale, hvoraf tanke og foringer, der kommer i forbindelse med indholdet, er fremstillet, må ikke indeholde stoffer, der kan reagere på farlig måde med indholdet, forårsage dannelse af skadelige stoffer eller betydelig svækkelse af materialet.

(5) Foringen skal være konstrueret på en sådan måde, at den med sikkerhed forbliver tæt uanset de deformationer, der kan opstå under normale transportforhold [randnr. 211 127 (1)].

(6) Såfremt vægtykkelsen gradvis formindskes som følge af kontakt mellem det til tankens konstruktion anvendte materiale og det transporterede stof skal vægtykkelsen ved konstruktionen forøges i tilsvarende omfang. Denne overdimensionering af hensyn til korrosionen må ikke tages i betragtning ved beregningen af vægtykkelsen.

211 121 (1) Tankene og disses fastgørelsesanordninger, driftsudstyr og støtteindretninger skal være af en sådan konstruktion, at de kan modstå nedenstående påvirkninger, uden at indholdet slipper ud (med undtagelse af luftarter, der slipper ud gennem eventuelle udluftningsåbninger):

— statiske og dynamiske påvirkninger under normale transportforhold;

— de i randnr. 211 125 og 211 127 definerede mindstebelastninger.

(2) På tankvogne med selvbærende tank, som udsættes for påvirkninger, skal tanken være konstrueret på en sådan måde, at den kan modstå de deraf følgende spændinger såvel som andre spændinger.

211 122 Ved fastsættelsen af tankens vægtykkelse tages udgangspunkt i et tryk, der mindst skal være lig med det beregnede tryk, dog således at der også tages hensyn til de i randnr. 211 121 omhandlede påvirkninger.

211 123 Medmindre der findes særlige forskrifter under de enkelte klasser, skal der ved beregning af tankene dimensioner tages hensyn til følgende faktorer:

(1) Tanke til tømning uden anvendelse af trykluft og til transport af stoffer, hvis damptryk ved 50 °C er højst 110 kPa (1,1 bar) (absolut tryk) skal være beregnet til et prøvningstryk på det dobbelte af den transporterede væskes statiske tryk, dog mindst det dobbelte af vands statiske tryk.

(2) Tanke til tømning eller fyldning under anvendelse af trykluft med stoffer, hvis damptryk ved 50 °C er højst 110 kPa (1,1 bar) (absolut tryk) skal være beregnet til et prøvningstryk på mindst 1,3 gange fyldnings- eller tømningstrykket.

211 123 *(forts.)* (3) Tanke til transport af stoffer, hvis damptryk ved 50 °C er over 110 kPa (1,1 bar) men højst 175 kPa (1,75 bar) (absolut tryk) skal, uanset fyldnings- eller tømningsmåde, være beregnet til et prøvningstryk på mindst 0,15 MPa (1,5 bar) manometertryk eller 1,3 gange fyldningseller tømningstrykket, hvis dette er større.

(4) Tanke til transport af stoffer, hvis damptryk ved 50 °C er over 175 kPa (1,75 bar) (absolut tryk), skal, uanset fyldnings- eller tømningsmåde, være beregnet til et prøvningstryk på 1,3 gange fyldnings- eller tømningstrykket, dog mindst 0,4 MPa (4 bar) manometertryk.

211 124 Tanke til visse farlige stoffer skal være forsynet med en særlig beskyttelse. Denne kan bestå af ekstra tykke tankvægge (idet denne overdimensionering fastsættes på baggrund af den fare, der er forbundet med de pågældende stoffer: se de pågældende klasser) eller ved at forsyne den med en beskyttelsesanordning.

211 125 Ved prøvningstrykket, skal spændingen σ (sigma) på det mest belastede sted på tanken være mindre end eller lig med nedenstående værdier i forhold til materialerne. Der skal tages hensyn til en eventuel svækkelse på grund af svejsesømmene. Ved valg af materialer og fastsættelse af vægtykkelsen skal der i øvrigt tages hensyn til højeste og laveste fyldningsog arbejdstemperatur.

(1) For alle metaller og legeringer, skal spændingen d (sigma) ved prøvningstrykket være lavere end den mindste værdi beregnet efter følgende formel:

$\sigma \leq 0{,}75$ Re eller d $\sigma \leq 0{,}5$ Rm

hvor

Re = flydespænding eller 0,2 % blivende forlængelse, eller 1 % for austenitstål:

Rm = garanterede minimumsværdi for trækbrudstyrke

Re/Rm forhold, der overstiger 0,85 er ikke tilladt ved stål, der anvendes til fremstilling af svejste tanke.

De Re og Rm værdier, der skal anvendes, er de minimumsværdier, der er anført i materialestanderderne. Såfremt der ikke foreligger nogen materialestandard for det pågældende metal eller legering, skal de anvendte Re og Rm værdier godkendes af den kompetente myndighed eller et organ udpeget af denne.

Ved anvendelse af austenitstål kan de i materialestandarderne anførte minimumsværdier overskrides med op til 15 %, såfremt sådanne højere værdier er anført i kontrolbeviset.

Ved beregning af Re/Rm forholdet lægges de i beviset anførte værdier altid til grund.

(2) Såfremt tankens højeste driftstemperatur ikke overstiger 50 °C, kan Re og Rm værdierne ved 20 °C anvendes; overstiger tankens driftstemperatur 50 °C, anvendes værdierne ved denne højeste driftstemperatur (beregningstemperaturen).

(3) For stål skal brudforlængelsen i % mindst svare til

$$\frac{10\,000}{\text{fastlagt trækbrudstyrke i N/mm}^2}$$

dog således, at brudforlængelsen ikke må være under 16 % for finkornstål og ikke under 20 % for andet stål. For aluminiumlegeringer må brudforlængelsen ikke være under 12 % (1).

(1) 1)For pladejern skal prøvestykker til bestemmelse af brudforlængelse udtages vinkelret på valseretningen. Brudforlængelsen (1 = 5d) måles på prøvestykker med cirkulært tværsnit, hvor målelængden 1, målt mellem mærker på prøvestykket, skal være lig med 5 gange diameteren d. Hvis der anvendes prøvestykker med rektangulært tværsnit, beregnes målelængden 1, målt mellem mærker på prøvestykket, efter følgende formel: $1 = 5{,}65\sqrt{F_o}$, hvor F_o betegner prøvestykkets oprindelige tværsnit.

211 126 Tanke til transport af væsker med flammepunkt på 61 °C eller derunder samt brandfarlige gasser skal være forbundet til chassiet ved hjælp af mindst een god elektrisk forbindelse. Enhver metallisk kontakt der kan forårsage elektrokemisk korrosion skal undgås. Tanke skal forsynes med mindst en jordterminal (jordtilslutning), der tydeligt er markeret med symbolet » ⏚ «. Jordterminalen skal sikre at elektrisk forbindelse opnås.

211 127 Tanke og disses fastgørelsesanordninger skal kunne optage de i under (1) nedenfor omhandlede kræfter, og vægtykkelsen skal mindst være som angivet i afsnit (2) til (6) nedenfor.

(1) Tanke og disses fastgørelsesanordninger skal ved største tilladte belastning kunne optage følgende kræfter:

— i kørselsretningen: to gange totalvægten;

— vinkelret på kørselsretningen: en gang totalvægten;

— lodret, nedefra og opefter: en gang totalvægten;

— lodret, oppefra og nedefter: to gange totalvægten.

Under påvirkning af ovennævnte kræfter må spændingen på det mest udsatte sted på tanken og dennes fastgørelsesanordninger højst være lig med den i randnr. 211 125 definerede Σ-værdi.

(2) Vægtykkelsen i den cylindriske del af tanken samt tykkelsen af bundene og af dækpladerne skal mindst være lig med den værdi, der fås ud fra følgende formel:

$$e = \frac{P_{MPa} \times D}{2 \times \delta \times \lambda} \text{ (i mm)} \qquad \left(e = \frac{P_{bar} \times D}{20 \times \delta \times \lambda} \text{ mm} \right)$$

hvor

P_{MPa} = beregnet tryk i MPa,

P_{bar} = beregnet tryk i bar,

D = tankens indvendige diameter i mm

δ = den i randnr. 211 125 (1) og (2) definerede maksimale spænding i N/mm², og

λ = en koefficient på 1 eller derunder, afhængig af en eventuel svækkelse, som skyldes svejsesømmene.

Vægtykkelsen må i intet tilfælde være mindre end de i afsnit (3) til (5) nedenfor angivne værdier.

(3) Vægge, bunde og dækplader på tanke, med undtagelse af de i afsnit (5) omhandlede, med cirkulært tværsnit og en diameter på 1,80 m eller derunder (1), skal have en tykkelse på mindst 5 mm, når de er af blødt stål (2), eller en tilsvarende tykkelse, når de er fremstillet af et andet metal. Er diameteren over 1,80 m (1), skal tykkelsen øges til 6 mm, såfremt tanken er fremstillet af blødt stål (2), dog ikke for tanke til transport af pulverformige eller granulerede stoffer, eller en tilsvarende tykkelse, når de er fremstillet af et andet metal. Ved tilsvarende tykkelse forstås den værdi, der beregnes ud fra følgende formel:

$$e_1 = \frac{21{,}4 \times e_0 \text{ (3)}}{\sqrt[3]{Rm_1 \times A_1}}$$

(1) For tanke, der ikke har et cirkulært tværsnit, f.eks. kasseformede eller ellipseformede tanke, svarer de angivne diametre til de værdier, der beregnes ud fra et cirkulært tværsnit med samme overflade. På sådanne beholdere må kappens rundingsradius højst være 2 000 mm på siderne og 3 000 mm på toppen og i bunden.

(2) Ved blødt stål forstås stål med en mindste brudstyrke på mellem 360 og 440 N/mm².

(3) Denne formel fås ud fra den almindelige formel

$$e_1 = e_0 \sqrt[3]{\frac{Rm_0 \times A_0}{Rm_1 \times A_1}}$$

hvor:

$Rm_0 = 360$

A_0 = 27 for blødt referencestål

Rm_1 = det valgte metals mindste trækbrudstyrke i N/mm²

A_1 = det valgte metals mindste brudforlængelse ved træk i %.

211 127 *(forts.)*

(4) Når tanken er forsynet med en yderligere beskyttelse mod beskadigelse forårsaget ved stød fra siden eller væltning, kan den kompetente myndighed tillade, at de foreskrevne minimumstykkelser nedsættes i forhold til den anvendte beskyttelse. For tanke med en diameter på 1,80 m [1] eller derunder skal tykkelsen dog være mindst 3 mm, når de er af blødt stål [2], eller en tilsvarende værdi, når de er fremstillet af et andet metal. For tanke med en diameter på over 1,80 m [1] skal tykkelsen være mindst 4 mm, når de er af blødt stål [2], eller en tilsvarende tykkelse, når de er fremstillet af et andet metal. Ved tilsvarende tykkelse forstås den værdi, der beregnes ud fra følgende formel:

$$e_1 = \frac{21{,}4 \times e_0 \ [3]}{\sqrt[3]{Rm_1 \times A_1}}$$

(5) For tanke bygget efter 1. januar 1990 anses beskyttelse mod beskadigelse som anført i (4) ovenfor at foreligge, når følgende eller tilsvarende forholdsregler er truffet:

(a) For tanke til transport af pulverformige eller granulerede stoffer skal beskyttelsen opfylde de krav, der fastlægges af den kompetente myndighed.

(b) For tanke til transport af andre stoffer anses beskyttelse mod beskadigelse for at foreligge, når følgende krav er opfyldt:

1. For tanke med cirkulært eller ellipseformet tværsnit med en maksimal krumningsradius på 2 m, skal tanken være forsynet med forstærkningselementer bestående af skillevægge, skvulpeplader eller udvendige eller indvendige ringe, der skal være placeret på en sådan måde, at mindst en af følgende betingelser er opfyldt:

   — Afstand mellem to forstærkningselementer, der støder op til hinanden: ≤ 1,75 m.

   — Indhold mellem to skillevægge eller skvulpeplader: ≤ 7 500 l.

   Det vertikale tværsnit af en ring (inkl. kobling) skal have en tværsnitskoefficient på mindst 10 cm.

   Udvendige ringe må ikke have fremspring med en radius på mindre end 2,5 mm.

   Skillevægge og skvulpeplader skal overholde forskrifterne i afsnit (7).

   Skillevæggene og skvulpepladerne skal mindst have samme tykkelse som tanken.

2. Tanke, der har dobbelte vægge med lufttomt mellemrum, hvor den udvendige metalvæg og tankvæggen tilsammen har en tykkelse, der svarer til den i afsnit (3) fastsatte vægtykkelse, dog således at selve tanken mindst har den i afsnit (4) fastsatte mindste vægtykkelse.

3. Tanke, der har dobbelte vægge, hvorimellem der er anbragt et mindst 50 mm tykt lag af et fast materiale, forudsat at den udvendige væg har en tykkelse på mindst 0,5 mm, når den er af blødt stål [2], eller mindst 2 mm, når den er fremstillet af glasfiberarmeret plast. Til det mellemliggende lag af et fast materiale kan anvendes stift skumplast (med en absorptionsevne over for stød svarende til f.eks. polyurethanskumplast).

4. Tanke af en form, der afviger fra den i punkt 1. nævnte, herunder særlig kasseformede tanke, er hele vejen rundt omkring midten i lodret retning og i mindst 30 % af højden med yderligere beskyttelse konstrueret på en sådan måde, at der ydes specifik elasticitet, der mindst svarer til den, der forekommer i en tank konstrueret af blødt stål af en tykkelse på 5 mm (for en tankdiameter på højst 1,80 m) eller 6 mm (for en tankdiameter på over 1,80 m). Ekstrabeskyttelsen skal være fastgjort permanent til tankens yderside.

---

[1] For tanke, der ikke har et cirkulært tværsnit, f.eks. kasseformede eller ellipseformede tanke, svarer de angivne diametre til de værdier, der beregnes ud fra et cirkulært tværsnit med samme overflade. På sådanne beholdere må kappens rundingsradius højst være 2 000 mm på siderne og 3 000 mm på toppen og i bunden.

[2] Ved blødt stål forstås stål med en mindste brudstyrke på mellem 360 og 440 N/mm².

[3] Denne formel fås ud fra den almindelige formel

$$e_1 = e_0 \sqrt[3]{\frac{Rm_0 \times A_0}{Rm_1 \times A_1}}$$

hvor:

$Rm_0 = 360$

$A_0 = 27$ for blødt referencestål

Rm_1 = det valgte metals mindste trækbrudstyrke i N/mm²

A_1 = det valgte metals mindste brudforlængelse ved træk i %.

211 127 *(forts.)* Dette krav anses for at være opfyldt uden yderligere bevis på specifik elasticitet, når ekstrabeskyttelsen omfatter påsvejsning af en plade af samme materiale som tanken i det område, der skal forstærkes, således at tankens minimumstykkelse opfylder forskrifterne i afsnit (3).

Denne beskyttelse afhænger af den belastning, der eventuelt udøves på tanke af blødt stål i tilfælde af ulykke, hvor tankens ender og vægge har en tykkelse på mindst 5 mm ved en diameter på højst 1,80 m eller mindst 6 mm ved en diameter på mere end 1,80 m. Såfremt der anvendes en anden form for metal, skal den tilsvarende tykkelse opnås i overensstemmelse med formlen i afsnit (3).

Denne form for beskyttelse kræves ikke for aftagelige tanke, når de på alle sider er beskyttede af det transporterende køretøjs sidefjæle.

(6) På tanke, der er beregnet i overensstemmelse med randnr. 211 123 (1), som har en kapacitet på højst 5 000 liter, eller som er opdelt i tætte sektioner med en kapacitet på højst 5 000 liter hver, kan vægtykkelsen formindskes, dog således at den mindst skal svare til den relevante værdi i nedenstående tabel, jvf. dog modstående forskrifter gældende for de enkelte klasser:

Tankens maksimale krumningsradius (m)	Tankens eller tanksektionens kapacitet (m^3)	Mindste tykkelse (mm) Blødt stål
≤ 2	≤ 5,0	3
2-3	≤ 3,5	3
	> 3,5 men ≤ 5,0	4

Når der anvendes et andet metal end blødt stål, skal tykkelsen fastsættes efter den i afsnit (3) angivne beregningsformel. Skillevægge og skvulpeplader må under ingen omstændigheder være tyndere end tankvæggene.

(7) Skvulpeplader og skillevægge skal være konkave med en mindst 10 cm dyb hulning, eller de skal være bølgede, profilerede eller på anden måde forstærkede, således at de får en tilsvarende modstandsstyrke. Skvulpeplader skal have en overflade svarende til mindst 70 % af det lodrette tværsnit af den tank, hvori de er anbragt.

(8) Fabrikantens kvalifikationer m.h.t. udførelse af svejsearbejder skal være godkendt af den kompetente myndighed. Svejsearbejder skal udføres af faglærte svejsere, og kvaliteten af den anvendte metode (samt eventuel nødvendig varmebehandling) skal påvises ved prøvning af metoden. Det skal ved ikke-destruktiv prøvning med røntgen eller ultralyd påvises, at udførelsen af svejsningerne svarer til belastningerne.

Ved bestemmelse af vægtykkelsen i henhold til afsnit (2) vælges en af nedenstående værdier for koefficienten l (lambda), under hensyntagen til svejsningerne.

0,8: Når svejsesømmene såvidt muligt er kontrolleret visuelt på begge sider, og når de stikprøvevis underkastes ikke-destruktiv stikprøvekontrol, som særligt skal omfatte svejsesømmenes samlinger;

0,9: Når samtlige svejsesømme i længderetningen, samtlige samlinger af svejsesømme, 25 % af de cirkulære svejsesømme samt svejsesømme med stor diameter på udstyr underkastes ikke-destruktiv prøvning. Svejsesømmene skal såvidt muligt kontrolleres visuelt på begge sider;

211 127 *(forts.)* 1,0: Når alle svejsesømme underkastes ikke-destruktiv prøvning og såvidt muligt kontrolleres visuelt på begge sider. Der skal udtages prøver af svejsningen.

Den kompetente myndighed kan, når der er tvivl om svejsesømmenes kvalitet, foreskrive yderligere kontrol.

(9) Der skal træffes foranstaltninger til beskyttelse af tankene mod deformationsrisici, som følge af et indvendigt undertryk.

Medmindre andet er anført i de særlige forskrifter for de enkelte klasser, kan disse tanke være forsynet med ventiler, der tjener til at forebygge opståen af et uacceptabelt undertryk i tanken, uden at der mellem sikkerhedsventilen og selve tanken er anbragt nogen sprængskive.

(10) Varmeisoleringen skal være konstrueret på en sådan måde, at den ikke spærrer adgangen til (forts.) fyldnings- og tømmingsanordninger og sikkerhedsventiler, og at den ikke hindrer disse i at fungere.

Stabilitet

211 128 Understøtningsfladens bredde, målt fra yderpunkt til yderpunkt (afstanden mellem det yderste berøringspunkt med jorden på det højre og det venstre dæk på hjulene på samme aksel) skal mindst være 90 % af højden til tankvognens tyngdepunkt i lastet tilstand. For leddelte køretøjer må akseltrykket på sættevognens bærende enhed ikke overstige 60 % af hele det leddelte køretøjs totale, nominelle vægt i lastet tilstand.

Beskyttelse af de øverste beslag

211 129 Beslag og tilbehør, der er monteret øverst på tanken, skal beskyttes mod skader, der kan opstå, hvis tanken vælter. Denne beskyttelse kan bestå af forstærkningsringe, beskyttelsesudhæng eller tvær- eller langsgående elementer, der er konstrueret på en sådan måde, at de yder effektiv beskyttelse.

AFSNIT 3

UDSTYR

211 130 Alt udstyr skal, uanset placering, være anbragt således, at det kan beskyttes mod at blive revet løs eller beskadiget under transporten eller håndteringen.

Udstyrets sikkerhed skal være afpasset efter og skal svare til selve tankenes sikkerhed og skal særlig:

— kunne tåle det transporterede gods,

— opfylde forskrifterne i randnr. 211 121.

Flest mulige anordninger skal være samlet i færrest mulige åbninger i tankvæggen.

Det skal sikres, at udstyret forbliver tæt selv i tilfælde af, at køretøjet vælter, aftagelige tanke og beholderbatterier vælter.

Pakningerne skal være fremstillet af et materiale, der kan tåle det transporterede stof, og de skal udskiftes, såsnart deres sikkerhed nedsættes, f.eks. som følge af ælde. Pakninger til anordninger, som er beregnet til at betjenes under den normale drift af køretøjet, aftagelige tanke og beholderbatterier, skal være konstrueret og anbragt på en sådan måde, at pakningerne ikke beskadiges ved betjening af anordningen i den sammensætning, hvori den indgår.

211 131 På tanke med tømning gennem bundventil skal hver tank eller hver tanksektion, når det drejer sig om tanke med flere sektioner, være forsynet med to lukkeanordninger, der skal være monteret i serie og være uafhængige af hinanden. Tømning gennem bundventil i tanke til transport af pulverformige eller granulerede stoffer kan ske ved en udvendig udløbsstuds med en stopventil, såfremt denne er fremstillet af letbearbejdeligt metal. Den ene skal være en indvendigt stopventil (1), der skal være direkte monteret på tanken, og den anden en skydeventil eller lignende, der er monteret i den anden ende af tømningsrøret i serie med første ventil. Desuden skal tankens åbninger kunne lukkes ved hjælp af dæksler forsynet med gevind, eller andre lige så effektive anordninger. Den indvendige ventil skal kunne betjenes fra tankens øverste eller nederste del. I begge tilfælde skal ventilens stilling – åben eller lukket – så vidt muligt kunne kontrolleres fra jorden. Den indvendige stopventils betjeningsanordning skal være konstrueret på en sådan måde, at den ikke kan åbnes som følge af stød eller ved uagtsomhed. Den indvendige stopventil skal fungere selv i tilfælde af beskadigelse af den udvendige betjeningsanordning.

Ventilernes stilling og/eller den stilling, i hvilken de er lukket, skal være tydeligt angivet.

For at hindre, at indholdet slipper ud i tilfælde af beskadigelse af de udvendige tømningsanordninger (rørledninger, lukkeanordninger på siden), skal den indvendige stopventil og dens sæde være beskyttet mod at blive revet løs i tilfælde af ydre påvirkninger eller være konstrueret på en sådan måde, at de kan modstå sådanne. Fyldnings- og tømningsanordninger (incl. dæksler eller skruepropper) og eventuelle beskyttelseshætter skal kunne sikres mod uønsket åbning.

Tanken eller hver tanksektion skal have åbninger, der er så store, at de kan anvendes ved eftersyn.

211 132 Tanke til transport af stoffer, for hvilke alle åbninger befinder sig over væskens niveau, kan i kappens nederste del være forsynet med en åbning til rengøring (rensehul). Denne åbning skal være forsynet med et tæt lukkende dæksel, hvis konstruktion skal være godkendt af den kompetente myndighed eller et organ udpeget af denne.

211 133 Tanke til transport af væsker, hvis damptryk ved 50 °C ikke overstiger 110 kPa (1,1 bar) (absolut tryk), skal være forsynet med en ventilations- og en sikkerhedsanordning, som hindrer, at indholdet løber ud, hvis tanken vælter. I modsat fald skal de opfylde betingelserne i randnr. 211 134 eller 211 135.

211 134 Tanke til transport af væsker, hvis damptryk ved 50 °C ligger mellem 110 kPa (1,1 bar) og 175 kPa (1,75 bar) (absolut tryk) ved 50 °C skal være forsynet med en sikkerhedsventil, der er beregnet til et manometertryk på mindst 0,15 MPa (1,5 bar), og som skal åbne sig helt ved et tryk, der ikke overstiger prøvningstrykket. I modsat fald skal tankene opfylde betingelserne i randnr. 211 135.

211 135 Tanke til transport af væsker, hvis damptryk ved 50 °C ligger mellem 175 kPa (1,75 bar) og 300 kPa (3 bar) (absolut tryk) ved 50°C skal være forsynet med en sikkerhedsventil, der er beregnet til et manometertryk på mindst 0,3 MPa (0,3 bar), og som skal åbne sig helt ved et tryk, som højst må være lig med prøvningstrykket. I modsat fald skal tankene være hermetisk lukket (2).

211 136 Bevægelige dele, som f.eks. hætter, lukkeanordninger etc., som ved gnidning eller stød kan komme i forbindelse med tanke af aluminium til transport af brandfarlige væsker med flammepunkt på 55 °C eller derunder, eller med brandfarlige luftarter, må ikke være fremstillet af ubeskyttet stål.

211 137-
211 139

(1) Med hensyn til tanke til transport af krystallinske eller meget viskose stoffer, fordråbede, stærkt kølede gasser og tanke forsynet med ebonit- eller termoplastisk belægning, kan den indvendige stopventil imidlertid erstattes af en udvendig stopventil forsynet med ekstrabeskyttelse.

(2) Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, membraner eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

AFSNIT 4

GODKENDELSE AF PROTOTYPE

211 140 Den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ, skal for hver ny type tank udstede attest på, at den undersøgte prototype og dennes fastgørelsesanordninger er egnet til den påtænkte anvendelse, og at de opfylder betingelserne vedrørende konstruktion i afsnit 2, vedrørende udstyr i afsnit 3, samt særlige betingelser for gods hørende til de enkelte klasser.

Prøvningsresultaterne, stofferne og/eller den eller de grupper af stoffer, til hvis transport tanken er godkendt, samt prototypens godkendelsesnummer skal indføres i en prøvningsrapport. Stofferne i en gruppe af stoffer skal være af lignende art og i lige grad kompatible med tankens karakteristika. De tilladte stoffer eller grupper af stoffer skal anføres i prøvningsrapporten med angivelse af deres kemiske navne eller den fælles overskrift i stoflisten, samt det klasse- og punktnummer, hvorunder de hører. Godkendelsen gælder ligeledes for tanke, der uden ændringer konstrueres efter denne prototype.

211 141-
211 149

AFSNIT 5

PRØVNINGER

211 150 Tanke og disses udstyr skal, samlet eller hver for sig, underkastes eftersyn, før de sættes i brug. Dette eftersyn skal omfatte kontrol af overensstemmelse med den godkendte prototype, kontrol af konstruktionsmæssige karakteristika (1), en indvendig og en udvendig undersøgelse, hydraulisk trykprøvning (2) samt kontrol af, at udstyret fungerer korrekt.

Den hydrauliske trykprøvning skal udføres på tanken som helhed ved det tryk, der er foreskrevet i kapitel II i dette supplement og separat på hver enkelt rum i tanke, der er opdelt i flere rum, ved et tryk på mindst 1,3 gange det maksimale driftstryk.

Tæthedsprøvningen skal foretages separat for hver enkelt rum i tanke, der er opdelt i flere rum.

Den hydrauliske trykprøvning skal foretages, før en eventuelt nødvendig varmeisolering anbringes. Når tank og udstyr prøves hver for sig, skal de underkastes tæthedsprøvning i samlet stand.

211 151 Tankene og disses udstyr skal med faste mellemrum underkastes periodiske eftersyn. De periodiske eftersyn skal omfatte: undersøgelse af den udvendige og indvendige tilstand og som hovedregel hydraulisk trykprøvning (2). Varmeisolerende kapper og lignende må kun fjernes, for så vidt dette er absolut nødvendigt for at opnå en sikker bedømmelse af tankens karakteristika.

Den hydrauliske trykprøvning skal foretages på tanken som helhed ved eet tryk, der er foreskrevet i kapitel II i dette supplement og separat for hver enkelt rum i tanke, der er opdelt i flere rum, ved et tryk på mindst 1,3 gange det maksimale driftstryk.

Med hensyn til tanke beregnet til transport af pulverformige eller granulerede stoffer, samt når den sagkyndige, der er godkendt af den kompetente myndighed, tillader det, kan de periodiske hydrauliske trykprøvninger undlades og erstattes af tæthedsprøvninger i overensstemmelse med randnr. 211 102 (3).

Der skal foretages periodisk eftersyn mindst hvert sjette år.

Efter udløbet af de for prøvningerne fastsatte frister, kan tomme, urensede tanke ligeledes transporteres med henblik på prøvning.

---

(1) Kontrol af konstruktionsmæssige karakteristika skal desuden for tanke, der kræver et prøvningstryk på 1 MPa (10 bar) eller derover, omfatte udtagelse af svejsede prøveemner (arbejdsprøver) i overensstemmelse med de Supplement B.1d foreskrevne prøvninger.

(2) I særlige tilfælde kan den hydrauliske trykprøvning med tilladelse fra en sagkyndig, der skal være godkendt af den kompetente myndighed, erstattes af trykprøvning med en anden væske eller en anden luftart, når dette ikke frembyder fare.

211 152 Desuden skal der foretages en prøvning af tankens samt dens udstyrs tæthed og kontrol af tilfredsstillende drift af alt udstyret mindst hvert tredje år.

Tæthedsprøvningen skal foretages separat for hver enkelt rum i tanke, der er opdelt i flere rum.

211 153 Når der er fare for, at tankens eller udstyrets sikkerhed er blevet nedsat som følge af reparationer, ændringer eller uheld, skal der foretages et ekstraordinært eftersyn.

211 154 Prøvninger, eftersyn og kontrol i henhold til randnr. 211 150 til 211 153 skal udføres af en sagkyndig, der er godkendt af den kompetente myndighed. Der skal udstedes en attest, som viser resultaterne af disse prøvninger m.v. Denne attest skal indeholde en henvisning til fortegnelsen over de stoffer, der er tilladt til transport i den pågældende tank efter randnr. 211 140.

211 155-
211 159

AFSNIT 6

MÆRRKNING

211 160 Hver tank skal være forsynet med en mærkeplade af korrosionsbestandigt metal, som ikke må kunne fjernes, og som skal være anbragt på et sted, hvor den er let tilgængelig for eftersyn. På mærkepladen skal være stemplet eller på lignende måde anført mindst nedenstående angivelser. Det er tilladt at indgravere disse angivelser i selve tanken, hvis væggene er forstærket, således at graveringen ikke svækker tankens styrke:

— godkendelsesnummer,

— fabrikantens firmanavn eller mærke,

— fabrikationsnummer,

— fabrikationsår,

— prøvningstryk (1) (manometertryk),

— kapacitet (1) – for tanke med flere elementer, kapaciteten af hvert element,

— den temperatur (1), hvortil tanken er beregnet (dog kun hvis denne er højere end 50 °C eller lavere end – 20 °C),

— dato (måned, år) for førstegangsprøvning og for den sidst foretagne periodiske prøvning i henhold til randnr. 211 150 og 211 151, samt

— stempel påført af den sagkyndige, der har foretaget prøvningerne,

— prøvningstrykket for tanken som helhed og prøvningstrykket for hvert enkelt rum i tanken angivet i MPa eller bar (prøvningstryk), hvor trykket for hvert enkelt rum er mindre end trykket for tanken; og

— det materiale, der er benyttet til fremstilling af tanken og eventuelt dens foring.

Endvidere skal det størst tilladte arbejdstryk være angivet på tanke til fyldning eller tømning ved tryk.

211 161 Følgende oplysninger skal være anført på selve tankvognen eller på et skilt. (Gælder dog ikke for vogne til aftagelige tanke.)

— ejerens eller brugerens navn,

— egenvægt,

— største tilladte vægt.

211 162-
211 169

(1) Måleenhederne angives efter de numeriske værdier.

AFSNIT 7

TRANSPORTENS GENNEMFØRELSE

211 170 Vægtykkelsen skal i hele den periode, hvor tanken benyttes, mindst overholde de i randnr. 211 127 angivne minimumsværdier.

211 171 I tankene må kun transporteres de farlige stoffer, hvortil de er godkendt, og som ikke ved berøring med tanken, pakningerne, udstyret og foringerne vil kunne reagere på farlig måde med disses materiale, dannne farlige stoffer eller svække materialet i betydelig grad.

Næringsmidler må kun transporteres i disse tanke, såfremt der er truffet de nødvendige forholdsregler med henblik på at afværge farer for den offentlige sundhed.

211 172 (1) Nedenstående fyldningsgrader må ikke overskrides for tanke til transport af stoffer, der er flydende ved den omgivende temperatur:

(a) for brandfarlige stoffer, der ikke frembyder andre farer (forgiftning, ætsning), i tanke med udluftningsanordninger eller sikkerhedsventiler, selv hvor der er anbragt en sprængskive foran disse:

$$\text{fyldningsgrad} = \frac{100}{1 + \alpha\,(50 - t_F)}\ \%\ \text{af kapaciteten.}$$

(b) for giftige eller ætsende stoffer, uanset om de er brændbare, i tanke med udluftningsanordninger eller sikkerhedsventiler, selv hvor der er anbragt en sprængskive foran disse:

$$\text{flydningsgrad} = \frac{98}{1 + \alpha\,(50 - t_F)}\ \%\ \text{af kapaciteten.}$$

(c) for brandfarlige, sundhedsfarlige eller svagt ætsende stoffer (uanset om disse er brandfarlige) i hermetisk lukkede tanke (1) uden sikkerhedsanordning:

$$\text{fyldningsgrad} = \frac{97}{1 + \alpha\,(50 - t_F)}\ \%\ \text{af kapaciteten.}$$

(d) for meget giftige, giftige, stærkt ætsende eller ætsende stoffer (uanset om disse er brandfarlige) i hermetisk lukkede tanke (1) uden sikkerhedsanordning:

$$\text{fyldningsgrad} = \frac{95}{1 + \alpha\,(50 - t_F)}\ \%\ \text{af kapaciteten.}$$

(2) I ovenstående formler betegner a væskens gennemsnitlige rumudvidelseskoefficient ved en temperatur på mellem 15 °C og 50 °C, dvs. ved maksimal temperaturforskel på 35 °C.

α beregnes ud fra formlen: $\alpha = \dfrac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$

hvor d_{15} og d_{50} betegner væskens vægtfylde ved 15 °C og 50 °C, og hvor t_F betegner væskens gennemsnitlige temperatur ved fyldningen.

(3) Bestemmelserne i (1) finder ikke anvendelse på tanke, hvori indholdet under transporten holdes på en temperatur på over 50 °C ved hjælp af en opvarmningsanordning. I så fald skal der ved afsendelsen iagttages en sådan fyldningsgrad og temperatur, at tanken under hele transporten højst er fyldt til 95 % af kapaciteten, og sikres at fyldningstemperaturen ikke overskrides.

(4) Ved læsning af varme stoffer må temperaturen på tankens eller varmeisoleringens ydre overflade ikke overstige 70 °C under transporten.

(1) Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, membraner eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

211 173 Tanke til transport af flydende stoffer (1), som ikke ved hjælp af skillevægge eller skvulpeplader er opdelt i sektioner på højst 7 500 liter, skal fyldes til mindst 80 % af deres kapacitet, undtagen når de er praktisk taget tomme. Under af- og pålæsning af tanke, skal de nødvendige forholdsregler tages for at undgå udslip af farlige mængder gasser og dampe.

211 174 Tanke skal være lukket på en sådan måde, at indholdet ikke ukontrolleret kan løbe ud. Åbningerne i tanke med tømning gennem bundventil skal lukkes ved hjælp af prop med gevind, hætte eller anden anordning, der giver samme sikkerhed. Tætheden af tankenes lukkeanordninger, navnlig den øverste ende af pejlerøret, skal kontrolleres af afsenderen efter fyldning af tanken.

211 175 Hvis flere lukkeanordninger er anbragt i serie, skal den, der befinder sig nærmest det transporterede stof, lukkes først.

211 176 Under transport af fyldte eller tomme tanke må dissse ikke udvendig være tilsmudset med fyldningsstoffet.

211 177 Tomme urensede tanke skal før forsendelse lukkes på samme måde og med sikkerhed være lige så tætte som i fyldt tilstand.

211 178 Rørledninger, hvormed uafhængige tanke på en transporterende enhed er forbundet til hinanden, skal være tomme under transporten. Bøjelige fyldnings- og tømningsrør, som ikke er fast forbundet til tanken, skal være tomme under transporten.

211 179

AFSNIT 8

OVERGANGSBESTEMMELSER

211 180 Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og beholderbatterier, der er fremstillet før den 1. oktober 1978, og som ikke opfylder bestemmelserne i dette Supplement, men som er fremstillet i henhold til bestemmelserne i dette direktiv, kan fortsat anvendes indtil 30. september 1984. Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og beholderbatterier til transport af gasser hørende til klasse 2 kan dog anvendes indtil 30. september 1990, forudsat at forskrifterne vedrørende periodiske prøvninger overholdes.

211 181 Efter udløbet af denne periode kan faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og beholderbatterier fortsat anvendes, hvis deres udstyr opfylder forskrifterne i dette Supplement. Tankenes vægtykkelse skal, bortset fra tanke til transport af luftarter hørende til klasse 2, punkt 7. og 8., mindst svare til et beregnet tryk på 0,4 MPa (4 bar) (manometertryk) for blødt stål, eller 0,2 MPa (2 bar) (manometertryk) for aluminium og aluminiumlegeringer. For tanke, der ikke har cirkulært tværsnit, fastsættes den diameter, der skal lægges til grund ved beregningen, ud fra en cirkel med samme areal som tankens faktiske tværsnit.

211 182 Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og beholderbatterier, som fortsat benyttes i henhold til overgangsbestemmelserne, skal underkastes periodiske prøvninger efter bestemmelserne i afsnit 5 og de dertil svarende særlige bestemmelser i de enkelte klasser. Med mindre der i tidligere bestemmelser er foreskrevet et højere prøvningstryk, er et tryk på 0,2 MPa (2 bar) (manometertryk) tilstrækkeligt til prøvning af tanke af aluminium og aluminiumlegeringer.

211 183 Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og beholderbatterier, som overholder overgangsbestemmelserne i dette Supplement, kan benyttes til transport af de former for farligt gods, hvortil de er godkendt, indtil 30. september 1993.

Denne overgangsperiode gælder ikke for faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke eller beholderbatterier beregnet til transport af stoffer hørende til klasse 2, eller til faste tanke (tankvogne), aftagelig tanke og beholderbatterier, hvis vægtykkelse og udstyr opfylder forskrifterne i dette Supplement.

(1) I denne bestemmelse betragtes som væsker stoffer, hvis kinematiske viskositet ved 20 °C er under 2 680 mm²/s.

211 184 Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og beholderbatterier, der er fremstillet før den 1. maj 1985 i henhold til bestemmelserne der har været gældende mellem den 1. oktober 1978 og 30. april 1985, men som ikke opfylder de bestemmelser, der er gældende fra den 1. maj 1985, må fortsat anvendes efter sidstnævnte dato.

211 185 Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og beholderbatterier, der er fremstillet mellem den 1. maj 1985 og ikrafttrædelsesdagen for de bestemmelser, der er gældende fra den 1. januar 1988, som ikke overholder disse bestemmelser, men som blev konstrueret i henhold til de direktiv krav, der var gældende til den pågældende dag, må fortsat anvendes.

211 186 Tankkøretøjer/tankcontainere, der er fremstillet før ikrafttrædelsesdagen for disse bestemmelser, der er gældende fra den 1. januar 1993, som ikke overholder disse bestemmelser, men som er fremstillet i henhold til de direktiv-forskrifter, der var gældende til den pågældende dag, må fortsat anvendes.

211 187 Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og beholderbatterier, der er fremstillet før den 1. januar 1990 skal, hvis de benyttes efter 31. december 2004, opfylde bestemmelser i randnr. 211 127(5), som gældende fra 1. januar 1990, med hensyn til vægtykkelse og beskyttelse mod beskadigelse.

211 188-
211 199

KAPITEL II

SÆRLIGE FORSKRIFTER, HVORVED BESTEMMELSERNE I KAPITEL I SUPPLERES ELLER ÆNDRES

KLASSE 2

KOMPRIMEREDE, FORDRÅBEDE ELLER UNDER TRYK OPLØSTE GASSER

211 200-
211 209

AFSNIT 1

ALMINDELIGE BESTEMMELSER, ANVENDELSESOMRÅDE (ANVENDELSE AF TANKE) OG DEFINITIONER

Anvendelse

211 210 De til randnr. 2201 hørende gasser kan transporteres i faste tanke, aftagelige tanke eller beholderbatterier. Undtaget herfra er dog:

Fluor, nitrogentrifluorid, siliciumtetrafluorid [punkt 1 (at)]; nitrogenoxid [kvælstofilte (punkt 1 (ct)]; blandinger af hydrogen (brint) med højst 10 volumenprocent selenbrinte, phosphorbrinte eller germaniumbrinte eller med højst 15 volumenprocent arsenbrinte; blandinger af nitrogen (kvælstof) eller ædelgasser (indeholdende højst 10 volumenprocent xenon) med højst 10 volumenprocent selenbrinte, phosphorbrinte, germaniumbrinte eller med højst 15 volumenprocent arsenbrinte [punkt 2 (bt)]; blandinger af hydrogen (brint) med højst 10 volumenprocent diboran; blandinger af nitrogen (kvælstof) eller ædelgasser (indeholdende højst 10 volumenprocent xenon) med højst 10 volumenprocent diboran [punkt 2 (ct)], octafluorbut-2-en (R1318) og octafluorpropan [punkt 3 (a)], bortrichlorid, chlortrifluorid, hexafluoracetone, nitrosylchlorid, sulfurylfluorid og wolframhexafluorid [punkt 3 (at)]; 2,2-dimethylpropan og methysilan [punkt 3 (b)]; arsenbrinte, carbonylsulphid, dichlorsilan, dimethylsilan, selenbrinte og trimethylsilan [punkt 3 (bt)]; propadien, stabiliseret [punkt 3 (c)], cyanogenchlorid (chlorcyan), cyanogen (dicyan), ethylenoxid og iodbrinte, vandfrit, [punkt 3 (ct)]; blandinger af methylsilaner [punkt 4 (bt)]; propadien med 1 til 4 vægtprocent methylacetylen, stabiliseret [punkt 4 (c)]; blandinger af ethylenoxid med højst 50 vægtprocent methylformiat [punkt 4 (ct)]; siliciumbrinte (silan) [punkt 5 (b)]; de til punkt 5 (bt) og (ct) hørende stoffer; opløst acetylen (punkt 9 (c)) samt de til punkt 12. og 13. hørende gasser.

211 211-
211 219

AFSNIT 2

KONSTRUKTION

211 220 Tanke til transport af stoffer hørende til punkt 1. til 6. og 9. skal være fremstillet af stål. Uanset randnr. 211 125 (3) kan en mindste brudforlængelse på 14 % og en spænding (sigma) der højst svarer til nedenstående værdier afhængig af materialet, tillades for tanke uden svejsning:

(a) Når forholdet Re/Rm (mindste garanterede karakteristika efter varmebehandling) erover 0,66 dog højst 0,85: 0,75 Re.

(b) Når forholdet Re/Rm (mindste garanterede karakteristika efter varmebehandling) er over 0,85: 0,5 Rm.

211 221 Forskrifterne i Supplement B.1d finder anvendelse på materialer til og konstruktion af svejste tanke.

211 222 Tanke til transport af chlor eller carbonylchlorid (phosgen) [punkt 3 (at)] skal være konstrueret til et beregnet tryk [jvf. randnr. 211 127 (2)] på mindst 2,2 MPa (22 bar) (manometertryk).

211 223-
211 229

AFSNIT 3

UDSTYR

211 230 Tankenes tømningsrør skal kunne lukkes med et dæksel, der kan skrues fast, eller en anden anordning af tilsvarende sikkerhed.

211 231 Tanke til transport af fordråbede gasser kan ud over de åbninger, der er fastsat i randnr. 211 131, eventuelt forsynes med sådanne åbninger beregnet til måleanordninger, termometre og manometre samt rensehuller, som nødvendiggøres af deres drift og sikkerhed.

211 232 Sikkerhedsanordningerne skal opfylde følgende betingelser:

(1) Fyldnings- og tømningshuller på tanke til transport af brandfarlige og/eller giftige gasser skal forsynes med en øjeblikkeligt lukkende intern sikkerhedsanordning, som automatisk lukkes i tilfælde af en utilsigtet bevægelse af tanken eller ved brand. Lukkeanordningen skal også kunne fjernbetjenes.

(2) Med undtagelse af åbninger, der indeholder sikkerhedsventilerne, og lukkede rensehuller skal alle åbninger på tanke til transport af brandfarlige og/eller giftige fordråbede gasser, som har en nominel diameter på over 1,5 mm, forsynes med en indvendig lukkeanordning.

(3) Uanset bestemmelserne i (1) og (2) kan tanke til transport af stærkt afkølede, brandfarlige og/eller giftige fordråbede gasser forsynes med udvendige anordninger i stedet for indvendige anordninger, såfremt disse er forsynet med en beskyttelse, der mindst svarer til tankvæggens.

(4) Hvis tankene er forsynet med måleanordninger, må disse ikke være af gennemsigtigt materiale eller være i direkte berøring med det transporterede stof. Eventuelle termometre må ikke føres direkte ind i gassen eller væsken gennem tankens væg.

(5) Tanke til transport af chlor, svovldioxid, carbonylchlorid (phosgen) [punkt 3 (at)], methylmercaptan eller hydrogensulfid (svovlbrinte) [punkt 3 (bt)] må ikke have åbninger under væskens overflade. Desuden er de i randnr. 211 132 fastsatte rensehuller ikke tilladt.

211 232 *(forts.)* (6) Åbninger til fyldning og tømning anbragt i den øverste del af tankene skal ud over, hvad der er fastsat i (1), forsynes med yderligere en udvendig lukkeanordning. Denne skal kunne lukkes ved hjælp af et dæksel, der kan skrues fast eller en anden anordning, der giver tilsvarende sikkerhed.

211 233 Sikkerhedsventilerne skal opfylde følgende betingelser:

(1) Tanke til transport af gasser hørende til punkt 1. til 6. og 9. kan forsynes med højst to sikkerhedsventiler med fri passage gennem et samlet tværsnit ved ventilens eller ventilernes sæde på mindst 20 cm^2 pr. 30 m^3 eller del heraf af beholderens kapacitet. Disse ventiler skal automatisk åbne sig ved et tryk på mellem 0,9 og 1,0 gange den pågældende tanks prøvningstryk. Den anvendte ventiltype skal kunne modstå dynamiske påvirkninger, incl. bevægelser i væsken. Det er forbudt at anvende ventiler med dødvægt eller kontravægt.

Tanke til transport af gasser hørende til punkt 1. til 9., som er farlige for åndedrætsorganerne, eller som frembyder fare for forgiftning (1), må ikke have sikkerhedsventiler. Hvor sådanne forefindes, skal der være anbragt en sprængskive foran ventilen, og monteringen af sprængskive og sikkerhedsventil skal godkendes af den kompetente myndighed.

Ved tankvogne, der skal transporteres ad søvejen, er bestemmelserne i dette stykke ikke til hinder for, at der monteres sikkerhedsventiler, der er i overensstemmelse med de for denne transportmåde gældende regler (2).

(2) Tanke til transport af gasser hørende til punkt 7. og 8. skal være forsynet med to indbyrdes uafhængige sikkerhedsventiler. Hver ventil skal være konstrueret til at lade de gasser, der dannes ved fordampning under normal drift, slippe ud ved et tryk, som ikke på noget tidspunkt må overstige det på tanken angivne arbejdstryk med mere end 10 %. En af de to sikkerhedsventiler kan erstattes af en sprængskive, som skal sprænges ved prøvningstrykket. Såfremt vakuum forsvinder i tanke med dobbelte vægge, eller såfremt 20 % af isoleringen i tanke med én væg ødelægges, skal sikkerhedsventilen og sprængskiven slippe en sådan mængde gas ud, at trykket inde i tanken ikke overstiger prøvningstrykket.

(3) Sikkerhedsventilerne på tanke til transport af gasser hørende til punkt 7. og 8. skal kunne åbne sig ved det på tanken anførte arbejdstryk. Ventilerne skal være konstrueret på en sådan måde, at de med sikkerhed fungerer korrekt, selv ved den laveste arbejdstemperatur. Ventilernes funktionsdygtighed ved denne temperatur skal konstateres ved prøvning af hver enkelt ventil eller en prøve af ventiler af samme konstruktionstype.

Varmeisolering

211 234 (1) Hvis tanke til transport af fordråbede gasser hørende til punkt 3. og 4. er varmeisoleret, skal isoleringen være som følger:

— en solskærm, som skal dække mindst den øverste trediedel og højst den øverste halvdel af tanken og være adskilt fra denne ved et luftlag på mindst 4 cm, eller

— en fuldstændig beklædning med isolerende materiale af passende tykkelse.

(2) Tanke til transport af gasser hørende til punkt 7. og 8. skal være varmeisoleret. Varmeisoleringen skal være sikret ved hjælp af en ubrudt metalkappe. Hvis mellemrummet mellem tanken og metalkappen er lufttomt (vakuumisolering), skal beskyttelseskappen være konstrueret på en sådan måde, at den kan tåle et ydre tryk på mindst 0,1 MPa (1 bar) (manometertryk), uden at der opstår blivende deformation. Uanset bestemmelserne i randnr. 211 102 (2) (a) kan udvendige og indvendige forstærkningsanordninger tages med i beregningen. Hvis kappen er lufttæt lukket, skal den være udstyret med en anordning, som sikrer, at der ikke opstår farligt tryk i beskyttelseslaget i tilfælde af, at tanken eller dennes udstyr ikke er tilstrækkeligt tæt. Denne anordning skal hindre, at fugtighed trænger ind i det varmeisolerende lag.

(3) På tanke til transport af fordråbede gasser med kogepunkt under – 182 °C ved atmosfærisk tryk må hverken varmeisoleringen eller fastgørelsesanordningerne til chassiset være udført af brændbart materiale.

---

(1) Som gasser, der er farlige for åndedrætsorganerne, eller som frembyder fare for forgiftning, betragtes gasser, der er betegnet med »t« i stofopregningen.

(2) Disse forskrifter er offentliggjort i IMDG-Code.

211 234 *(forts.)* Fastgørelsesanordningerne på tanke til transport af argon, nitrogen (kvælstof), helium eller neon hørende til punkt 7 (a) og hydrogen (brint) hørende til punkt 7 (b) må med den kompetente myndigheds godkendelse indeholde plastmaterialer mellem tanken og beskyttelseskappen.

211 235 (1) Følgende betragtes som elementer i et beholderbatteri:

— Beholdere som defineret i randnr. 2212 (1) (b), eller

— Tanke som defineret i randnr. 2212 (1) (c).

Bestemmelserne i dette Supplement finder ikke anvendelse på flaskebatterier i henhold til randnr. 2212 (1) (d).

(2) For beholderbatterier skal følgende betingelser være opfyldt:

(a) Hvis et af elementerne i et beholderbatteri har sikkerhedsventil, og der er lukkeanordninger mellem elementerne, skal de alle være forsynet med sikkerhedsventil.

(b) Fyldnings- og tømningsanordninger kan være monteret på et samlerør.

(c) Hvert enkelt element i et beholderbatteri med flere elementer til transport af komprimerede gasser hørende til punkt 1. og 2., der er farlige for åndedrætsorganerne, eller som frembyder fare for forgiftning [1], skal kunne afspærres ved hjælp af en ventil.

(d) Hvert enkelt element i et beholderbatteri med flere elementer til transport af fordråbede gasser hørende til punkt 3. til 6. skal være konstrueret på en sådan måde, at de kan fyldes hver for sig og holdes afspærret ved hjælp af en ventil, der skal kunne plomberes.

(3) Følgende bestemmelser finder anvendelse på aftagelige tanke:

(a) De må ikke være indbyrdes forbundet med et samlerør.

(b) Hvis de kan rulles, skal ventilerne være forsynet med beskyttelseshætter.

211 236 Uanset bestemmelserne randnr. 211 131, behøver tanke til transport af stærkt afkølede fordråbede gasser ikke nødvendigvis være forsynet med et inspektionshul.

211 237-
211 239

AFSNIT 4

GODKENDELSE AF PROTOTYPE

211 240-
211 249 (Ingen særlige forskrifter)

AFSNIT 5

PRØVNINGER

211 250 Materialerne til hver enkelt svejset tank skal afprøves ved den i Supplement B.1d beskrevne metode.

211 251 Der skal anvendes følgende prøvningstryk:

(1) Tanke til transport af gasser hørende til punkt 1. og 2.: i henhold til randnr. 2219 (1) og (3).

(2) Tanke til transport af gasser hørende til punkt 3. og 4.:

(a) I henhold til randnr. 2220 (2), hvis tankdiameteren er højst 1,5 m,

---

[1] Som gasser, der er farlige for åndedrætsorganerne, eller som frembyder fare for forgiftning, betragtes gasser, der er betegnet med »t« i stofopregningen.

211 251 *(forts.)*

(b) Følgende værdier (1), hvis tankdiameteren er over 1,5 m:

Stofnavn	Punkt	Minimumsprøvningstryck for tanke (MPa)		Indholdets maks. vægt pr. liter kapacitet kg
		Med varme-isolering	Uden varme-isolering	
chlorpentafluorethan (R 115)	3 (a)	2	2,3	1,08
1-chlor-1,2,2,2-tetrafluorethan (R 124)	3 (a)	1	1,1	1,20
dichlordifluormethan (R 12)	3 (a)	1,5	1,6	1,15
dichlormonofluormethan (R 114)	3 (a)	1	1	1,23
1,2-dichlor-1,1,2,2-tetrafluorethan (R 114)	3 (a)	1	1	1,30
monochlordifluormethan (R 22)	3 (a)	2,4	2,6	1,03
bromchlordifluormethan (R 12 B1)	3 (a)	1	1	1,61
1-chlor-2,2,2-trifluorethan (R 133a)	3 (a)	1	1	1,18
octafluorcyclobutan (RC 318)	3 (a)	1	1	1,34
1,1,1,2-tetrafluorethan (R 134a)	3 (a)	1,6	1,8	1,04
ammoniak	3 (at)	2,6	2,9	0,53
hydrogenbromid (brombrinte)	3 (at)	5	5,5	1,54
methylbromid	3 (at)	1	1	1,51
chlor	3 (at)	1,7	1,9	1,25
nitrogendioxid (kvælstofoverilte) NO_2	3 (at)	1	1	1,30
svovldioxid	3 (at)	1	1,2	1,23
hexafluorpropen (R 1216)	3 (at)	1,7	1,9	1,11
carbonylchlorid (phosgen)	3 (at)	1,5	1,7	1,23
butan	3 (b)	1	1	0,51
1-buten	3 (b)	1	1	0,53
cis-2-buten	3 (b)	1	1	0,55
trans-2-buten	3 (b)	1	1	0,54
cyclopropan	3 (b)	1,6	1,8	0,53
1,1-difluorethan (R 152a)	3 (b)	1,4	1,6	0,79
1,1-difluor-1-monochlorethan (R 142b)	3 (b)	1	1	0,99
isobutan	3 (b)	1	1	0,49
isobuten	3 (b)	1	1	0,52
methyloxid	3 (b)	1,4	1,6	0,58
propan	3 (b)	2,1	2,3	0,42
propen	3 (b)	2,5	2,7	0,43
1,1,1-trifluorethan	3 (b)	2,8	3,2	0,79
ethylchlorid	3 (bt)	1	1	0,80
methylchlorid	3 (bt)	1,3	1,5	0,81
dimethylamin	3 (bt)	1	1	0,59
ethylamin	3 (bt)	1	1	0,61
methylmercaptan	3 (bt)	1	1	0,78
methylamin	3 (bt)	1	1,1	0,58
hydrogensulfid (svovlbrinte)	3 (bt)	4,5	5	0,67

(1) 1. Der skal anvendes følgende prøvningstryk:
(a) Varmeisolerede tanke: et prøvningstryk, som mindst skal være lig med væskernes damptryk ved 60 °C, formindsket med 0,1 MPa (1 bar), dog mindst 1 MPa (10 bar).
(b) Tanke uden varmeisolering: et prøvningstryk, der mindst skal være lig med væskernes damptryk ved 65 °C, formindsket med 0,1 MPa (1 bar), dog mindst 1 MPa (10 bar).

2. Under hensyn til carbonylchlorids (phosgens) [punkt 3 (at)] store giftighed, er minimumsprøvningstrykket for denne gas fastsat til 1,5 MPa (15 bar) for varmeisolerede tanke og til 1,7 MPa (17 bar) for tanke uden varmeisolering.

3. De foreskrevne maksimumsværdier for fyldningsgrad i kg/liter beregnes på følgende måde: indholdets maksimale vægt pr. liter af kapaciteten = 0,95 x indholdets vægtfylde i den flydende fase ved 50 °C.

211 251
(forts.)

Stofnavn	Punkt	Minimumsprøvningstryck for tanke (MPa)		Indholdets maks. vægt pr. liter kapacitet kg
		Med varme-isolering	Uden varme-isolering	
trimethylamin	3 (bt)	1	1	0,56
1,2-butadien	3 (c)	1	1	0,59
1,3-butadien	3 (c)	1	1	0,55
vinylchlorid	3 (c)	1	1,1	0,81
vinylbromid	3 (ct)	1	1	1,37
methylvinylether	3 (ct)	1	1	0,67
chlortrifluorethylen (R 1113)	3 (ct)	1,5	1,7	1,13
blanding F 1	4 (a)	1	1,1	1,23
blanding F 2	4 (a)	1,5	1,6	1,15
blanding F 3	4 (a)	2,4	2,7	1,03
blanding af luftarter R 500	4 (a)	1,8	2,0	1,01
blanding af luftarter R 502	4 (a)	2,5	2,8	1,05
blanding af 19 til 21 vægtprocent dichlordifluormethan (R 12) og 79 til 81 vægtprocent monochlordifluormonobrommethan (R 12 B1)	4 (a)	1,0	1,1	1,50
blandinger af dichlordifluormethan og ethylenoxid med højst 12 vægtprocent ethylenoxid	4 (at)	1,5	1,6	1,09
blanding af methylbromid og chlorpicrin	4 (at)	1,0	1,0	1,51
blanding A (handelsnavn: butan)	4 (b)	1,0	1,0	0,50
blanding A 0 (handelsnavn: butan)	4 (b)	1,2	1,4	0,47
blanding A 1	4 (b)	1,6	1,8	0,46
blanding B	4 (b)	2,0	2,3	0,43
blanding C (handelsnavn: propan)	4 (b)	2,5	2,7	0,42
blandinger af carbonhydrider (kulbrinter) med indhold af methan	4 (b)	–	22,5	0,187
		–	30	0,244
blandinger af methylchlorid og methylenchlorid	4 (bt)	1,3	1,5	0,81
blandinger af methylchlorid og chlorpicrin	4 (bt)	1,3	1,5	0,81
blandinger af methylbromid og ethylenbromid	4 (bt)	1	1	1,51
blanding af 1,3-butadien og carbonhydrider hørende til 3.b)	4 (c)	1	1	0,50
blanding af methylacetylen/propadien og carbonhydrider (kulbrinter)				
blanding P 1	4 (c)	2,5	2,8	0,49
blanding P 2	4 (c)	2,2	2,3	0,47
ethylenoxid med højst 10 vægtprocent carbondioxid	4 (ct)	2,4	2,6	0,73
ethylenoxid med nitrogen (kvælstof) til et maksimalt tryk på ialt 1 MPa (10 bar) ved 50 °C	4 (ct)	1,5	1,5	0,78

(3) Tanke til transport af gasser hørende til punkt 5. og 6.:

(a) de i randnr. 2220 (3) og (4) angivne værdier, hvis tanken ikke er varmeisoleret,

211 251 *(forts.)* (b) dernedenfor angivne værdier, som angivet i randnr. 211 234 (1).

Stofnavn	Punkt	Minimums-prøvningstryk (MPa)	Indholdets maks. vægt pr. liter kapacitet kg
bromtrifluormethan (R 13 B1)	5 (a)	12	1,50
chlortrifluormethan (R 13)	5 (a)	12	0,96
		22,5	1,12
carbondioxid	5 (a)	19	0,73
		22,5	0,78
dinitrogenoxid (kvælstofforilte N_2O)	5 (a)	22,5	0,78
hexafluorethan (R 116)	5 (a)	16	1,28
		20	1,34
pentafluorethan (R 125)	5 (a)	3,4	0,95
svovlhexafluorid	5 (a)	12	1,34
trifluormethan (R 23)	5 (a)	19	0,92
		25	0,99
xenon	5 (a)	12	1,30
hydrogenchlorid (chlorbrinte)	5 (at)	12	0,69
ethan	5 (b)	12	0,32
ethylen	5 (b)	12	0,25
		22,5	0,36
1,1-difluorethylen	5 (c)	12	0,66
		22,5	0,78
vinylfluorid	5 (c)	12	0,58
		22,5	0,65
blanding af luftarter R 503	6 (a)	3,1	0,11
		4,2	0,21
		10	0,76
carbondioxid med højst 35 vægtprocent ethylenoxid	6 (c)	19	0,73
		22,5	0,78
ethylenoxid med over 10, men højst 50 vægtprocent carbondioxid	6 (ct)	19	0,66
		25	0,75

Hvis der anvendes varmeisolerede tanke, som er prøvet ved et lavere tryk end det i tabellen angivne, fastsættes indholdets maksimale vægt pr. liter af kapaciteten således, at det tryk, som indholdet udøver i tanken ved 55°C, ikke overstiger det prøvningstryk, der er påstemplet tanken. I så fald skal den største tilladte fyldning fastsættes af en sagkyndig, der er godkendt af den kompetente myndighed.

(4) Tanke til transport af ammoniak opløst under tryk [punkt 9 (at)]:

Stofnavn	Punkt	Minimums-prøvningstryk MPa	Indholdets maks. vægt pr. liter kapacitet kg
Ammoniak opløst i vand under tryk:			
— med over 35, men højst 40 vægtprocent ammoniak	9 (at)	1	0,80
— med over 40, men højst 50 vægtprocent ammoniak	9 (at)	1	0,77

(5) Tanke til transport af gasser hørende til punkt 7. og 8.: mindst 1,3 gange det på tanken angivne højeste tilladte arbejdstryk, dog mindst 0,3 MPa (3 bar) (manometertryk); for vakuumisolerede tanke skal prøvningstrykket mindst være 1,3 gange det højeste tilladte arbejdstryk forøget med 0,1 MPa (1 bar).

211 252 Den første hydrauliske trykprøvning skal foretages, før varmeisoleringen monteres.

211 253 Kapaciteten af hver tank til transport af gasser hørende til punkt 3. til 6. og 9. skal under tilsyn af en sagkyndig, der er godkendt af den kompetente myndighed, fastsættes ved vejning eller måling af rumfanget af den mængde vand, der medgår til at fylde tanken. Fejlene ved måling af tankens kapacitet skal være under 1 %. Bestemmelse af kapaciteten på grundlag af tankens dimensioner er ikke tilladt. Største tilladte fyldningsvægt ifølge randnr. 2220 (4) og 211 251 (3) skal fastsættes af en godkendt sagkyndig.

211 254 Svejsesømmene skal kontrolleres efter de forskrifter, der svarer til koefficient (lambda) 1,0 i randnr. 211 127 (8).

211 255 Uanset bestemmelserne i randnr. 211 151, skal periodiske prøvninger foretages:

(1) Med tre års mellemrum for tanke til transport af bortrifluorid [punkt 1 (at], bygas [punkt 2 (bt)], hydrogenbromid (brombrinte), chlor, nitrogendioxid, svovldioxid og carbonylchlorid (phosgen) [punkt 3 (at)], hydrogensulfid (svovlbrinte) [punkt 3 (bt)] og hydrogenchlorid (chlorbrinte) [punkt 5 (at)].

(2) Efter 6 års drift og derefter hvert 12. år for tanke til transport af gasser hørende til punkt 7. og 8. 6 år efter hver periodisk prøvning skal en godkendt sagkyndig foretage tæthedsprøvning af tankene.

211 256 For tanke med vakuumisolering kan den hydrauliske trykprøvning og kontrollen af den indvendige tilstand med den godkendte sagkyndiges tilladelse erstattes af en tæthedsprøvning og en måling af vakuum.

211 257 Hvis der ved de periodiske eftersyn er lavet åbninger i tanke til transport af gasser hørende til punkt 7. og 8., skal disse lukkes hermetisk, før tankene igen tages i brug. Fremgangsmåden ved lukning skal godkendes af den godkendte sagkyndige og må ikke svække tankens styrke.

211 258 Tanke til transport af gasser hørende til punkt 1. til 6. og 9. skal underkastes tæthedsprøvning ved et tryk på mindst 0,4 MPa (4 bar) men højst 0,8 MPa (8 bar) manometertryk.

211 259

AFSNIT 6

MÆRKNING

211 260 Nedenstående oplysninger skal endvidere være påstemplet eller på lignende måde være angivet på den i randnr. 211 160 foreskrevne plade eller direkte på væggene, hvis disse er forstærket på en sådan måde, at mærkningen ikke nedsætter deres styrke.

(1) Tanke til transport af et enkelt stof;

— gassens navn (1), uforkortet.

For tanke til transport af komprimerede gasser hørende til punkt 1. og 2., skal denne angivelse suppleres med højeste tilladte fyldningstryk for tanken ved 15 °C, og for tanke til transport af fordråbede gasser hørende til punkt 3. til 8. samt ammoniak opløst under tryk [punkt 9 (at)] med største tilladte fyldning i kg samt fyldningstemperatur, hvis denne er under -20 °C.

(2) For tanke med flere anvendelser:

— uforkortet navn (1), på de gasser, som må transporteres i tanken.

Denne angivelse skal suppleres med største tilladte fyldning i kg for hver tank.

(1) Til det uforkortede navn på gassen anvendes det i randnr. 2201 med kursiv anførte navn på blandingerne A, A0 og C, hørende under randnr. 2201, punkt 4 (b). De i anmærkningen til randnr. 2201, punkt 4 (b) anførte handelsbetegnelser må kun anvendes som tilføjelse.

211 260 *(forts.)*

(3) For tanke til transport af gasser hørende til punkt 7. og 8.:

— arbejdstryk.

(4) For tanke med varmeisolering:

— angivelsen »varmeisoleret« (»calorifugé«) eller »vakuumisoleret« (calorifugé sous vide«).

211 261 Tanke med flere elementer skal være forsynet med en plade, som skal være fastgjort til chassiset i nærheden af fyldningsstedet, og hvorpå følgende oplysninger skal være anført:

— elementernes prøvningstryk (1),

— højeste tilladte fyldningstryk (1) ved 15 °C for elementer til komprimerede gasser,

— antallet af elementer,

— elementernes samlede kapacitet (1),

— gassens navn (2), uforkortet,

og desuden, hvis det drejer sig om fordråbede luftarter:

— største tilladte fyldning (1) pr. element.

211 262 Ud over de i randnr. 211 161 foreskrevne angivelser, skal følgende være anført på selve tanken eller på en plade:

(a) — enten: »mindste tilladte fyldningstemperatur: -20 °C«,

— eller: »mindste tilladte fyldningstemperatur:...«.

(b) For tanke til transport af et stof:

— gassens navn, uforkortet (2),

— for fordråbede gasser hørende til punkt 3. til 8. og for ammoniak opløst i vand under tryk hørende til punkt 9 (at): den størst tilladte fyldning i kg.

(c) For tanke til flere formål:

— uforkortet navn (2) på alle gasser, der transporteres i disse tanke, med angivelse af den størst tilladte fyldning i kg for hver tank.

(d) For tanke med varmeisolering:

— angivelsen »varmeisoleret« (»calorifugé«) eller »vakuumisoleret« (»calorifugé sous vide«) på et af de officielle sprog i indregistreringslandet, og desuden på engelsk, fransk eller tysk, såfremt det pågældende sprog ikke er et af disse, medmindre andet er bestemt i internationale aftaler indgået mellem de af transporten berørte lande.

211 263 Disse oplysninger kræves ikke for vogne, som transporterer aftagelige tanke.

211 264-
211 269

AFSNIT 7

TRANSPORTENS GENNEMFØRELSE

211 270 Tanke til successiv transport af flere af de til punkt 3. til 8. hørende fordråbede gasser (tanke til flere formål) må kun anvendes til transport af stoffer, der hører til samme af de nedenfor opregnede grupper;

Gruppe 1: Halogenholdige carbonhydrider (kulbrinter) hørende til punkt 3 (a) og 4 (a),

Gruppe 2: Carbonhydrider hørende til punkt 3 (b) og 4 (b), butadiener hørende til punkt 3 (c) og blandinger af 1,3-butadien og carbonhydrider hørende til punkt 4 (c),

(1) Måleenhederne anføres efter de numeriske værdier.

(2) Til det uforkortede navn på gassen anvendes det i randnr. 2201 med kursiv anførte navn på blandingerne A, A0 og C, hørende under randnr. 2201, punkt 4 (b). De i anmærkningen til randnr. 2201, punkt 4 (b) anførte handelsbetegnelser må kun anvendes som tilføjelse.

211 270 *(forts.)*

Gruppe 3: Ammoniak [punkt 3 (at)], dimethylether, [punkt 3 (b)], dimethylamin, ethylamin, methylamin og trimethylamin [punkt 3 (bt)] samt vinylchlorid [punkt 3 (c)],

Gruppe 4: Methylbromid [punkt 3 (at)], ethylchlorid og methylchlorid [punkt 3 (bt)],

Gruppe 5: Blandinger af ethylenoxid og carbondioxid, blandinger af ethylenoxid og nitrogen (kvælstof) [punkt 4 (ct)],

Gruppe 6: Nitrogen (kvælstof), carbondioxid, ædelgasser, dinitrogenoxid (kvælstofforilte) N_2O, oxygen (ilt) [punkt 7 (a)], luft, blandinger af nitrogen (kvælstof) med ædelgasser, blandinger af oxygen (ilt) med nitrogen (kvælstof), også med indhold af ædelgasser [punkt 8 (a)],

Gruppe 7: Ethan, ethylen, methan [punkt 7 (b)], blandinger af methan og ethan, også med indhold af propan eller butan [punkt 8 (b)].

211 271 Tanke, der har været fyldt med et stof hørende til gruppe 1 og 2, skal tømmes for fordråbede gasser, førend de fyldes med et andet stof hørende til samme gruppe. Tanke, der har været fyldt med et stof hørende til gruppe 3 til 7, skal tømmes fuldstændigt for fordråbede gasser og afkomprimeres, før de fyldes med et andet stof hørende til samme gruppe.

211 272 Det er tilladt at anvende tanke til transport af fordråbede gasser hørende til samme af de ovennævnte grupper, hvis tanken opfylder alle betingelser for transport af de pågældende gasser. En godkendt sagkyndig skal give tilladelse til sådan anvendelse til forskellige gasser.

211 273 Tanke kan anvendes til transport af gasser hørende til forskellige grupper, hvis den godkendte sagkyndige giver tilladelse dertil.

Når tanke bruges til gasser hørende til en anden gruppe, skal de tømmes helt for fordråbede gasser, dekomprimeres og tømmes for gas. Afgasningen af tankene skal kontrolleres og attesteres af den godkendte sagkyndige.

211 274 Når fyldte eller tomme, urensede tanke afleveres til transport, må kun de i henhold til randnr. 211 262 relevante angivelser for den gas, der er eller har været i tanken, være synlige. Alle angivelser vedrørende andregasser skal være tildækket.

211 275 I tanke med flere elementer må hvert element kun indeholde én enkelt gas. Hvis det drejer sig om tanke med flere elementer til transport af fordråbede gasser hørende til punkt 3. til 6., skal elementerne fyldes hver for sig og være afspærret med en plomberet hane.

211 276 Det højeste fyldningstryk for komprimerede gasser hørende til punkt 1. og 2., bortset fra borfluorid hørende til punkt 1 (at), må ikke overstige de i randnr. 2219 (2) foreskrevne værdier.

For borfluorid hørende til punkt 1 (at) må den højeste tilladte fyldningsvægt pr. liter ikke overstige 0,86 kg.

Største tilladte fyldningsgrad pr. liter i henhold til randnr. 2220 (2), (3) og (4) og 211 251 (2), (3) og (4) skal være overholdt.

211 277 For tanke til transport af gasser hørende til punkt 7 (b) og 8 (b), skal fyldningsgraden forblive under det niveau, hvor væskens rumfang — såfremt indholdet får en sådan temperatur, at damptrykket er lig med ventilernes åbningstryk — vil nå op på 95 % af tankens kapacitet ved den pågældende temperatur.

Tanke til transport af gasser hørende til punkt 7 (a) og 8 (a) kan fyldes til 98 % ved påfyldningstemperaturen og -trykket.

211 278 For tanke til transport af dinitrogenoxid (kvælstofforilte) og oxygen (ilt) [punkt 7 (a)], luft og blandinger af oxygen (ilt) og nitrogen (kvælstof) [punkt 8 (a)], er det forbudt at anvende fedt- eller olieholdige stoffer til sikring af pakningernes tæthed eller til vedligeholdelse af lukkeanordningerne.

211 279 Bestemmelsen i randnr. 211 175 gælder ikke for gasser hørende til punkt 7. og 8.

211 280-
211 299

KLASSE 3

BRÆNDFARLIGE VÆSKER

211 300-
211 309

AFSNIT 1

ALMINDELIGE BESTEMMELSER, ANVENDELSESOMRÅDE (ANVENDELSE AF TANKE) OG DEFINITIONER

Anvendelse

211 310 Følgende stoffer hørende til randnr. 2301 må transporteres i faste eller aftagelige tanke:

(a) propylenimin, stabiliseret, pkt. 12.

(b) stoffer opregnet under (a) i punkt 11., 14. til 22., 26. og 27. og 41. til 57.

(c) stoffer opregnet under (b) i punkt 11., 14. til 27., 41. til 57. og stoffer, i punkt 32. og 33.

(d) stoffer hørende til punkt 1. til 5. og 31., 34. og 61(c), med undtagelse af isopropylnitrat, n-propylnitrat og nitromethan i pkt. 3 (b).

211 311-
211 319

AFSNIT 2

KONSTRUKTION

211 320 Tanke til transport af stabiliseret propylenimin i pkt. 12. skal være konstrueret til et beregnet tryk [jvf. randnr. 211 127 (2)] på mindst 1,5 MPa (15 bar) manometertryk.

211 321 Tanke til transport af stoffer opregnet i randnr. 211 310 (b) skal være konstrueret til et beregnet tryk [jvf. randnr. 211 127 (2)] på mindst 1,0 MPa (10 bar) manometertryk.

211 322 Tanke til transport af stoffer opregnet i randnr. 211 310 (c) skal være konstrueret til et beregnet tryk [jvf. randnr. 211 127 (2)] på mindst 0,4 MPa (4 bar) manometertryk.

211 323 Tanke til transport af stoffer opregnet i randnr. 211 310 (d) skal være konstrueret i henhold til forskrifterne i kapitel I til dette Supplement.

211 324-
211 329

AFSNIT 3

UDSTYR

211 330 På tanke til transport af stoffer opregnet i randnr. 211 310 (a) og (b) skal alle åbninger være anbragt over væskens niveau. Eventuelle rørledninger eller stikledninger skal være ført gennem tankens vægge under væskens niveau. Tanken skal kunne lukkes hermetisk6) og lukkeanordningerne skal kunne beskyttes med aflåselige hætter.

211 331 Tanke beregnet til transport af stoffer opregnet i randnr. 211 310 (c) og (d) kan også være af en type med tømning gennem bundventil. Tanke til transport af de i randnr. 211 310 (c) med undtagelse af stoffer i pkt. 33. opregnede stoffer skal kunne lukkes hermetisk (1).

211 332 Såfremt tanke til transport af stoffer opregnet i randnr. 211 310 (a) og (b) og (c) med undtagelse af stoffer i pkt. 33 er forsynet med sikkerhedsventiler, skal der anbringes en sprængskive foran ventilen. Indretningen af sprængskive og sikkerhedsventil skal godkendes af den kompetente myndighed.

Hvis tanke til transport af stoffer opregnet i randnr. 211 310 (d) er forsynet med sikkerhedsventiler eller udluftningsanordninger, skal disse opfylde kravene i randnr. 211 133 til 211 135.

Tanke beregnet til transport af stoffer opregnet i randnr. 211 310 (d) med et flammepunkt på højst 61°C og forsynet med udluftningsanordninger, som ikke kan lukkes, skal have en beskyttelse i udluftningssystemet mod, at en opstået brand breder sig.

Hvis tanke til transport af stoffer i pkt. 33. er forsynet med sikkerhedsventiler, skal disse opfylde kravene i randnr. 211 134 og 211 135.

211 333-
211 339

AFSNIT 4

GODKENDELSE AF PROTOTYPE

211 340- (Ingen særlige forskrifter)
211 349

AFSNIT 5

PRØVNING

211 350 Tanke til transport af de i randnr. 211 310 (a), (b) eller (c) anførte stoffer skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved et manometertryk på mindst 0,4 MPa (4 bar).

211 351 Tanke til transport af de i randnr. 211 310 (d) anførte stoffer skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved det prøvningstryk, der finder anvendelse på dem, og som er fastsat i randnr. 211 123.

211 352-
211 359

AFSNIT 6

MÆRKNING

211 360- (Ingen særlige forskrifter)
211 369

AFSNIT 7

TRANSPORTENS GENNEMFØRELSE

211 370 Tanke til transport af stoffer opregnet i randnr. 211 310 (a), (b) og (c) med undtagelse af stoffer i pkt. 33. skal være hermetisk (1) lukket under transporten. Lukkeanordningerne på tanke til transport af stoffer opregnet i randnr. 211 310 (a) og (b) skal være beskyttet med en aflåselig hætte.

(1) Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, membraner eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

211 371 Tankvogne og aftagelige tanke, der er godkendt til transport af de i punkt 11., 12., 14. til 20., 27., 32. og 41. til 57. opregnede stoffer, må ikke anvendes til transport af nærings- og nydelsesmidler eller foderstoffer.

211 372 Anvendelse af tanke af aluminiumslegering til transport af acetaldehyd [punkt 1 (a)] er kun tilladt, hvis tanken udelukkende benyttes til acetaldehyd, som er fri for syre.

211 373 Den i anmærkningen til punkt 3 (b) i randnr. 2301 omhandlede benzin må ligeledes transporteres i tanke, som er konstrueret i henhold til randnr. 211 123 (1), og hvis udstyr er i overensstemmelse med randnr. 211 133.

211 374-
211 379

AFSNIT 8

OVERGANGSBESTEMMELSER

211 380 Faste tanke (Tankvogne) og aftagelige tanke bestemt for transport af stoffer hørende til pkt. 32 og 33 i randnummer 2301, som er bygget i henhold til kravene i dette Supplement før 1. januar 1995, men som imidlertid ikke er i overensstemmelse med kravene, der er gældende efter 1. januar 1995, kan fortsat anvendes indtil 31. december 1999.

211 381-
211 399

KLASSE 4.1

BRANDFARLIGE FASTE STOFFER

KLASSE 4.2

SELVANTÆNDELIGE STOFFER

KLASSE 4.3

STOFFER, DER UDVIKLER BRANDFARLIGE GASSER VED KONTAKT MED VAND

211 400-
211 409

AFSNIT 1

ALMINDELIGE BESTEMMELSER, ANVENDELSESOMRÅDE (ANVENDELSE AF TANKE); DEFINITIONER

Anvendelse

211 410 Følgende stoffer, hørende til randnr. 2401, 2431 og 2471, kan transporteres i faste tanke (tankvogne) eller aftagelige tanke:

(a) Stoffer, opregnet under litra (a) i punkt 6., 17., 19. og 31. til 33 i randnr. 2431.

(b) Stoffer, opregnet under punkt 11 (a) og 22. i randnr. 2431.

(c) Stoffer, opregnet under litra (a) i punkt 1., 2., 3., 21., 23. og 25 i randnr. 2471.

(d) Stoffer, opregnet under punkt 11 (a) i randnr. 2471.

(e) Stoffer, opregnet under litra (b) eller (c) i punkt 6., 8., 10., 17., 19. og 21. i randnr. 2431, samt stoffer, opregnet under litra (b) eller (c) i punkt 3., 21., 23. og 25. i randnr. 2471.

(f) Stoffer hørende til punkt 5. og 15. i randnr. 2401.

211 410 *(forts.)* g) Pulverformige eller granulerede stoffer under (b) eller (c) i

— punkt 1., 6., 7., 8., 11., 12., 13., 14., 16. og 17. i randnr. 2401,

— punkt 1., 5., 7., 9., 12., 13., 14., 15., 16., 18. og 20. i randnr. 2431,

— punkt 11., 12., 13., 14., 15., 16., 17., 19., 20., 22. og 24. i randnr. 2471.

Anmærkning: Vedrørende transport i bulk af stoffer hørende under

— punkt 4 (c), 6 (c), 11 (c), 12 (c), 13 (c) og 14 (c), i randnr. 2401 samt fast affald, der omfattes af litra (c) i de ovennævnte punkter,

— punkt 1 (c), 2 (c), 3 (c), 12 (c) og 16 (c) under randnr. 2431 samt fast affald, der omfattes af litra (c) i de ovennævnte punkter,

— punkt 11 (c), 12 (c), 13 (b) og (c), 14 (c), 15 (c), 17 (b) og 20 (c) i randnr. 2471, henvises til randnr. 41 111, 42 111 og 43 111.

211 411-
211 419

AFSNIT 2

KONSTRUKTION

211 420 Tanke til transport af stoffer, der er opregnet i randnr. 211 410 (a), skal være konstrueret til et beregnet tryk [se randnr. 211 127 (2)] på mindst 2,1 MPa (21 bar) (manometertryk).

Forskrifterne i Supplement B.1d finder anvendelse på materialerne til og konstruktionen af disse tanke.

211 421 Tanke til transport af stoffer, der er opregnet i randnr. 211 410 (b), (c) og (d) skal være konstrueret til et beregnet tryk [se randnr. 211 127 (2)] på mindst 1 MPa (10 bar) (manometertryk).

211 422 Tanke til transport af stoffer, der er opregnet i randnr. 211 410 (e) skal være konstrueret til et beregnet tryk [se randnr. 211 127 (2)] på mindst 400 kPa (4 bar) (manometertryk).

211 423 Tanke til transport af de faste stoffer, der er opregnet i randnr. 211 410 (f) og (g) skal være konstrueret i overensstemmelse med forskrifterne i kapitel I af dette supplement.

211 424 Alle dele i tanke til transport af stoffer, der hører under randnr. 2431, punkt 1 (b) skal være forbundet med alle køretøjets dele med forbindelser, der udligner spændingsforskelle og skal kunne jordforbindes.

211 425-
211 429

AFSNIT 3

UDSTYR

211 430 Alle åbninger i tanke til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 211 410 (a), (b), (c) og (e) skal befinde sig over væskens niveau. Tankvæggene må hverken have rørgennemføringer eller rørtilslutninger under væskens niveau. Tankene skal kunne lukkes lufttæt og lukkeanordningerne skal kunne dækkes med en aflåselig beskyttelseshætte. Åbninger til rengøring (rensehul) omhandlet i randnr. 211 132, er ikke tilladt.

211 431 Med undtagelse af tanke til transport af cæsium og rubidium, hørende til randnr. 2471, punkt 11 (a) kan tanke til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 211 410 (d), (f) og (g) desuden være forsynet med bundventiler. Åbningerne i tanke til transport af cæsium og rubidium, der hører til randnr. 2471, punkt 11 (a), skal være forsynet med en lufttæt lukkeanordning og en aflåselig beskyttelseshætte.

211 432 Tanke til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 211 410 (b) skal endvidere opfylde følgende forskrifter:

(1) Opvarmningsanordningen må ikke gå ind i selve tanken, men skal være anbragt uden for denne. Det er dog tilladt at forsyne rør til udtømning af phosphor med en opvarmningskappe. Kappens opvarmningsanordning skal indstilles på en sådan måde, at phosphorets temperatur ikke overstiger temperaturen af tankens indhold. Andre rørledninger skal være ført ind gennem tankens øverste del. Alle åbninger skal være anbragt over phosphorets højeste tilladte niveau og skal kunne lukkes fuldstændigt med aflåselige hætter. De i randnr. 211 132 omhandlede rensehuller er ikke tilladt.

(2) Tanken skal være forsynet med en måleanordning til kontrol af phosphorets niveau, og, hvis der anvendes vand som beskyttelsesmiddel, et fast mærke, der angiver den højeste tilladte vandstand.

211 433 Hvis tanke til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 211 410 (a), (c) og (e) er udstyret med sikkerhedsventiler, skal der være anbragt en sprængskive foran sikkerhedsventilen. Sprængskivens og sikkerhedsventilens placering skal opfylde de kompetente myndigheders krav.

211 434 Tanke til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 211 410 (f) skal være forsynet med en varmeisolerende kappe af svært antændeligt materiale.

211 435 Såfremt tanke til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 211 410 (d) er forsynet med en varmeisolerende kappe, skal denne være af et svært antændeligt materiale.

211 436 Tanke til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 211 410 (f) kan være forsynet med ventiler, der automatisk åbner indad eller udad ved en trykforskel på mellem 20 kPa og 30 kPa (0,2 bar til 0,3 bar).

211 437-
211 439

AFSNIT 4

GODKENDELSE AF PROTOTYPE

211 440- (Ingen særlige forskrifter)
211 449

AFSNIT 5

PRØVNING

211 450 Tanke til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 211 410 (a) skal underkastes førstegangsprøvning samt periodiske hydrauliske trykprøvninger ved et manometertryk på mindst 1 MPa (10 bar). Materialer til de pågældende tanke skal prøves efter den i Supplement B.1d foreskrevne metode.

211 451 Tanke til transport af stoffer hørende under randnr. 211 410 (b) til (e) stoffer underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved et tryk på mindst 400 kPa (4 bar).

211 452 Uanset forskrifterne i randnr. 211 151 skal tanke til transport af stoffer hørende under randnr. 211 410 (d) underkastes periodisk kontrol mindst hvert ottende år; prøvningen skal omfatte prøvning af vægtykkelsen ved hjælp af egnede instrumenter. For disse tanke skal den tæthedsog funktionsprøvning, der er foreskrevet i randnr. 211 152, finde sted mindst hvert fjerde år.

Tanke til transport af stoffer hørende under randnr. 211 410 (f) og (g) skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved deres beregnede tryk som fastlagt i randnr. 211 123.

211 453-
211 459

AFSNIT 6

MÆRKNING

211 460 Tanke til transport af stoffer hørende under randnr. 211 410 (a) skal, udover de i randnr. 211 161 foreskrevne angivelser, være forsynet med følgende påskrift: »Må ikke åbnes under transport. Risiko for selvantændelig«. Tanke til transport af de stoffer, der hører under randnr. 211 410 (c) til (e) skal, udover de i randnr. 211 161 foreskrevne angivelser, være forsynet med følgende påskrift: »Må ikke åbnes under transport. Udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand«.

Denne angivelse skal være affattet på et officielt sprog i godkendelseslandet og desuden på engelsk, fransk eller tysk, såfremt det pågældende sprog ikke er et af disse, medmindre andet er fastsat i aftaler indgået mellem de lande, der berøres af transporten.

211 461 På tanke til transport af stoffer hørende under randnr. 2471, punkt 1 (a), skal navnene på de godkendte stoffer samt den maksimalt tilladte belastning af tanken i kilogram være angivet på den i randnr. 211 160 omhandlede mærkeplade.

211 462-
211 469

AFSNIT 7

TRANSPORTENS GENNEMFØRELSE

211 470 (1) Stoffer hørende under punkt 11. og 22. i randnr. 2431, skal, hvis der anvendes vand som beskyttelsesmiddel, dækkes af et mindst 12 cm tykt vandlag på fyldningstidspunktet; fyldningsgraden må højst være 98 % ved en temperatur på 60 °C. Hvis der anvendes nitrogen som beskyttelsesmiddel, må fyldningsgraden ved en temperatur på 60 °C højst være 96 %. Tomrummet skal fyldes med nitrogen på en sådan måde, at trykket på intet tidspunkt, selv ikke efter afkøling, bliver lavere end atmosfærisk tryk. Tanken skal være hermetisk lukket [1] for at hindre enhver form for udslip af gasser.

(2) Tomme urensede tanke, der har indeholdt stoffer hørende under punkt 11. og 22. i randnr. 2431, skal, førend de afleveres til forsendelse, enten

— være fyldt med nitrogen; eller

— være fyldt med vand til mindst 96 % og højst 98 % af kapaciteten. Fra 1. oktober til 31. marts skal vandet være tilsat et antifrostmiddel i en sådan koncentration, at vandet ikke kan fryse under transporten; antifrostmidlet må ikke være ætsende og må ikke kunne reagere med phosphor.

[1] Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, membraner eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

211 471 Tanke, der indeholder stoffer, der hører under punkt 31. til 33. i randnr. 2431, samt stoffer, der hører under punkt 2 (b), 3 (a) og 3 (b) i randnr. 2471, må højst fyldes til 90 % af deres kapacitet. Der skal være et sikkerhedstomrum på 5 %, når væsken har en gennemsnitstemperatur på 50 °C. Under transporten skal stofferne være dækket af et lag af en inert gas, hvis manometertryk er mindst 50 kPa (0,5 bar). Tankene skal være lukket hermetisk (1), og de beskyttelseshætter, der er foreskrevet i randnr. 211 430 skal være låst. Urensede tomme tanke skal fyldes med en inert gas ved et manometertryk på mindst 50 kPa (0,5 bar), førend de afleveres til forsendelse.

211 472 Fyldningsgraden pr. liter kapacitet må højst være 0,93 kg for ethyldichlorsilan, 0,95 kg for methyldichlorsilan og 1,14 kg for trichlorsilan, der hører under punkt 1. i randnr. 2471, når fyldning sker efter vægt. Fyldes der efter volumen, eller for så vidt angår chlorsilaner, der hører under punkt 1. i randnr. 2471 og som ikke er angivet ved navn (n.o.s.), må fyldningsgraden højst være 85 %. Tankene skal være hermetisk lukkede (1) og beskyttelseshætterne efter randnr. 211 430 skal være låst.

211 473 Tanke, der indeholder stoffer hørende under punkt 5. og 15. i randnr. 2401, må højst fyldes til 98 % af kapaciteten.

211 474 Ved transport af cæsium og rubidium hørende under punkt 11 (a) i randnr. 2471 skal stoffet være dækket med en inert gas og hætterne i overensstemmelse med forskrifterne i randnr. 211 431 skal være låst. Tanke, der indeholder andre stoffer hørende under punkt 11 (a) i randnr. 2471, må først afleveres til transport, når stoffet er størknet fuldstændig og dækket med en inert gas.

211 475 Urensede tomme tanke der har indeholdt stoffer, der hører under punkt 11 (a) i randnr. 2471 skal være fyldt med en inert gas. Tankene skal være hermetisk lukkede.

For stoffer, der hører under punkt 1 (b) i randnr. 2431, må godsets temperatur ved læsning ikke overstige 60 °C.

211 476-
211 499

KLASSE 5.1

OXIDERENDE STOFFER

KLASSE 5.2

ORGANISKE PEROXIDER

211 500-
211 509

AFSNIT 1

ALMINDELIGE BESTEMMELSER; ANVENDELSESOMRÅDE (BRUG AF TANKE); DEFINITIONER

Anvendelse

211 510 Følgende stoffer hørende under randnr. 2501 må transporteres i faste tanke (tankvogne) eller aftagelige tanke:

(a) Stoffer hørende under punkt 5.

(b) Stoffer, der er opregnet under litra (a) eller (b) i punkt 1. til 4., 11., 13., 16., 17., 22. og 23., som transporteres i flydende form.

(c) Flydende ammoniumnitrat hørende under punkt 20.

(1) Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, membraner eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

211 510 *(forts.)*

(d) Stoffer, der er opregnet under litra (c) i punkt 1., 16., 18., 22. og 23., og som transporteres i flydende form.

(e) Oxiderende og svagt oxiderende pulverformige eller granulerede stoffer, der er opregnet under litra (b) eller (c) i punkt 11., 13. til 19., 21. til 27., 29. og 31.

Anmærkning: Med hensyn til transport i bulk af stoffer, der hører under punkt 11. til 13., 16., 18., 19., 21. og 22 (c) i randnr. 2501, samt fast affald, der er opregnet i de nævnte punkter henvises til randnr. 51 111.

211 511 Stoffer hørende under punkt 9 (b), 10 (b) 19 (b) eller 20 (b) i randnr. 2551 må senest fra den 1. januar 1995 transporteres i faste eller aftagelige tanke under forhold, der er fastlagt af den kompetente myndighed i oprindelseslandet, såfremt denne myndighed på grundlag af prøvninger (se randnr. 211 541) erklærer, at en sådan transport kan ske forsvarligt.

211 512-
211 519

AFSNIT 2

KONSTRUKTION

211 520 Tanke til transport af de i randnr. 211 510 (a) omhandlede stoffer skal være konstrueret til et beregnet tryk [se randnr. 211 127 (2)] på mindst 1 MPa (10 bar) (manometertryk).

211 521 Tanke til transport af de i randnr. 211 510 (b) omhandlede stoffer skal være konstrueret til et beregnet tryk [se randnr. 211 127(2)] på mindst 400 kPa (4 bar) (manometertryk).

Tanke og disses udstyr til transport af stoffer hørende under punkt 1. skal være fremstillet af aluminium med en renhedsgrad på mindst 99,5 % eller af egnet stål, der ikke kan forårsage nedbrydning af hydrogenperoxid. Hvis tankene er fremstillet af aluminium med en renhedsgrad på mindst 99,5 %, behøver tankvæggene højst at være 15 mm tykke, selv om beregningen i henhold til randnr. 211 127(2) giver en højere værdi.

211 522 Tanke til transport af de i randnr. 211 510 omhandlede stoffer, skal være konstrueret til et beregnet tryk [se randnr. 211 127 (2)] på mindst 400 kPa (4 bar) (manometertryk). Tankene skal være fremstillet af austenitisk stål.

211 523 Tanke til transport af de i randnr. 211 510 (d) omhandlede stoffer samt de pulverformige eller granulerede stoffer, der er opregnet i randnr. 211 510 (e), skal være konstrueret i overensstemmelse med forskrifterne i kapitel I i dette supplement.

211 524 Tanke til transport af de i randnr. 211 511 omhandlede stoffer, skal være konstrueret til et beregnet tryk på mindst 400 kPa (4 bar) (manometertryk).

211 525-
211 529

AFSNIT 3

UDSTYR

211 530 På tanke til transport af stoffer hørende under punkt 1 (a), 3 (a) og 5. i randnr. 2501 skal alle åbninger være over væskens niveau. Endvidere er de i randnr. 211 232 omhandlede rensehuller ikke tilladt.

Når der er tale om opløsninger med over 60 %, men højst 70 % hydrogenperoxid, kan der findes åbninger under væskens niveau. I så fald skal tankenes tømningsanordninger være forsynet med to indbyrdes uafhængige lukkeanordninger, som skal være monteret i serie. Den inderste skal være en godkendt, hurtigvirkende stopventil, og den yderste en skydeventil anbragt for enden af tømningsrøret.

211 530 *(forts.)* En hætte eller en anordning, som yder samme sikkerhed, skal være anbragt over alle udvendige ventiler. Hvis tømningsrøret rives af, skal den indvendige stopventil blive siddende på tanken i lukket tilstand. Stutsene for tilslutning af udvendige rør på tankene skal være fremstillet af materialer, som ikke kan medføre nedbrydning af hydrogenperoxid.

211 531

211 532 Tanke til transport af vandige hydrogenperoxidopløsninger (brintoverilte) samt hydrogenperoxid hørende under punkt 1. samt flydende ammoniumnitrat hørende under punkt 20. i randnr. 2501, skal i deres øverste del være forsynet med en lukkeanordning, som forhindrer dannelse af overtryk i tankens indre og hindrer væsken i at slippe ud samt fremmedlegemer i at trænge ind i tanken. Lukkeanordningerne på tanke til transport af flydende ammoniumnitrat hørende under punkt 20. i randnr. 2501 skal være konstrueret på en sådan måde, at anordningerne ikke kan tilstoppes af størknet ammoniumnitrat under transporten.

211 533 Hvis tanke til transport af flydende ammoniumnitrat hørende under punkt 20. i randnr. 2501 er omgivet af et varmeisolerende stof, skal dette være uorganisk og helt frit for brændbare materialer.

211 534 Tanke til transport af de i randnr. 211 511 omhandlede stoffer skal være forsynet med varmeisolering, der opfylder forskrifterne i randnr. 211 234 (1). Såfremt SADT-tallet for det organiske peroxid i tanken er 55 °C eller mindre, eller såfremt tanken er konstrueret af aluminium, skal tanken være fuldstændig isoleret. Solskærmen og alle dele af tanken, der ikke dækkes af denne, eller det yderste lag af hele isoleringen, skal være overstrøget med hvid maling eller udført i blankt metal. Malingen skal rengøres før hver transport og fornys, hvis den bliver gullig eller ødelægges. Varmeisoleringen skal være fri for brændbare materialer.

211 535 Tanke til transport af de i randnr. 211 511 omhandlede stoffer skal være udstyret med temperaturfølere.

211 536 (1) Tanke til transport af de i randnr. 211 511 omhandlede stoffer skal være forsynet med sikkerhedsventiler og trykventiler. Der kan endvidere anvendes vacuumventiler. Trykventiler skal virke ved tryk, der fastlægges i overensstemmelse med både egenskaberne i det organiske peroxid og tankens konstruktionsmæssige karakteristika. Tankens korpus må ikke indeholde smeltelige bestanddele.

(2) Tanke til transport af de i randnr. 211 511 omhandlede stoffer skal være forsynet med fjederbelastede sikkerhedsventiler for at forhindre en væsentlig trykopbygning i tanken på grund af nedbrydningsprodukter og dampe, der frigives ved en temperatur på 50 °C. Sikkerhedsventilens(-ernes) kapacitet og reaktionstryk bestemmes på grundlag af prøvningsresultaterne efter randnr. 211 541. Reaktionstrykket må på ingen måde være valgt således, at væsken kan løbe ud af ventilen (-erne), hvis tanken vælter.

(3) Trykaflastningsanordningen i tanke til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 211 511, kan være udført som fjederbelastede ventiler eller som sprængskiver, der er konstrueret til at udlufte samtlige opståede nedbrydningsprodukter og dampe, der udvikles, hvis tanken i et tidsrum på mindst en time er omspændt af flammer (varmepåvirkning 110 kW/m^2) eller ved selvaccelererende nedbrydning. Trykaflastningsanordningens(-ernes) reaktionstryk skal være højere end det i (2) anførte og være baseret på prøvningsresultaterne efter randnr. 211 541. Trykaflastningsanordningernes dimensioner skal være således indrettet, at det maksimale tryk i tanken på intet tidspunkt overstiger tankens prøvningstryk.

(4) For isolerede tanke med en fuldstændig beklædning til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 211 511, skal et isoleringstab på 1 % fra overfladen danne udgangspunkt for beregningen af kapaciteten og trykaflastningsanordningens/ernes indstilling.

(5) Vaccumventiler og fjederbelastede sikkerhedsventiler på tanke til transport af stoffer opregnet i randnr. 211 511 skal være udstyret med en flammefælde, medmindre de stoffer, der skal transporteres og deres nedbrydningsprodukter ikke er antændelige. Der skal tages det nødvendige hensyn til nedsættelsen af ventilernes aflastningskapacitet som følge af flammefældens tilstedeværelse.

211 537-
211 539

AFSNIT 4

GODKENDELSE AF PROTOTYPE

211 540-211 541 For godkendelse af prototyper for tanke til transport af stoffer, der er opregnet i randnr. 211 511, skal der foretages prøvninger med henblik på, at

— påvise foreneligheden for alle materialer, der normalt kommer i berøring med stoffet under transporten;

— fremskaffe data, der muliggør konstruktion af sikkerhedsventilerne og trykaflastningsanordningerne under hensyntagen til tankens/tankcontainerens konstruktionsmæssige karakteristika; og

— fastlægge alle særlige krav, der er nødvendige for sikker transport af stoffet.

Prøvningsresultaterne skal indgå i typegodkendelsen for tanken.

211 542-211 549

AFSNIT 5

PRØVNING

211 550 Tanke til transport af de i randnr. 211 510 (a), (b) og (c) omhandlede stoffer skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved et tryk på mindst 400 kPa (4 bar) (manometertryk). Tanke af ren aluminium til transport af stoffer hørende under punkt 1. i randnr. 2501 kan underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved et tryk på kun 250 kPa (2,5 bar) (manometertryk).

Tanke til transport af de i randnr. 211 510 (d) og (e) omhandlede stoffer skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved det beregnede tryk, der er fastlagt i randnr. 211 123.

211 551 Tanke til transport af stoffer opregnet i randnr. 211 511 skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved det beregnede tryk, der er fastlagt i randnr. 211 524.

211 552-211 559

AFSNIT 6

MÆRKNING

211 560 For tanke til transport af stoffer, der er opregnet i randnr. 211 511, skal de nedenfor anførte yderligere oplysninger præges eller på anden lignende måde angives på den mærkeplade, der er foreskrevet i randnr. 211 161 eller direkte på selve tankens vægge, såfremt væggene er forstærket således, at tankens styrke ikke forringes:

— det pågældende stofs kemiske navn samt den tilladte koncentration.

211 561-211 569

AFSNIT 7

TRANSPORTENS GENNEMFØRELSE

211 570 Tankens indre samt alle dele, der kan komme i forbindelse med stoffer opregnet i randnr. 211 510 og 211 511 skal holdes rene. Til pumper, ventiler og andet udstyr må ikke anvendes smøremidler, som kan forårsage dannelse af farlige forbindelser med det transporterede stof.

211 571 Tanke til transport af stoffer hørende under punkt 1 (a), 2 (a) og 3 (a) i randnr. 2501 må højst fyldes til 95 % af deres kapacitet, beregnet ved en temperatur på 15 °C.

Tanke til transport af stoffer hørende under punkt 20. i randnr. 2501, må højst fyldes til 97 % af deres kapacitet, og den højeste temperatur efter fyldning må ikke overstige 140°C.

Tanke, som er godkendt til transport af flydende ammoniumnitrat, må ikke anvendes til transport af andre stoffer uden først at være omhyggeligt rengjort for eventuelle rester.

211 572 Tanke til transport af stoffer hørende under randnr. 211 511 skal fyldes i henhold til prøvningsrapporten udfærdiget i forbindelse med typegodkendelsen, dog højst til 90 % af deres kapacitet. Tankene skal være fri for urenheder ved fyldning.

211 573 Betjeningsudstyr, herunder ventiler og udvendige rørledninger på tanke til transport af stoffer hørende under randnr. 211 511 skal tømmes efter fyldning og tømning af tanken.

211 574-
211 599

KLASSE 6.1

GIFTIGE STOFFER

KLASSE 6.2

SMITTEFARLIGE STOFFER

211 600-
211 609

AFSNIT 1

ALMINDELIGE BESTEMMELSER, ANVENDELSESOMRÅDE (ANVENDELSE AF TANKE) OG DEFINITIONER

Anvendelse

211 610 (1) Følgende stoffer hørende til randnr. 2601 må transporteres i faste eller aftagelige tanke:

(a) stoffer opregnet ved navn i punkt 2. til 4.;

(b) meget giftige stoffer klassificeret under (a) i punkterne 6. til 13., med undtagelse af isopropylchlorformiat i pkt. 10., 15. til 17., 20., 22., 23., 25 til 28., 31. til 36., 41., 44., 51., 52., 55., 61., 65 til 68., 71. til 87. og 90., som transporteres i flydende tilstand;

(c) giftige og mindre giftige stoffer klassificeret under (b) eller (c) i punkterne 11., 12., 14. til 28., 32. til 36., 41., 44., 51. til 55., 57. til 62., 64. til 68., 71. til 87. og 90., som transporteres i flydende tilstand;

(d) giftige eller mindre giftige pulverformede eller granulerede stoffer klassificerede under (b) eller (c) i punkterne 12., 14., 17., 19., 21., 23., 25. til 27., 32. til 35., 41., 44., 51. til 55., 57. til 68., 71. til 87. og 90.

Anmærkning: Med hensyn til transport i bulk af stofferne i punkt 60(c) og 65(b) (3243 faste stoffer indeholdende giftig væske n.o.s.) og fast affald klassificeret under (c) i de forskellige punktnumre, henvises til randnr. 61 111.

(2) Stoffer hørende til punkt 3. og 4. i randnr. 2651 må transporteres i faste eller aftagelige tanke.

211 611-
211 619

AFSNIT 2

KONSTRUKTION

211 620 Tanke til transport af stoffer hørende til randnr. 211 610 (1) (a) skal være beregnet til et tryk på mindst 1,5 MPa (15 bar) manometertryk [jf. randnr. 211 127 (2)].

211 621 Tanke til transport af stoffer hørende til randnr. 211 610 (1) (b) skal være beregnet til et tryk på mindst 1 MPa (10 bar) manometertryk [jf. randnr. 211 127 (2)].

211 622 Tanke til transport af stoffer hørende til randnr. 211 610 (1) (c) og 211 610 (2) skal være beregnet til et tryk på mindst 0,4 MPa (4 bar) manometertryk [jf. randnr. 211 127 (2)].

Tanke beregnet til transport af chloreddikesyre hørende til pkt. 24(b) i randnummer 2601 skal forsynes med en emalje- eller tilsvarende beskyttende foring, hvis materialet af tanken angribes af chloreddikesyre.

211 623 Tanke til transport af de i randnr. 211 610 (1) (d) opregnede pulverformige eller granulerede stoffer skal være konstrueret i overensstemmelse med forskrifterne i Kapitel I i dette supplement.

211 624-
211 629

AFSNIT 3

UDSTYR

211 630 Alle åbninger i tanke til transport af de i randnr. 211 610 (1) (a) og (b) anførte stoffer skal være over væskens niveau. Ingen rørledninger eller stikledninger må være ført gennem tankvæggen under væskens niveau. Åbningerne skal kunne lukkes hermetisk (1), og lukningen skal kunne beskyttes med en aflåselig hætte. Endvidere må der ikke forefindes rensehuller som de i randnr. 211 132 omhandlede på tanke til transport af hydrogencyanidopløsninger (blåsyreopløsninger) hørende til punkt 2.

211 631 Tanke til transport af de i randnr. 211 610 (1) (c) og (d) og (2) omhandlede stoffer kan tillige være med tømning gennem bundventil. Tankene skal kunne lukkes hermetisk (1).

211 632 Hvis tankene er forsynet med sikkerhedsventil, skal der være anbragt en sprængskive foran hver enkelt ventil. Monteringen af ventil og sprængskive skal godkendes af den kompetente myndighed.

Beskyttelse af udstyret

211 633 (1) Anordninger i tankens øverste del

Sådanne anordninger skal:

— være anbragt i en skålformet forsænkning; eller

— være forsynet med indvendig sikkerhedsventil; eller

— være beskyttet med en hætte, eller være beskyttet af tvær- og/eller langsgående elementer eller andre indretninger, der giver samme sikkerhed, med en profil, således at der i tilfælde af væltning ikke sker beskadigelse af anordningerne.

(1) Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, membraner eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

211 633 (2) Anordninger i tankens nederste del
(forts.)

Rørledninger, lukkeindretninger på siden og alle tømningsanordninger skal enten være anbragt mindst 200 mm bag tankens yderste punkt eller være beskyttet ved hjælp af et profil, som har et inertimodul på mindst 20 cm^3 vinkelret på kørselsretningen; de skal have en fri højde over jorden på mindst 300 mm, når tanken er fuld.

3) Anordninger på tankens bagflade

Alle anordninger på bagfladen skal være beskyttet med de i randnr. 10 220 omhandlede stødskinner. Disse anordninger skal være anbragt i så stor højde over jorden, at de er tilstrækkeligt beskyttet af stødskinnen.

211 634-
211 639

AFSNIT 4

GODKENDELSE AF PROTOTYPE

211 640- (Ingen særlige forskrifter)
211 649

AfSNIT 5

PRØVNING

211 650 Tanke til transport af de i randnr. 211 610 (1) (a), (b) og (c) og (2) omhandlede stoffer skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved et manometertryk på mindst 0,4 MPa (4 bar).

Tanke til transport af stoffer hørende til punkt 31(a) i randnr. 2601 skal underkastes periodisk prøvning mindst hvert 3. år, og prøvningen skal omfatte hydraulisk trykprøvning.

211 651 Tanke til transport af de i randnr. 211 610 (1) (d) omhandlede stoffer skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved det i randnr. 211 123 foreskrevne prøvningstryk.

211 652-
211 659

AFSNIT 6

MÆRKNING

211 660- (Ingen særlige forskrifter)
211 669

AFSNIT 7

TRANSPORTENS GENNEMFØRELSE

211 670 For tanke til transport af stoffer hørende til punkt 3. i randnr. 2601 må fyldningsgraden højst være 1 kg pr. liter kapacitet.

211 671 Tankenes åbninger skal være hermetisk lukket (1) under transporten. Åbningerne på tanke til transport af de i randnr. 211 610 (1) (a) og (b) omhandlede stoffer skal kunne beskyttes med en aflåselig hætte.

211 672 Tankkøretøjer og aftagelige tanke, der er godkendt til transport af de i randnr. 211 610 omhandlede stoffer må ikke anvendes til transport af nærings- og nydelsesmidler eller foderstoffer.

211 673-
211 699

KLASSE 7

RADIOAKTIVE STOFFER

211 700-
211 709

AFSNIT 1

ALMINDELIGE BESTEMMELSER, ANVENDELSESOMRÅDE (ANVENDELSE AF TANKE) OG DEFINITIONER

Anvendelse

211 710 Stoffer hørende til randnr. 2704, blad 1, 5, 6, 9, 10 og 11, med undtagelse af uranhexafluorid, må transporteres i faste eller aftagelige tanke. Bestemmelserne i det pågældende blad i randnr. 2704 finder anvendelse.

Anmærkning: Der kan forekomme yderligere krav for tanke, der er konstrueret som emballage af type A eller type B.

211 711-
211 719

AFSNIT 2

KONSTRUKTION

211 720 Se randnr. 3736.

211 721-
211 729

AFSNIT 3

UDSTYR

211 730 På tanke til transport af flydende radioaktive stoffer (2) skal alle åbninger være over væskens niveau. Der må ikke være rørledninger eller stikledninger under væskens niveau.

211 731-
211 739

(1) Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, membraner eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

(2) Måleenhederne angives efter de numeriske værdier.

AFSNIT 4

GODKENDELSE AF PROTOTYPE

211 740 Tanke, der er godkendt til transport af radioaktive stoffer, må ikke godkendes til transport af andre stoffer.

211 741-
211 749

AFSNIT 5

PRØVNING

211 750 Tankene skal før ibrugtagning og med melemrum underkastes en hydraulisk trykprøvning ved et tryk på mindst 0,265 MPa (2,65 bar). Uanset bestemmelserne i randnr. 211 151 kan det periodiske indvendige eftersyn erstattes af et prøvningsprogram, der er godkendt af den kompetente myndighed.

211 751-
211 759

AFSNIT 6

MÆRKNING

211 760 Det stiliserede trekløver beskrevet i randnr. 2705(5) skal påstemples eller på lignende måde anføres på den plade, der omtales i randnr. 211 160 eller indgraveres i selve tanken, hvis væggene er forstærket, således at graveringen ikke svækker tankens styrke.

211 761-
211 769

AFSNIT 7

TRANSPORTENS GENNEMFØELSE

211 770 Fyldningsgraden i henhold til randnr. 211 172 ved en referencetemperatur på 15 °C må højst være 93 % af tankens kapacitet.

211 771 Tanke, som har været benyttet til transport af radioaktive stoffer, må ikke anvendes til andre stoffer.

211 772-
211 799

KLASSE 8

ÆTSENDE STOFFER

211 800-
211 809

AFSNIT 1

ALMINDELIGE BESTEMMELSER, ANVENDELSESOMRÅDE (ANVENDELSE AF TANKE) OG DEFINITIONER

Anvendelse

211 810 Følgende stoffer hørende til randnr. 2801 kan transporteres i faste og aftagelige tanke:

(a) stoffer angivet ved navn i pkt. 6. og 14.;

(b) stærkt ætsende stoffer klassificeret under (a) i punkterne 1. til 3., 7., 8., 12., 17., 32., 33., 39., 40., 46., 47., 52. til 56., 64. til 68., 70. og 72. til 76., som transporteres i flydende tilstand;

(c) phosphoroxybromid i pkt. 15 samt ætsende eller svagt ætsende stoffer klassificeret under (b) eller (c) i punkterne 1. til 5., 7., 8., 10., 12., 17., 31. til 40., 42. til 47., 51. til 56. og 61. til 76., som transporteres i flydende tilstand;

(d) pulverformede eller granulerede ætsende eller svagt ætsende stoffer klassificeret under (b) eller (c) i punkterne 9., 11., 13., 16., 31., 34., 35., 39., 41., 45., 46., 52., 55., 62., 65., 68., 69., 71., 73. og 75.

Anmærkning: Med hensyn til transport i bulk af blysulfat i pkt. 1(b), af stoffer hørende til pkt. 13(b), af fast affald og faste stoffer indeholdende ætsende væsker i pkt. 65(b) samt af FN-nr. 3244 klassificeret under (c) i forskellige punktnumre, se randnummer 81 111.

211 811-
211 819

AFSNIT 2

KONSTRUKTION

211 820 Tanke til transport af stoffer angivet ved navn i punkt 6. og 14., skal være beregnet til et tryk på mindst 2,1 MPa (21 bar) manometertryk [jf. randnr. 211 127 (2)].

Tanke til transport af stoffer hørende til punkt 14. skal være forsynet med mindst 5 mm tyk blyforing eller tilsvarende beklædning.

Bestemmelserne i supplement B.1d er gældende for materialer og konstruktion af svejste tanke bestemt for transport af stoffer hørende til pkt. 6.

Tanke til transport af stoffer hørende til punkt 7 (a) skal være beregnet til et tryk på mindst 1 MPa (10 bar) (manometertryk) og tanke til transport af stoffer hørende til punkt 7 (b) og (c) til et tryk på mindst 0,4 MPa (4 bar) (manometertryk) [jvf. randnr. 211 127 (2)].

De i Supplement B.1d anførte krav gælder for materialer til og konstruktion af svejste tanke til transport af vandfri flussyre (hydrogenfluorid) samt vandige opløsninger af flussyre hørende til punkt 6. i randnr. 2801.

211 821 Tanke til transport af stoffer hørende til randnr. 211 810 (b) skal være beregnet til et tryk på mindst 1 MPa (10 bar) (manometertryk) [jvf. randnr. 211 127 (2)].

Når det er nødvendigt at anvende aluminium til tanke til transport af salpetersyre hørende til punkt 2 (a), skal disse være fremstillet af aluminium af mindst 99,5 % renhed, men uanset om beregningen efter randnr. 211 127 (2) giver en højere værdi, behøver vægtykkelsen ikke være over 15 mm.

211 822 Tanke til transport af stoffer hørende til randnr. 211 810 (c) skal være beregnet til et tryk på mindst 0,4 MPa (4 bar) (manometertryk) (jvf. randnr. 211 127 (2)].

Uanset bestemmelserne i første afsnit behøver tanke, der er fremstillet af ren aluminium, ikke have en vægtykkelse på over 15 mm.

211 823 Tanke til transport af de i randnr. 211 810 (d) opregnede pulverformige eller granulerede stoffer skal være konstrueret i overensstemmelse med forskrifterne i kapitel I i dette supplement.

211 824-
211 829

AFSNIT 3

UDSTYR

211 830 Alle åbninger i tanke til transport af stoffer hørende til punkt 6., 7. og 14. skal være over væskens niveau. Ingen rørledninger eller stikledninger må være ført gennem tankvæggen under væskens niveau. Åbningerne skal kunne lukkes hermetisk, og lukningerne skal kunne beskyttes med en aflåselig hætte. Endvidere må der ikke findes rensehuller som de i randnr. 211 132 omhandlede.

211 831 Tanke til transport af de i randnr. 211 810 (b), (c) og (d) omhandlede stoffer kan være med tømning gennem bundventil.

211 832 Hvis tankene til transport af de i randnr. 211 810 (b) anførte stoffer er forsynet med sikkerhedsventil, skal der være anbragt en sprængskive foran hver ventil. Monteringen af ventil og sprængskive skal godkendes af den kompetente myndighed.

211 833 Tanke til transport af svovltrioxid hørende til punkt 1 (a) skal være varmeisoleret og forsynet med en opvarmningsanordning på ydersiden.

211 834 Tanke samt disses driftsudstyr skal ved transport af hypochloritopløsninger (punkt 61.) være konstrueret på en sådan måde, at fremmedlegemer ikke kan trænge ind, at væsken ikke kan slippe ud, og at der ikke kan opstå farligt overtryk i tanken.

211 835-
211 839

AFSNIT 4

GODKENDELSE AF PROTOTYPE

211 840- (Ingen særlige forskrifter)
211 849

AFSNIT 5

PRØVNING

211 850 Tanke til transport af stoffer hørende til punkt 6. skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved et manometertryk på mindst 1 MPa (10 bar).

Tanke til transport af stoffer hørende til punkt 6. og 7. skal med 3. års mellemrum kontrolleres med hensyn til korrosionsbestandighed ved hjælp af egnet apparatur (f.eks. ultralyd).

Materialerne til svejste tanke til transport af vandfri flussyre (hydrogenfluorid) og vandige opløsninger af flussyre hørende til punkt 6. skal afprøves ved den metode, der er beskrevet i Supplement B.1d.

211 851 Tanke til transport af stoffer hørende til pkt. 14. eller de i randnr. 211 810 (b) og (c) omhandlede stoffer skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved et manometertryk på mindst 0,4 MPa (4 bar). Den hydrauliske trykprøvning af tanke til transport af svovltrioxid [punkt 1 (a)] skal gentages med 3. års mellemrum.

211 851 *(forts.)* Tanke fremstillet af ren aluminium til transport af salpetersyre [punkt 2 (a)] behøver kun at underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved et manometertryk på 0,25 MPa (2,5 bar).

På tanke til transport af brom (punkt 24) skal der hvert år under ledelse af en godkendt sagkyndig foretages indvendig undersøgelse af foringens tilstand.

211 852 Tanke til transport af de i randnr. 211 810 (d) omhandlede stoffer skal underkastes førstegangsprøvning og de periodiske hydrauliske trykprøvninger ved det prøvningstryk, der er fastsat for dem i randnr. 211 123.

211 853-
211 859

AFSNIT 6

MÆRKNING

211 860 Tanke beregnet til transport af stoffer hørende til punkterne 6. og 14. skal, ud over de i randnr. 211 160 foreskrevne oplysninger, være forsynet med angivelse af datoen (måned, år) af den seneste indvendige inspektion af tanken.

211 861 Tanke beregnet til transport af stabiliseret svovltrioxid i pkt. 1(a) samt stoffer hørende til punkterne 6. og 14. skal på mærkepladen, som er beskrevet i randnr. 211 160, tillige være forsynet angivelse af tankens maksimalt tilladelige last i kg.

211 862-
211 869

AFSNIT 7

TRANSPORTENS GENNEMFØRELSE

211 870 Tanke til transport af stabiliseret svovltrioxid [punkt 1(a)] må højst fyldes til 88 % af deres kapacitet; tanke til transport af stoffer hørende til pkt. 14 skal fyldes til mindst 88 %, men højst 92 % af deres kapacitet, eller med 2,86 kg pr. liter af kapaciteten.

Tanke til transport af stoffer hørende til pkt. 6 må højst fyldes med 0,84 kg pr. liter af den maksimale kapacitet.

211 871 Tanke til transport af stoffer hørende til punkt 6., 7. og 24. skal lukkes hermetisk [1] under transporten, og åbningerne skal være beskyttet med aflåselige hætter.

211 872-
211 899

[1] Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, membraner eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

KLASSE 9

FORSKELLIGE FARLIGE STOFFER OG GENSTANDE

211 900-
211 909

AFSNIT 1

ALMINDELIGE BESTEMMELSER, ANVENDELSESOMRÅDE (ANVENDELSE AF TANKE) OG DEFINITIONER

Anvendelse

211 910 Stoffer hørende under punkt 1., 2., 4., 11. og 12. i randnr. 2901 må transporteres i faste tanke (tankvogne) eller aftagelige tanke.

Anmærkning: Vedrørende transport i bulk af stoffer hørende under punkt 4. og 12. i randnr. 2901 henvises til randnr. 91 111.

211 911-
211 919

AFSNIT 2

KONSTRUKTION

211 920 Tanke til transport af stoffer hørende under punkt 1., 4., 11. og 12. skal konstrueres efter forskrifterne i kapitel I i dette supplement.

211 921 Tanke til transport af stoffer hørende til punkt 2. skal være beregnet til et tryk [se randnr. 211 127 (2)] på mindst 0,4 MPa (4 bar) (manometertryk).

211 922-
211 929

AFSNIT 3

UDSTYR

211 930 Tanke til transport af stoffer hørende under punkt 1. og 2. skal kunne lukkes hermetisk (1).

Tanke til transport af stoffer hørende under punkt 4. skal være udstyret med en sikkerhedsventil.

211 931 Såfremt tanke til transport af stoffer hørende under punkt 1. og 2. er udstyret med sikkerhedsventiler, skal der være anbragt en spængskive foran ventilerne. Montering af ventil og sprængskive skal godkendes af den kompetente myndighed.

211 932-
211 939

AFSNIT 4

TYPEGODKENDELSE

211 940- (Ingen særlige forskrifter)
211 949

(1) Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, membraner eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

AFSNIT 5

PRØVNINGER

211 950 Tanke til transport af stoffer hørende til punkt 2. skal underkastes prøvning før ibrugtagning og hydrauliske trykprøvninger med mellemrum ved et tryk på mindst 0,4 MPa (4 bar) (manometertryk).

211 951 Tanke til transport af stoffer hørende under punkt 1., 4., 11. og 12., skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved det beregnede tryk, der er fastlagt i randnr. 211 123.

211 952-
211 959

AFSNIT 6

MÆRKNING

211 960- (Ingen særlige forskrifter)
211 969

AFSNIT 7

TRANSPORTENS GENNEMFØRELSE

211 970 Tanke til transport af stoffer hørende under punkt 1. og 2. skal være hermetisk lukket (1) under transporten.

211 971 Tankvogne og aftagelige tanke, der er godkendt til transport af stoffer hørende til punkt 1. og 2. må ikke anvendes til transport af fødevarer, genstande beregnet til fortæring eller dyrefoder.

211 972-
211 999

SUPPLEMENT B.1b

BESTEMMELSER VEDRØRENDE TANKCONTAINERE

Anmærkning: Kapitel I indeholder forskrifter, som finder anvendelse på tankcontainere til transport af stoffer hørende til samtlige klasser. Kapitel II indeholder særlige forskrifter, som supplerer eller ændrer forskrifterne i Kapitel I.

KAPITEL I

FORSKRIFTER GÆLDENDE FOR SAMTLIGE KLASSER

212 000-
212 099

AFSNIT 1

ALMINDELIGE BESTEMMELSER, ANVENDELSESOMRÅDE
(anvendelse af tankcontainere) og definitioner

Anmærkninger: 1. I overensstemmelse med bestemmelserne i randnr. 10 121 (1) er transport af farlige stoffer i tankcontainere kun tilladt, såfremt denne transportmåde udtrykkeligt er tilladt for det pågældende stof i hver enkelt afsnit i Kapitel II i dette supplement.

2. I dette direktiv's forstand anses tankveksellad for at være tankcontainere.

(1) Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, membraner eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

212 100 Nedenstående forskrifter finder anvendelse på tankcontainere med en kapacitet over 0,45 m^3, der anvendes til transport af flydende, luftformige, pulverformige eller granulerede stoffer, samt på sådanne tankcontaineres tilbehør.

212 101 En tankcontainer omfatter tank og udstyr, incl. udstyr til dens flytning, uden at dens stilling ændres væsentligt.

212 102 I nedenstående forskrifter forstås ved:

(1) (a) tank: kappen (incl. åbninger og disses lukkeanordninger);

(b) tankens driftsudstyr: udstyr til fyldning, tømning og udluftning, sikkerhedsudstyr, opvarmningsanordninger og varmeisolering samt måleinstrumenter;

(c) støtteindretninger: anordninger til forstærkning, fastgørelse, beskyttelse eller afstivning anbragt uden på eller inden i tankene.

(2) (a) beregnet tryk: et fiktivt tryk, som mindst er lig med prøvningstrykket, men som i større eller mindre grad kan overstige arbejdstrykket afhængig af den fare, der er forbundet med det transporterede stof. Det beregnede tryk anvendes udelukkende ved fastsættelsen af tankens vægtykkelse eksklusive alle udvendige eller indvendige forstærkningsanordninger;

(b) prøvningstryk: det højeste faktiske tryk under trykprøvning af tanken;

(c) fyldningstryk: det højeste faktiske tryk i tanken ved fyldning under tryk;

(d) tømningstryk: det højeste faktiske tryk i tanken ved tømning under tryk;

(e) maksimalt arbejdstryk (manometertryk): den højeste af følgende tre værdier:

(i) det største tilladte faktiske tryk i tanken ved fyldningen (største tilladte fyldningstryk);

(ii) det største tilladte faktiske tryk i tanken ved tømningen (største tilladte tømningstryk)

(iii) det faktiske manometertryk, som udøves af tankens indhold (incl. eventuelle fremmede luftarter i dette) ved den højeste arbejdstemperatur.

Medmindre andet er fastsat ved særlige forskrifter for enkelte klasser, må den numeriske værdi af dette arbejdstryk (manometertryk) ikke være mindre end damptrykket (det absolutte tryk) for det påfyldte stof ved 50 °C.

For tanke udstyret med sikkerhedsventiler (med eller uden sprængskive), skal det maksimale arbejdstryk svare til sikkerhedsventilens foreskrevne åbningstryk.

(3) Ved tæthedsprøvning skal tanken udsættes for et faktisk indre tryk lig det maksimale arbejdstryk, dog mindst 20 kPa (0,2 bar) (manometertryk), efter en prøvningsmetode, der skal være godkendt af den kompetente myndighed. For tanke udstyret med udluftningssystemet og en sikkerhedsanordning, der hindrer indholdet i at flyde ud, hvis tanken vælter, skal trykket ved tæthedsprøvningen svare til det påfyldte stofs statiske tryk.

212 103-
212 119

AFSNIT 2

KONSTRUKTION

212 120 Tankene skal konstrueres i overensstemmelse med bestemmelserne i en teknisk standard anerkendt af den kompetente myndighed, men følgende minimumskrav skal overholdes:

(1) Tankene skal være fremstillet af egnede metaller, der, for så vidt der ikke er fastsat andre temperaturgrænser i de forskellige klasser, skal være modstandsdygtige over for sprødbrud og spændingskorrosion under spænding mellem –20 °C til +50 °C.

(2) Til svejsede tanke må kun benyttes materialer, der er fuldstændig egnet til svejsning, og for hvilke der kan garanteres en tilstrækkelig modstandsdygtighed over for slag ved en omgivende temperatur på – 20 °C, navnlig i svejsesømmene og de tilstødende områder.

(3) Svejsesømmene skal være af bedste håndværksmæssige udførelse og skal yde fuld sikkerhed. Med hensyn til konstruktion og kontrol af svejsesømme, henvises endvidere til randnr. 212 127 (6).

Tanke, hvis mindste vægtykkelse er bestemt i henhold til randnr. 212 127 (3) til (4), skal kontrolleres efter de i definitionen af svejsekoefficienten 0,8 beskrevne metoder.

(4) Det materiale, hvoraf tanke og foringer, der kommer i forbindelse med indholdet, er fremstillet, må ikke indeholde stoffer, der kan reagere på farlig måde med indholdet, forårsage dannelse af skadelige stoffer eller betydelig svækkelse af materialet.

(5) Foringerne skal være konstrueret på en sådan måde, der garanterer tætheden uanset de deformationer, der kan opstå under normale transportforhold [randnr. 212 127 (1)].

(6) Såfremt kontakten mellem det transporterede produkt og det til tankens konstruktion benyttede materiale medfører en gradvis formindskelse af vægtykkelsen, skal denne under konstruktionen forøges i tilsvarende omfang. Denne ekstra vægtykkelse af hensyn til korrosionen må ikke tages i betragtning ved beregningen af vægtykkelsen.

212 121 Tankene og disses fastgørelsesanordninger, driftsudstyr og støtteindretninger skal være af en sådan konstruktion, at de kan modstå følgende påvirkninger, uden at indholdet slipper ud (med undtagelse af gasser, der slipper ud gennem eventuelle udluftningsåbninger):

— statiske og dynamiske påvirkninger under normale transportforhold,

— de mindstebelastninger, der er defineret i randnr. 212 125 og 212 127.

212 122 Ved fastsættelsen af tankens vægtykkelse tages udgangspunkt i et tryk, der mindst skal være lig med det beregnede tryk, dog således at der også tages hensyn til de i randnr. 212 121 omhandlede belastninger.

212 123 Medmindre der findes særlige forskrifter under de enkelte klasser, skal der ved beregning af tankene dimensioner tages hensyn til følgende faktorer:

(1) Tanke til tømning uden anvendelse af trykluft og til transport af stoffer, hvis damptryk ved 50 °C er højst 110 kPa (1,1 bar) (absolut tryk) skal være beregnet til et prøvningstryk på det dobbelte af den transporterede væskes statiske tryk, dog mindst det dobbelte af vands statiske tryk.

(2) Tanke til tømning eller fyldning under anvendelse af trykluft og til transport af stoffer, hvis damptryk ved 50 °C er højst 110 kPa (1,1 bar) (absolut tryk) skal være beregnet til et prøvningstryk på mindst 1,3 gange fyldnings- eller tømningstrykket.

(3) Tanke til transport af stoffer, hvis damptryk ved 50 °C er over 110 kPa (1,1 bar) men højst 175 kPa (1,75 bar) (absolut tryk) skal, uanset fyldnings- eller tømningsmåde, være beregnet til et prøvningstryk på mindst 0,15 MPa (1,5 bar) manometertryk eller 1,3 gange fyldningseller tømningstrykket, hvis dette er større.

212 123 *(forts.)* (4) Tanke til transport af stoffer, hvis damptryk ved 50 °C er over 175 kPa (1,75 bar) (absolut tryk), skal, uanset fyldnings- eller tømningsmåde, være beregnet til et prøvningstryk på 1,3 gange fyldnings- eller tømningstrykket, dog mindst 0,4 MPa (4 bar) manometertryk.

212 124 Tankcontainere til visse farlige stoffer skal være forsynet med en yderligere beskyttelse. Denne kan bestå af ekstra tykke tankvægge (vægtykkelsen bestemmes i så fald på grundlag af den fare, der er forbundet med de pågældende stoffer — se under de enkelte klasser) eller af en beskyttelsesanordning.

212 125 Ved prøvningstrykket, skal spændingen σ (sigma) på det mest belastede sted på beholderen opfylde nedenstående værdier i forhold til materialerne. Der skal tages hensyn til den eventuelle svækkelse på grund af svejsesømmene. Ved valg af materialer og fastsættelse af vægtykkelsen skal der i øvrigt tages hensyn til højeste og laveste fyldnings- og arbejdstemperatur.

(1) For alle metaller og legeringer, skal spændingen d (sigma) ved prøvningstrykket være lavere end den mindste værdi ifølge følgende formel:

$\sigma < 0{,}75\ Re$ eller $\sigma < 0{,}5\ Rm$

hvor: Re = flydespænding eller 0,2 % blivende forlængelse, eller 1 % for austenitstål:

Rm = den garanterede minimumsværdi for trækbrudstyrke

Re/Rm forhold, der overstiger 0,85 er ikke tilladt ved stål, der anvendes til fremstilling af svejste tanke.

De Re og Rm værdier, der skal anvendes, er de minimumsværdier, der er anført i materialestandarderne. Såfremt der ikke foreligger nogen materialestandard for det pågældende metal eller legering, skal de anvendte Re og Rm værdier godkendes af den kompetente myndighed eller et organ udpeget af denne.

Ved anvendelse af austenitisk stål kan de i materialestandarderne anførte minimumsværdier overskrides med indtil 15 %, såfremt sådanne højere værdier er anført i kontrolbeviset.

Ved beregning af Re/Rm forholdet lægges de i beviset anførte værdier altid til grund.

(2) Såfremt tankens højeste driftstemperatur ikke overstiger 50 °C, kan Re og Rm værdierne ved 20 °C anvendes; overstiger tankens driftstemperatur 50 °C, anvendes værdierne ved denne højeste driftstemperatur (beregningstemperaturen).

(3) For stål skal brudforlængelsen i % mindst svare til

$$\frac{10\,000}{\text{fastlagt trækbrudstyrke i N/mm}^2}$$

men må under ingen omstændigheder være under 16 % for finkornet stål og 20 % for andet stål. For aluminiumlegeringer må brudforlængelsen ikke være under 12 % (1).

212 126 Alle dele af en tankcontainer til transport af væsker med flammepunkt på højst 61°C og til transport af brandfarlige gasser skal kunne jordforbindes. Enhver berøring mellem metaller, der kan forårsage elektrokemisk korrosion, skal undgås.

(1) For pladejern skal prøvestykker til bestemmelse af brudforlængelse udtages vinkelret på valseretningen. Brudforlængelsen (1 = 5d) måles på prøvestykker med cirkulært tværsnit, hvor målelængden 1, målt mellem mærker på prøvestykket, skal være lig med 5 gange diameteren d; benyttes der prøvestykker med rektangulært tværsnit, skal målelængden 1 beregnes efter formlen: $1 = 5{,}65 \sqrt{F_o}$, hvor F_o betegner prøvestykkets oprindelige tværsnit.

212 127 Tankcontainere skal kunne optage de under (1) nedenfor angivne kræfter, og vægtykkelsen skal mindst være som angivet i (2) til (5) nedenfor.

(1) Tankcontainere og disses fastgørelsesanordninger skal ved største tilladte belastning kunne optage følgende kræfter:

— i kørselsretningen: to gange totalvægten,

— vinkelret på kørselsretningen: en gang totalvægten (hvis kørselsretningen ikke klart er defineret, er værdien to gange totalvægten),

— lodret, nedefra og opefter: en gang totalvægten,

— lodret, oppefra og nedefter: to gange totalvægten.

For hver belastning skal følgende sikkerhedsfaktorer iagttages:

— for metaller med fastlagt flydespænding: en sikkerhedsfaktor på 1,5 i forhold til flydespændingen;

— for metaller uden fastlagt flydespænding: en sikkerhedsfaktor på 1,5 i forhold til den garanterede 0,2 % grænsespænding og for austenitisk stål maksimumforlængelsen på 1 %.

(2) Vægtykkelsen i den cylindriske del af tanken samt tykkelsen af bundene og af dækpladerne skal mindst være den, der fås ud fra følgende formel:

$$e = \frac{P_{MPa} \times D}{2 \times \sigma \times \lambda} \text{ (i mm) eller } \left(e = \frac{P_{bar} \times D}{20 \times \sigma \times \lambda} \text{ mm} \right)$$

hvor

P_{MPa} = beregnet tryk i MPa

P_{bar} = beregnet tryk i bar,

D = tankens indvendige diameter i mm,

σ = den i randnr. 212 125 (1) og (2) definered maksimale spænding i N/mm²)

λ = en faktor på 1 eller derunder, afhængig af en eventuel svækkelse på grund af svejsesømmene.

Vægtykkelsen må under ingen omstændigheder være mindre end de i (3) og (4) nedenfor angivne værdier.

(3) På tanke med en diameter under 1,80 m (1) skal vægge, bunde og dækplader have en tykkelse på mindst 5 mm, når de er af blødt stål (2) (jvf. bestemmelserne i randnr. 212 125), eller en tilsvarende værdi, når de er fremstillet af et andet metal. Er diameteren over 1,80 (1) skal tykkelsen øges til 6 mm, undtagen for tanke til transport af pulverformige eller granulerede stoffer såfremt tanken er fremstillet af blødt stål (2), eller en tilsvarende værdi, når de er fremstillet af et andet metal. Uanset den anvendte metaltype må vægtykkelsen aldrig være under 3 mm. Ved tilsvarende tykkelse forstås den værdi, der beregnes ud fra følgende formel:

(1) For tanke, der ikke har et cirkulært tværsnit, f.eks. kasse- eller ellipseformede tanke, svarer de angivne diametre til dem, der beregnes med udgangspunkt i et cirkulært tværsnit med samme areal. På sådanne former for tværsnit må kappens rundingsradius ikke overstige 2 000 mm på siderne og 3 000 mm på toppen og i bunden.

(2) Ved blødt stål forstås stål med en mindste brudstyrke på mellem 360 og 440 N/mm².

212 127
(forts.)

$$e_1 = \frac{21{,}4 \times e_0 (1)}{\sqrt[3]{Rm_1 \times A_1}}$$

(4) Når tanken er forsynet med en yderligere beskyttelse mod beskadigelse, kan den kompetente myndighed tillade, at de foreskrevne minimumstykkelser nedsættes i forhold til den anvendte beskyttelse. For tanke med en diameter på 1,80 m (2) eller derunder skal tykkelsen dog være mindst 3 mm, når de er af blødt stål (3), eller en tilsvarende værdi, når de er fremstillet af et andet metal. For tanke med en diameter på over 1,80 m (2) skal tykkelsen være mindst 4 mm, når de er af blødt stål (3), eller en tilsvarende værdi, når de er fremstillet af et andet metal. Ved tilsvarende tykkelse forstås den værdi, der udregnes efter formlen:

$$e_1 = \frac{21{,}4 \times e_0 (1)}{\sqrt[3]{Rm_1 \times A_1}}$$

(5) Den under (4) omhandlede beskyttelse kan bestå af en samlet udvendig strukturbeskyttelse, som for eksempel en »sandwich-«konstruktion, hvor den udvendige kappe er fastgjort til tanken, eller af en konstruktion, hvor tanken støttes af et komplet skelet omfattende langsgående og tværgående støtteelementer, eller af en konstruktion med dobbelte vægge.

Når tankene er fremstillet med dobbelte vægge med lufttomt rum imellem, skal summen af den udvendige metalvægs tykkelse og tankens tykkelse svare til den i (3) fastsatte vægtykkelse, idet selve tankens vægtykkelse ikke må være mindre end den i (4) fastsatte minimumstykkelse.

Når tankene er fremstillet med dobbelte vægge adskilt af et lag fast materiale med en tykkelse på mindst 50 mm, skal den udvendige væg have en tykkelse på mindst 0,5 mm, hvis den er af blødt stål (3), eller mindst 2 mm, hvis den er af glasfiberforstærket plast. Som mellemliggende lag af fast materiale kan anvendes fast stødabsorberende skum som for eksempel polyurethanskum.

(6) Fabrikantens svejsekvalifikationer skal anerkendes af den kompetente myndighed. Svejsearbejderne skal udføres af kvalificerede svejsere efter en svejseproces, hvis effektivitet (inklusive eventuelt nødvendige varmebehandlinger) er påvist ved en prøvning. Der skal gennemføres ikke-destruktive kontrolforanstaltninger ved radiografi eller ultralyd, som bekræfter, at svejsningerne opfylder kravene.

Ved bestemmelsen af vægtykkelsen efter (2) bør der med hensyn til svejsningerne vælges følgende værdier for faktoren λ (lambda).

0,8: Når svejsesømmene såvidt muligt er kontrolleret visuelt på begge sider, og er underkastet en ikke-destruktiv stikprøvekontrol, ikke mindst af forbindelserne,

---

(1) Denne formel fås ud fra den almindelige formel

$$e_1 = e_0 \sqrt[3]{\frac{Rm_0 \times A_0}{Rm_1 \times A_1}}$$

hvor:
$Rm_0 = 360$
$A_0 = 27$ for blødt referencestål
Rm_1 = det valgte metals mindste trækbrudstyrke i N/mm²
A_1 = det valgte metals mindste brudforlængelse ved træk i %.

(2) For tanke, der ikke har et cirkulært tværsnit, f.eks. kasse- eller ellipseformede tanke, svarer de angivne diametre til dem, der beregnes med udgangspunkt i et cirkulært tværsnit med samme areal. På sådanne former for tværsnit må kappens rundingsradius ikke overstige 2 000 mm på siderne og 3 000 mm på toppen og i bunden.

(3) Ved blødt stål forstås stål med en mindste brudstyrke på mellem 360 og 440 N/mm².

212 127 *(forts.)*

0,9: Når samtlige længdesømme i hele deres længde, samtlige forbindelser, 25 % af de runde sømme og svejsningerne til samling af udstyr med stor diameter underkastes ikke-destruktiv kontrol. Svejsesømmene skal såvidt muligt kontrolleres visuelt på begge sider,

1,0: Når alle svejsesømme underkastes ikke-destruktiv kontrol, men så vidt muligt kontrolleres visuelt på begge sider. Der skal udtages en svejseprøve.

når den kompetente myndighed er i tvivl angående svejsesømmenes kvalitet, kan den kræve yderligere kontrol.

(7) Der skal træffes foranstaltninger til beskyttelse af tankene mod deformationsrisici, som følge af et indvendigt undertryk.

Medmindre andet er anført i de særlige forskrifter for de enkelte klasser, kan disse tanke være forsynet med ventiler, der tjener til at forebygge opståen af et uacceptabelt undertryk i tanken, uden at der mellem sikkerhedsventilen og selve tanken er anbragt nogen sprængskive.

(8) Varmeisoleringen skal konstrueres således, at adgangen til og funktionsmåden for fyldnings- og tømningsanordninger samt sikkerhedsventiler ikke hindres.

212 128-
212 129

AFSNIT 3

UDSTYR

212 130 Alt udstyr skal være konstrueret på en sådan måde, at det er beskyttet mod at blive revet løs eller beskadiget under transporten eller håndteringen. Det skal give passende sikkerhedsgarantier svarende til de garantier, der gives for selve tankene, bl.a.:

— kunne tåle de transporterede stoffer,

— opfylde forskrifterne i randnr. 212 121.

Arbejdsudstyrets tæthed skal være sikret selv i tilfælde af, at tankcontaineren vælter. Pakningerne skal være af et materiale, der kan tåle det transporterede stof, og udskiftes, så snart deres effektivitet forringes, for eksempel på grund af ælde. Pakninger, der sidder på elementer, der skal manøvreres under normal brug af tankcontainere, skal være konstrueret og placeret på en sådan måde, at de ikke ødelægges ved betjeningen af de dele, de indgår i.

212 131 På tankcontainere med tømning gennem bundventil skal tømningsåbningen på hver enkelt tank eller tanksektion, når det drejer sig om tankcontainere med flere sektioner, være forsynet med to indbyrdes uafhængige lukkeanordninger, som skal være monteret i serie. Tømning gennem bundventil i tanke til transport af pulverformige eller granulerede stoffer kan ske ved en udvendig udløbsstuds med en stopventil, såfremt denne er fremstillet af letbearbejdeligt metal. Den ene skal være en indvendig stopventil [1], monteret direkte på tanken, og den anden en skydeventil eller lignende [2] der er monteret i den anden ende af tømningsrøret i serie med den første ventil. Desuden skal tankenes åbninger kunne lukkes ved hjælp af prop forsynet med gevind, hætte eller anden lige så effektiv anordning. Den indvendige ventil skal kunne betjenes fra tankens øverste eller nederste del. I begge tilfælde skal ventilens stilling — åben eller lukket — så vidt muligt kunne kontrolleres fra jorden. Den indvendige stopventils betjeningsanordning skal være konstrueret på en sådan måde, at den ikke kan åbnes som følge af stød eller ved uagtsomhed.

Den indvendige stopventil skal fungere selv i tilfælde af beskadigelse af den udvendige betjeningsanordning. For at hindre, at indholdet slipper ud i tilfælde af beskadigelse af de udvendige tømningsanordninger (rørledninger, lukkeanordninger på siden), skal den indvendige stopventil og dens sæde være beskyttet mod at blive revet løs i tilfælde af ydre påvirkninger eller være konstrueret på en sådan måde, at de kan modstå sådanne.

---

(1) Med hensyn til tanke til transport af krystallinske eller meget viskose stoffer, fordråbede, stærkt kølede gasser og tanke forsynet med ebonit- eller termoplastisk belægning, kan den indvendige stopventil imidlertid erstattes af en udvendig stopventil forsynet med ekstrabeskyttelse.

(2) På tankcontainere med en kapacitet under 1 m^3 kan denne skydeventil eller tilsvarende anordning erstattes af et dæksel, der kan skrues fast.

212 131 *(forts.)* Fyldnings- og tømningsanordninger (incl. hætter eller skruepropper) og eventuelle beskyttelseshætter skal kunne sikres mod uønset åbning.

Ventilernes stilling og/eller lukkeretning skal være klart vist.

Tanken eller de enkelte sektioner af denne skal have åbninger, der er så store, at de kan anvendes ved eftersyn.

212 132 Tanke til transport af stoffer, for hvilke alle åbninger er over væskens niveau, kan i den nederste del, være forsynet med et rensehul. Dette rensehul skal kunne lukkes hermetisk med en hætte, hvis konstruktion skal være godkendt af den kompetente myndighed eller af et organ udpeget af denne.

212 133 Tankcontainere til transport af væsker, hvis damptryk ved 50 °C ikke overstiger 110 kPa (1,1 bar) (absolut tryk), skal være forsynet med ventilations- og sikkerhedsanordninger, som sikrer, at indholdet ikke kan lække ud, hvis tankcontaineren vælter. I modsat fald skal de opfylde betingelserne i randnr. 212 134 eller 212 135.

212 134 Tankcontainere til transport af væsker, hvis damptryk ved 50 °C er over 110 kPa (1,1 bar), men højst 175 kPa (1,75 bar) (absolut tryk), skal være forsynet med en sikkerhedsventil, der er beregnet til et manometertryk på mindst 0,15 MPa (1,5 bar), og som skal åbne sig helt ved et tryk, der ikke overstiger prøvningstrykket. I modsat fald skal tankcontainerne opfylde betingelserne i randnr. 212 135.

212 135 Tankcontainere til transport af væsker, hvis damptryk ved 50 °C er over 175 kPa (1,75 bar), men højst 300 kPa (3 bar) (absolut tryk), skal være forsynet med en sikkerhedsventil, der er beregnet til et manometertryk på mindst 0,3 MPa (3 bar), og som skal åbne sig helt ved et tryk, der ikke overstiger prøvningstrykket. I modsat fald skal tankcontainerne være hermetisk lukket [1].

212 136 Bevægelige dele, som f.eks. hætter, lukkeanordninger etc., som ved gnidning eller stød kan komme i forbindelse med tanke af aluminium til transport af brandfarlige væsker med flammepunkt på højst 55 °C eller brandfarlige gasser, må ikke være fremstillet af ubeskyttet stål, der kan korrodere.

212 137-
212 139

AFSNIT 4

GODKENDELSE AF PROTOTYPE

212 140 Den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ, skal for hver ny type tankcontainer udstede attest på, at den prototype, som er undersøgt, samt dennes fastgørelsesanordninger er egnet til den påtænkte anvendelse, og at den opfylder forskrifterne vedrørende konstruktion i afsnit 2, vedrørende udstyr i afsnit 3 og de særlige betingelser, der gælder for de pågældende klasser af transporterede stoffer. Hvis tankcontainere seriefremstilles uden ændringer, gælder denne godkendelse for hele serien. Der skal udarbejdes en rapport, som indeholder resultaterne af undersøgelsen, angivelse af de stoffer og/eller grupper af stoffer, der kan transporteres i tankcontaineren, samt dennes godkendelsesnummer. Stofferne i en gruppe af stoffer skal være af lignende art og ligeledes kompatible med tankens karakteristika. De tilladte stoffer eller grupper af stoffer skal anføres i prøvningsrapporten med angivelse af deres kemiske navne eller tilsvarende fælles overskrift i stoflisten, samt klasse og punktnummer. Godkendelsesnummeret skal bestå af kendingsbogstaverne [2] for den stat, der har foretaget godkendelsen, og et registreringsnummer.

212 141-
212 149

---

[1] Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, sprængskiver eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

[2] De internationale kendingsbogstaver i henhold til Færdselskonventionen (Wien 1968).

AFSNIT 5

PRØVNINGER

212 150 Tanke og disses udstyr skal, samlet eller hver for sig, underkastes eftersyn, førend de sættes i drift.

Dette eftersyn skal omfatte:

— kontrol af overensstemmelse med den godkendte prototype,

— kontrol af konstruktionsmæssige karakteristika, (1)

— undersøgelse af den indvendige og udvendige tilstand,

— hydraulisk trykprøvning (2) ved det på datapladen anførte prøvningstryk, samt

— kontrol af, at udstyret fungerer korrekt.

Den hydrauliske trykprøvning skal foretages, førend en eventuelt nødvendig varmeisolering anbringes. Når tank og udstyr prøves hver for sig, skal de underkastes tæthedsprøvning i samlet stand i henhold til randnr. 212 102 (3).

212 151 Tankene og disses udstyr skal med faste mellemrum underkastes periodiske eftersyn. De periodiske eftersyn skal omfatte: undersøgelse af den udvendige og indvendige tilstand og som hovedregel hydraulisk trykprøvning (2). Varmeisolerende kapper og lignende må kun fjernes, for så vidt dette er nødvendigt for at opnå en sikker bedømmelse af tankens karakteristika.

Med hensyn til tanke beregnet til transport af pulverformige eller granulerede stoffer, samt når den sagkyndige, der er godkendt af den kompetente myndighed, tillader det, kan de periodiske hydrauliske trykprøvninger undlades og erstattes af tæthedsprøvninger i overensstemmelse med randnr. 212 102 (3).

Der skal foretages periodisk eftersyn mindst hvert femte år. Efter udløbet af de for prøvningerne fastsatte frister, kan tomme, urensede tankcontainere ligeledes transporteres med henblik på prøvning.

212 152 Desuden skal der foretages en prøvning af tanken samt dens udstyrs tæthed i overensstemmelse med randnr. 212 102 (3) samt kontrol af tilfredsstillende drift af alt udstyret med højst 2 1/2 års mellemrum.

212 153 Når der er fare for, at tankens eller udstyrets sikkerhed er blevet nedsat som følge af reparationer, ændringer eller uheld, skal der foretages et ekstraordinært eftersyn.

212 154 Prøvninger, eftersyn og kontrol i henhold til randnr. 212 150 til 212 153 skal udføres af en sagkyndig, der er godkendt af den kompetente myndighed. Der skal udstedes en attest (et bevis), som viser resultaterne af disse prøvninger m.v. Denne attest skal indeholde en henvisning til fortegnelsen over de stoffer, der er tilladt til transport i den pågældende tank efter randnr. 212 140.

212 155-
212 159

(1) Kontrol af konstruktionsmæssige karakteristika skal desuden for tanke, der kræver et prøvningstryk på 1 MPa (10 bar) eller derover, omfatte en kontrol af prøver af svejsede prøveemner — arbejdsemner — i overensstemmelse med de i supplement B.1d foreskrevne prøvninger.

(2) I særlige tilfælde kan den hydrauliske trykprøvning med tilladelse fra en sagkyndig, der skal være godkendt af den kompetente myndighed, erstattes af trykprøvning med en anden væske eller en anden luftart, når dette ikke frembyder fare.

AFSNIT 6

MÆRKNING

212 160 Tankcontainere skal være forsynet med en mærkeplade af korrosionsbestandigt metal, som ikke må kunne fjernes, og som skal være anbragt på et sted, hvor den er let tilgængelig for eftersyn. På mærkepladen skal være stemplet eller på lignende måde anført mindst nedenstående angivelser. Det er tilladt at indgravere disse angivelser i selve tanken, hvis væggene er forstærket, således at graveringen ikke svækker tankens styrke:

— godkendelsesnummer,

— fabrikantens firmanavn eller mærke,

— fabrikationsnummer,

— fabrikationsår,

— prøvningstryk (1) (manometertryk),

— kapacitet (1) for tanke med flere tankrum, kapaciteten af hvert tankrum,

— den temperatur (1), hvortil tanken er beregnet (dog kun hvis denne er højere end 50 °C eller lavere end –20 °C),

— dato (måned, år) for førstegangsprøvning og for den sidst foretagne periodiske prøvning i henhold til randnr. 212 150 og 212 151,

— stempel påført af den sagkyndige, der har foretaget prøvningerne,

— det materiale, der er benyttet til fremstilling af tanken og eventuelt dens foring.

Endvidere skal det størst tilladte arbejdstryk være angivet på tankcontainere til fyldning eller tømning ved tryk.

212 161 Følgende oplysninger skal være anført på selve tankcontaineren eller på et skilt:

— ejerens og brugerens navn,

— tankens kapacitet (1),

— taravægt (1),

— største tilladte fyldning (1),

— det transporterede stof (2).

212 162-
212 169

AFSNIT 7

TRANSPORTENS GENNEMFØRELSE

212 170 Tankcontainere skal under transporten være fastgjort til køretøjet på en sådan måde, at køretøjets eller tankcontainerens indretning yder tilstrækkelig beskyttelse mod stød, der rammer tankcontainerens sider eller bagende, samt mod væltning (3). Hvis tankene og disses driftsudstyr er konstrueret på en sådan måde, at de er modstandsdygtige over for stød og væltning, er ovennævnte beskyttelse ikke nødvendig. Under hele anvendelsen skal tankens vægtykkelse mindst svare til den i randnr. 212 127 (2) definerede minimumsværdi.

(1) Måleenhederne angives efter de numeriske værdier.

(2) Navnet kan erstattes af en fællesbetegnelse omfattende en gruppe stoffer af tilsvarende art, som ligeledes er kompatible med tankens karakteristika.

(3) Eksempler på beskyttelse af tankene:

1. Beskyttelsen af tankcontainerens sider mod stød kan for eksempel bestå af stænger, der er anbragt i længderetningen på begge sider ud for tankens miderlinie.
2. Beskyttelsen mod væltning kan for eksempel bestå af forstærkningsringe eller stænger, der er fastgjort på tværs af rammen.
3. Beskyttelsen af tankcontainerens bagende mod stød kan for eksempel bestå af en stødskinne eller en ramme.

212 171 I tankcontainere må kun transporteres de farlige stoffer, hvortil de er godkendt, og som ikke ved berøring med tanken, pakningerne, udstyret og foringerne vil kunne reagere på farlig måde med disses materiale, danne farlige stoffer eller svække materialet i betydelig grad. Næringsmidler må kun transporteres i disse tanke, såfremt der er truffet de nødvendige forholdsregler med henblik på at afværge farer for den offentlige sundhed.

212 172 (1) Nedenstående fyldningsgrader må ikke overskrides for tankcontainere til transport af stoffer, der er flydende ved den omgivende temperatur:

(a) for brandfarlige stoffer, der ikke frembyder andre farer (forgiftning, ætsning), i tankcontainere med udluftningsanordninger eller sikkerhedsventiler, selv hvor der er anbragt en sprængskive foran disse:

$$\text{fyldningsgrad} = \frac{100}{1 + \alpha\,(50 - t_F)}\ \%\ \text{af kapaciteten;}$$

(b) for giftige eller ætsende stoffer, uanset om de er brændbare, i tankcontainere med udluftningsanordninger eller sikkerhedsventiler, selv hvor der er anbragt en sprængskive foran disse:

$$\text{fyldningsgrad} = \frac{98}{1 + \alpha\,(50 - t_F)}\ \%\ \text{af kapaciteten}$$

(c) for brandfarlige, sundhedsfarlige eller svagt ætsende stoffer (uanset om disse er brandfarlige) i hermetisk lukkede tanke (1) uden sikkerhedsanordning:

$$\text{fyldningsgrad} = \frac{97}{1 + \alpha\,(50 - t_F)}\ \%\ \text{af kapaciteten}$$

(d) for meget giftige, giftige, stærkt ætsende eller ætsende stoffer (uanset om disse er brandfarlige) i hermetisk lukkede tanke (1) uden sikkerhedsanordning:

$$\text{fyldningsgrad} = \frac{95}{1 + \alpha\,(50 - t_F)}\ \%\ \text{af kapaciteten;}$$

(2) I ovenstående formler betegner a væskens gennemsnitlige rumudvidelseskoefficient ved en temperatur på mellem 15 °C og 50 °C, dvs. ved en maksimal temperaturforskel på 35 °C.

α beregnes ud fra formlen: $\alpha = \dfrac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$

hvor d_{15} og d_{50} betegner væskens vægtfylde ved 15 °C og 50 °C, og hvor tF betegner væskens gennemsnitlige temperatur ved fyldningen.

(3) Bestemmelserne i (1) finder ikke anvendelse på tanke, hvori indholdet under transporten holdes på en temperatur på over 50 °C ved hjælp af en opvarmningsanordning. I så fald skal ved afsendelsen iagttages en sådan fyldningsgrad og temperatur, at tanken under hele transporten højst er fyldt til 95 % af kapaciteten, og at fyldningstemperaturen ikke overskrides.

(4) Ved læsning af varme stoffer må temperaturen på tankens eller varmeisoleringens ydre overflade ikke overstige 70 °C under transporten.

212 173 Tanke på tankcontainere til transport af flydende stoffer (2), som ikke ved hjælp af skillevægge eller skvulpeplader er opdelt i sektioner på højst 7 500 liter, skal fyldes til mindst 80 % af deres kapacitet, undtagen når de er praktisk taget tomme.

---

(1) Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, sprængskiver eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

(2) I denne bestemmelse betragtes som væsker stoffer, hvis kinematiske viskositet ved 20 °C er under 2 680 mm²/s.

212 174 Under af- og pålæsning af tankcontainere, skal de nødvendige forholdsregler tages for at undgå udslip af farlige mængder gasser og dampe.

Tankcontainerne skal være lukket på en sådan måde, at indholdet ikke ukontrolleret kan sprøjte ud. Åbningerne i tanke med tømning gennem bundventil skal lukkes ved hjælp af prop med gevind, hætte eller anden anordning, der giver samme sikkerhed. Tætheden af tankenes lukkeanordninger, navnlig den øverste ende af pejlerøret, skal kontrolleres af afsenderen efter fyldning af tanken.

212 175 Hvis flere lukkeanordninger er anbragt i serie, skal den, der befinder sig nærmest det transporterede stof, lukkes først.

212 176 Under transporten af fyldte eller tomme tankcontainere må disse ikke udvendig være tilsmudset med fyldningsstoffet.

212 177 Tomme urensede tankcontainere skal før forsendelse lukkes på samme måde og med sikkerhed være lige så tætte som i fyldt stand.

212 178-
212 179

AFSNIT 8

OVERGANGSBESTEMMELSER

212 180 Tankcontainere, der er fremstillet før ikrafttrædelsen af de forskrifter, der finder anvendelse fra 1. januar 1988, og som ikke opfylder bestemmelserne heri, men som er fremstillet i henhold til de direktiv-regler, der var i kraft før det pågældende tidspunkt, må fortsat anvendes.

212 181 Tankcontainere, der er fremstillet før ikrafttrædelsen af de forskrifter, der finder anvendelse fra 1. januar 1993, som ikke overholder disse bestemmelser, men som er fremstillet i henhold til de direktiv-forskrifter, der var gældende til det pågældende tidspunkt, må fortsat anvendes.

212 182-
212 189

AFSNIT 9

BRUG AF TANKCONTAINERE GODKENDT TIL SØTRANSPORT

212 190 Tankcontainere, som ikke opfylder bestemmelserne i dette supplement fuldstændigt, men som er godkendt i overensstemmelse med de bestemmelser, som gælder ved transport til søs (1), skal accepteres til transport. Ud over de allerede foreskrevne angivelser skal følgende anføres i transportdokumentet: »Transport i overensstemmelse med randnummer 212 190«.

Kun de stoffer, der tillades i henhold til randnr. 10 121 (1) må transporteres i tankcontainere.

212 191-
212 199

(1) Disse forskrifter findes i afsnit 13 i den almindelige indledning til IMDG-koden, der udgives af International Maritime Organization i London.

KAPITEL II

SÆRLIGE FORSKRIFTER, HVORVED BESTEMMELSERNE I KAPITEL I SUPPLERES ELLER ÆNDRES

KLASSE 2

KOMPRIMEREDE, FORDRÅBEDE ELLER UNDER TRYK OPLØSTE GASSER

212 200-
212 209

AFSNIT 1

ALMINDELIGE BESTEMMELSER, ANVENDELSESOMRÅDE (ANVENDELSE AF TANKCONTAINERE) OG DEFINITIONER

Anvendelse

212 210 De til randnr. 2201 hørende gasser kan transporteres i tankcontainere. Undtaget herfra er dog: Fluor, nitrogentrifluorid, siliciumtetrafluorid [punkt 1 (at)]; nitrogenoxid (kvælstofilte [punkt 1 (ct)]; blandinger af hydrogen (brint) med højst 10 volumenprocent selenbrinte, phosphorbrinte eller germaniumbrinte eller med højst 15 volumenprocent arsenbrinte; blandinger af nitrogen (kvælstof) eller ædelgasser (indeholdende højst 10 volumenprocent xenon) med højst 10 volumenprocent selenbrinte, phosphorbrinte, germaniumbrinte eller med højst 15 volumenprocent arsenbrinte [punkt 2 (bt)]; blandinger af hydrogen (brint) med højst 10 volumenprocent diboran; blandinger af nitrogen (kvælstof) eller ædelgasser (indeholdende højst 10 volumenprocent xenon) med højst 10 volumenprocent diboran [punkt 2 (ct)], octafluorbut-2-en (R 1318) og octafluorpropan [punkt 3 (a)], bortrichlorid, chlortrifluorid, hexafluoracetone, nitrosylchlorid, sulfurylfluorid, wolframhexafluorid og chlortrifluorid [punkt 3 (at)]; 2,2-dimethylpropan og methysilan [punkt 3 (b)]; arsenbrinte, carbonylsulfid, dichlorsilan, dimethylsilan, selenbrinte og trimethylsilan [punkt 3 (bt)]; cyanogenchlorid (chlorcyan), cyanogen (dicyan), ethylenoxid og iodbrinte, vandfrit, [punkt 3 (ct)]; blandinger af methylsilaner [punkt 4 (bt)], propadien med 1 til 4 % methylacetylen, stabiliseret [punkt 4 (c)], ethylenoxid med højst 50 vægtprocent methylformiat [punkt 4 (ct)]; siliciumbrinte (silan) [punkt 5 (b)]; de til punkt 5 (bt) og (ct) hørende stoffer; opløst acetylen [punkt 9 (c) samt de til punkt 12. og 13. hørende gasser.

212 211-
212 219

AFSNIT 2

KONSTRUKTION

212 220 Tanke til transport af stoffer hørende til punkt 1. til 6. samt 9, skal være fremstillet af stål.

Uanset randnr. 212 125 (3) kan en mindste brudforlængelse på 14 % og en spænding s (sigma), der højst svarer til nedenstående værdier afhængig af materialet, tillades for tanke uden svejsning.

(a) Når forholdet Re/Rm (mindste garanterede karakteristika efter varmebehandling) er over 0,66, dog højst 0,85:

$\sigma \leq 0{,}75$ Re.

(b) Når forholdet Re/Rm (mindste garanterede karakteristika efter varmebehandling) er over 0,85:

$\sigma \leq 0{,}5$ Rm.

212 221 Forskrifterne i Supplement B.1d finder anvendelse på materialer til og konstruktion af svejsede tanke.

212 222 Tanke til transport af chlor eller carbonylchlorid (phosgen) [punkt 3 (at)] skal beregnes ud fra et beregnet tryk [jvf. randnr. 212 127 (2)] på mindst 2,2 MPa (22 bar) (manometertryk).

212 223-
212 229

AFSNIT 3

UDSTYR

212 230 Tankenes tømningsrør skal kunne lukkes med et dæksel, der kan skrues fast, eller en anden anordning af tilsvarende sikkerhed.

212 231 Tanke til transport af fordråbede gasser kan ud over de åbninger, der er fastsat i randnr. 212 131 og 212 132, eventuelt forsynes med sådanne åbninger beregnet til måleanordninger, termometre og manometre samt rensehuller, som nødvendiggøres af deres drift og sikkerhed.

212 232 Sikkerhedsanordningerne skal opfylde følgende betingelser:

(1) Fyldnings- og tømningshuller på tanke med en kapacitet på over 1m³ til transport af brandfarlige og/eller giftige fordråbede gasser skal forsynes med en øjeblikkeligt lukkende intern sikkerhedsanordning, som automatisk lukkes i tilfælde af en utilsigtet bevægelse af tanken eller ved brand. Lukkeanordningen skal også kunne fjernbetjenes.

(2) Med undtagelse af åbninger, der indeholder sikkerhedsventilerne, og lukkede rensehuller skal alle åbninger på tanke til transport af brandfarlige og/eller giftige fordråbede gasser, som har en nominel diameter på over 1,5 mm, forsynes med en indvendig lukkeanordning.

(3) Uanset bestemmelserne i (1) og (2) kan tanke til transport af stærkt afkølede, brandfarlige og/eller giftige fordråbede gasser forsynes med udvendige anordninger i stedet for indvendige anordninger, såfremt disse er forsynet med en beskyttelse, der mindst svarer til tankvæggens.

(4) Hvis tankene er forsynet med måleanordninger, må disse ikke være af gennemsigtigt materiale eller være i direkte berøring med det transporterede stof. Eventuelle termometre må ikke føres direkte ind i gassen eller væsken gennem tankens væg.

(5) Tanke til transport af chlor, svovldioxid, carbonylchlorid (phosgen) [punkt 3 (at)], methylmercaptan eller hydrogensulfid (svovlbrinte) [punkt 3 (bt)] må ikke have åbninger under væskens overflade. Desuden er de i randnr. 212 132 fastsatte rensehuller ikke tilladt.

(6) Åbninger til fyldning og tømning anbragt i den øverste del af tankene skal ud over, hvad der er fastsat i (1), forsynes med yderligere en udvendig lukkeanordning. Denne skal kunne lukkes ved hjælp af et dæksel, der kan skrues fast eller en anden anordning, der giver tilsvarende sikkerhed.

212 233 Sikkerhedsventilerne skal opfylde betingelserne i (1) til (3) nedenfor:

(1) Tanke til transport af gasser hørende til punkt 1. til 6. samt 9. kan forsynes med højst to sikkerhedsventiler med fri passage gennem et samlet tværsnit ved ventilens eller ventilernes sæde på mindst 20 cm² pr. 30 m³ eller del af heraf af beholderens kapacitet. Disse ventiler skal automatisk åbne sig ved et tryk på mellem 0,9 og 1,0 gange den pågældende tanks prøvningstryk. Den anvendte ventiltype skal kunne modstå dynamiske påvirkninger, incl. bevægelser i væsken. Det er forbudt at anvende ventiler med dødvægt eller kontravægt.

212 233 *(forts.)* Tanke til transport af gasser hørende til punkt 1. til 9., som er farlige for åndedrætsorganerne, eller som frembyder fare for forgiftning (1), må ikke have sikkerhedsventiler. Hvor sådanne forefindes, skal der være anbragt en sprængskive foran ventilen, og monteringen af sprængskive og sikkerhedsventil skal godkendes af den kompetente myndighed.

For tankcontainere, der skal transporteres ad søvejen, er bestemmelserne i dette stykke ikke til hinder for, at der monteres sikkerhedsventiler, der er i overensstemmelse med de for denne transportmåde gældende regler (2).

(2) Tanke til transport af gasser hørende til punkt 7. og 8. skal være forsynet med to sikkerhedsventiler, som skal være uafhængige af hinanden. Hver ventil skal være konstrueret til at lade de gasser, der dannes ved fordampning under normal drift, slippe ud ved et tryk, som ikke på noget tidspunkt må overstige det på tanken angivne arbejdstryk med mere end 10 %. En af de to sikkerhedsventiler kan erstattes af en sprængskive, som skal sprænges ved prøvningstrykket.

Såfremt vakuum forsvinder i tanke med dobbelte vægge, eller såfremt 20 % af isoleringen i tanke med en væg ødelægges, skal sikkerhedsventilen og sprængskiven slippe en sådan mængde gas ud, at trykket inde i tanken ikke overstiger prøvningstrykket.

(3) Sikkerhedsventilerne på tanke til transport af gasser hørende til punkt 7. og 8. skal kunne åbne sig ved det på tanken anførte arbejdstryk. Ventilerne skal være konstrueret på en sådan måde, at de med sikkerhed fungerer korrekt, selv ved den laveste arbejdstemperatur. Ventilernes funktionsdygtighed ved denne temperatur skal konstateres ved prøvning af hver enkelt ventil eller en prøve af ventiler af samme konstruktionstype.

Varmeisolering

212 234 (1) Hvis tanke til transport af fordråbede gasser hørende til punkt 3. og 4. er varmeisoleret, skal isoleringen være som følger:

— en solskærm, som skal dække mindst den øverste trediedel og højst den øverste halvdel af tanken og være adskilt fra denne ved et luftlag på mindst 4 cm, eller

— en fuldstændig beklædning med isolerende materiale af passende tykkelse.

(2) Tanke til transport af gasser hørende til punkt 7. og 8. skal være varmeisoleret. Isoleringen skal være beskyttet ved hjælp af en lukket metalkappe. Hvis mellemrummet mellem tanken og metalkappen er lufttomt (vakuumisolering), skal beskyttelseskappen være konstrueret på en sådan måde, at den kan tåle et ydre tryk på mindst 0,1 MPa (1 bar) (manometertryk), uden at der opstår blivende deformation. Uanset bestemmelserne i randnr. 212 102 (2) (a) kan udvendige og indvendige forstærkningsanordninger tages med i beregningen. Hvis kappen er lufttæt lukket, skal den være udstyret med en anordning, som sikrer, at der ikke opstår farligt tryk i beskyttelseslaget i tilfælde af, at tanken eller dennes udstyr ikke er tilstrækkeligt tæt. Denne anordning skal hindre, at fugtighed trænger ind i det varmeisolerende lag.

(3) På tanke til transport af fordråbede gasser med kogepunkt under –182 °C ved atmosfærisk tryk må hverken varmeisoleringen eller fastgørelsesanordningerne være udført af brændbart materiale.

Fastgørelsesanordningerne på tanke til transport af argon, nitrogen (kvælstof), helium eller neon hørende til punkt 7 (a) og hydrogen (brint) hørende til punkt 7 (b) må med den kompetente myndigheds godkendelse indeholde plastmaterialer mellem tanken og beskyttelseskappen.

212 235 (1) Følgende betragtes som elementer i tankcontainere med flere elementer:

— Beholdere som defineret i randnr. 2212 (1) (b), eller

— Tanke som defineret i randnr. 2212 (1) (c).

Bestemmelserne i dette Supplement finder ikke anvendelse på flaskebatterier i henhold til randnr. 2212 (1) (d).

(1) Som gasser, der er farlige for åndedrætsorganerne, eller som frembyder fare for forgiftning, betragtes gasser, der er betegnet med »t« i stofopregningen.
(2) Disse forskrifter er offentliggjort i IMDG-Code.

212 235 *(forts.)* (2) Tankcontainere med flere tankrum skal opfylde nedenstående betingelser:

(a) Hvis et af tankrummene i en tankcontainer med flere tankrum har sikkerhedsventil, og der er lukkeanordninger mellem elementerne, skal de alle være forsynet med sikkerhedsventil.

(b) Fyldnings- og tømningsanordninger kan være monteret på et samlerør.

(c) Hvert enkelt tankrum i en tankcontainer med flere tankrum til transport af komprimerede gasser hørende til punkt 1. og 2., der er farlige for åndedrætsorganerne, eller som frembyder fare for forgiftning (1), skal kunne afspærres ved hjælp af en hane.

(d) Hvert enkelt tankrum i en tankcontainer med flere tankrum til transport af fordråbede gasser hørende til punkt 3. til 6. skal være konstrueret på en sådan måde, at de kan fyldes hver for sig og holdes afspærret ved hjælp af en hane, der skal kunne plomberes.

212 236 Uanset bestemmelserne i randnr. 212 131, behøver tankcontainere til transport af stærkt afkølede fordråbede gasser ikke nødvendigvis være forsynet med et inspektionshul.

212 237-
212 239

AFSNIT 4

GODKENDELSE AF PROTOTYPE

212 240-
212 249 (Ingen særlige forskrifter)

AFSNIT 5

PRØNINGER

212 250 Materialerne til hver enkelt svejset tank skal afprøves ved den i Supplement B.1d beskrevne metode.

212 251 Der skal anvendes følgende prøvningstryk:

(1) Tankcontainere til transport af gasser hørende til punkt 1. og 2. i henhold til randnr. 2219 (1) og (3).

(2) Tankcontainere til transport af gasser hørende til punkt 3. og 4.

(a) I henhold til randnr. 2220 (2), hvis tankdiameteren er højst 1,5 m,

(1) Som gasser, der er farlige for åndedrætsorganerne, eller som frembyder fare for forgiftning, betragtes gasser, der er betegnet med »t« i stofopregningen.

212 251 (forts.) (b) Følgende værdier (1), hvis tankdiameteren er over 1,5 m:

Stofnavn	Punkt	Minimumsprøvningstryck for tanke		Indholdets maks. vægt pr. liter kapacitet kg
		Med varme-isolering MPa	Uden varme-isolering MPa	
bromchlordifluormethan (R 12 B1)	3°a)	1	1	1,61
chlordifluormethan (R 22)	3°a)	2,4	2,6	1,03
chlorpentafluorethan (R 115)	3°a)	2	2,3	1,08
1-chlor-1,2,2,2-tetrafluorethan (R 124)	3°a)	1	1,1	1,2
1-chlor-2,2,2-trifluorethan (R 133a)	3°a)	1	1	1,18
dichlordifluormethan (R 12)	3°a)	1,5	1,6	1,15
dichlorfluormethan (R 21)	3°a)	1	1	1,23
1,1,1,2-tetrafluorethan (R 134a)	3°a)	1,6	1,8	1,04
1,2-dichlor-1,1,2,2-tetrafluorethan (R 114)	3°a)	1	1	1,30
octafluorcyclobutan (RC 318)	3°a)	1	1	1,34
ammoniak	3°at)	2,6	2,9	0,53
carbonylchlorid (phosgen)	3°at)	1,5	1,7	1,23
chlor	3°at)	1,7	1,9	1,25
hexafluorpropen (R 1216)	3°at)	1,7	1,9	1,11
hydrogenbromid (brombrinte)	3°at)	5	5,5	1,54
methylbromid	3°at)	1	1	1,51
nitrogendioxid (kvælstofoverilte) NO_2	3°at)	1	1	1,30
svovldioxid	3°at)	1	1,2	1,23
butan	3°b)	1	1	0,51
1-buten	3°b)	1	1	0,53
cis-2-buten	3°b)	1	1	0,55
trans-2-buten	3°b)	1	1	0,54
1-chlor-1,1-difluorethan (R 142b)	3°b)	1	1	0,99
cyclopropan	3°b)	1,6	1,8	0,53
1,1-difluorethan (R 152a)	3°b)	1,4	1,6	0,79
isobutan	3°b)	1	1	0,49
isobuten	3°b)	1	1	0,52
methyloxid	3°b)	1,4	1,6	0,58
propan	3°b)	2,1	2,3	0,42
propylen (propen)	3°b)	2,5	2,7	0,43
1,1,1-trifluorethan	3°b)	2,8	3,2	0,79
dimethylamin	3°bt)	1	1	0,59
ethylamin	3°bt)	1	1	0,61
ethylchlorid	3°bt)	1	1	0,80
hydrogensulfid (svovlbrinte)	3°bt)	4,5	5	0,67
methylamin	3°bt)	1	1,1	0,58
methylchlorid	3°bt)	1,3	1,5	0,81

(1) 1. Der skal anvendes følgende prøvningstryk:
(a) Varmeisolerede tanke: et prøvningstryk, som mindst skal være lig med væskernes damptryk ved 60 °C, formindsket med 0,1 MPa (1 bar), dog mindst 1 MPa (10 bar).
(b) Tanke uden varmeisolering: et prøvningstryk, der mindst skal være lig med væskernes damptryk ved 65 °C, formindsket med 0,1 MPa (1 bar), dog mindst 1 MPa (10 bar).

2. Under hensyn til carbonylchlorids (phosgens) [punkt 3 (at)] store giftighed, er minimumsprøvningstrykket for denne gas fastsat til 1,5 MPa (15 bar) for varmeisolerede tanke og til 1,7 MPa (17 bar) for tanke uden varmeisolering.

3. De foreskrevne maksimumsværdier for fyldningsgrad i kg/liter beregnes således: indholdets maksimale vægt pr. liter af kapaciteten = 0,95 × indholdets vægtfylde i den flydende fase ved 50 °C.

212 251
(forts.)

Stofnavn	Punkt	Minimumsprøvningstryck for tanke		Indholdets maks. vægt pr. liter kapacitet kg
		Med varme-isolering MPa	Uden varme-isolering MPa	
methylmercaptan	3°bt)	1	1	0,78
trimethylamin	3°bt)	1	1	0,56
1,2-butadien	3°c)	1	1	0,59
1,3-butadien	3°c)	1	1	0,55
vinylchlorid	3°c)	1	1,1	0,81
chlortrifluorethylen (R 1113)	3°ct)	1,5	1,7	1,13
methylvinylether	3°ct)	1	1	0,67
vinylbromid	3°ct)	1	1	1,37
blanding F1	4°a)	1	1,1	1,23
blanding F2	4°a)	1,5	1,6	1,15
blanding F3	4°a)	2,4	2,7	1,03
blanding af gasser R 500	4°a)	1,8	2	1,01
blanding R 502	4°a)	2,5	2,8	1,05
blanding af 19 til 21 vægtprocent dichlordifluormethan (R 12) og 79 til 81 vægtprocent bromchlordifluormethan (R 12 B1)	4°a)	1	1,1	1,50
blandinger af dichlordifluormethan og ethylenoxid med højst 12 vægtprocent ethylenoxid	4°at)	1,5	1,6	1,09
blanding af methylbromid og chlorpicrin	4°at)	1	1	1,51
blanding A (handelsnavn: butan)	4°b)	1	1	0,50
blanding A 0 (handelsnavn: butan)	4°b)	1,2	1,4	0,47
blanding A 1	4°b)	1,6	1,8	0,46
blanding B	4°b)	2	2,3	0,43
blanding C (handelsnavn: propan)	4°b)	2,5	2,7	0,42
blandinger af carbonhydrider (kulbrinter) med indhold af methan	4°b)	—	22,5	0,187
		—	30	0,244
blandinger af methylchlorid og methylenchlorid	4°bt)	1,3	1,5	0,81
blandinger af methylchlorid og chlorpicrin	4°bt)	1,3	1,5	0,81
blandinger af methylbromid og ethylenbromid	4°bt)	1	1	1,51
blanding af 1,3-butadien og carbonhydrider hørende til 3 (b)	4°c)	1	1	0,50
blanding af methylacetylen/propadien og carbonhydrider (kulbrinter)				
blanding P 1	4°c)	2,5	2,8	0,49
blanding P 2	4°c)	2,2	2,3	0,47
ethylenoxid med højst 10 vægtprocent carbondioxid	4°ct)	2,4	2,6	0,73
ethylenoxid med nitrogen (kvælstof) til et maksimalt tryk på ialt 1 MPa (10 bar) ved 50 °C	4°ct)	1,5	1,5	0,78

(3) Tankcontainere til transport af gasser hørende til punkt 5. og 6.:

(a) de i randnr. 2220 (3) og (4) angivne værdier, hvis tanken ikke er varmeisoleret,

212 251 *(forts.)*

(b) de nedenfor angivne værdier, hvis tanken er varmeisoleret:

Stofnavn	Punkt	Minimums-prøvningstryk MPa	Indholdets maks. vægt pr. liter kapacitet kg
bromtrifluormethan (R 13 B1)	5°a)	12	1,50
carbondioxid	5°a)	19	0,73
		22,5	0,78
chlortrifluormethan (R 13)	5°a)	12	0,96
		22,5	1,12
dinitrogenoxid (kvælstofforilte N_2O)	5°a)	22,5	0,78
hexafluorethan (R 116)	5°a)	16	1,28
		20	1,34
pentafluorethan (R 125)	5°a)	3,4	0,95
svovlhexafluorid	5°a)	12	1,34
trifluormethan (R 23)	5°a)	19	0,92
		25	0,99
xenon	5°a)	12	1,30
hydrogenchlorid (chlorbrinte)	5°at)	12	0,69
ethan	5°b)	12	0,32
ethylen	5°b)	12	0,25
		22,5	0,36
1,1-difluorethylen	5°c)	12	0,66
		22,5	0,78
vinylfluorid	5°c)	12	0,58
		22,5	0,65
blanding af luftarter R 503	6°a)	3,1	0,11
		4,2	0,21
		10	0,76
carbondioxid med højst 35 vægtprocent ethylenoxid	6°c)	19	0,73
		22,5	0,78
ethylenoxid med over 10, men højst 50 vægtprocent carbondioxid	6°ct)	19	0,66
		25	0,75

Hvis der anvendes varmeisolerede tanke, som er prøvet ved et lavere tryk end det i tabellen angivne, fastsættes indholdets maksimale vægt pr. liter af kapaciteten således, at det tryk, som indholdet udøver i tanken ved 55 °C, ikke overstiger det prøvningstryk, der er påstemplet tanken. I så fald skal den største tilladte fyldning fastsættes af en sagkyndig, der er godkendt af den kompetente myndighed.

(4) Tankcontainere til transport af ammoniak opløst under tryk [punkt 9 (at)]:

Stofnavn	Punkt	Minimums-prøvningstryk MPa	Indholdets maks. vægt pr. liter kapacitet kg
ammoniak opløst i vand under tryk:			
— med over 35, men højst 40 vægtprocent ammoniak	9°at)	1	0,80
— med over 40, men højst 50 vægtprocent ammoniak	9°at)	1	0,77

(5) Tankcontainere til transport af gasser hørende til punkt 7. og 8.: mindst 1,3 gange det på tanken angivne højeste tilladte arbejdstryk, dog mindst 300 KPa (3 bar) (manometertryk); for vakuumisolerede tanke skal prøvningstrykket mindst være 1,3 gange det højeste tilladte arbejdstryk forøget med 100 kPa (1 bar).

212 252 Den første hydrauliske trykprøvning skal foretages, før varmeisoleringen monteres.

212 253 Kapaciteten af hver tank transport af gasser hørende til punkt 3. til 6. og 9. skal under tilsyn af en sagkyndig, der er godkendt af den kompetente myndighed, fastsættes ved vejning eller måling af rumfanget af den mængde vand, der medgår til at fylde tanken. Fejlene ved måling af tankens kapacitet skal være under 1 %. Bestemmelse af kapaciteten på grundlag af tankens dimensioner er ikke tilladt. Største tilladte fyldningsvægt ifølge randnr. 2220 (4) og 211 251 (3) skal fastsættes af en godkendt sagkyndig.

212 254 Svejsesømmene skal kontrolleres efter de forskrifter, der svarer til koefficient (lambda) 1,0 i randnr. 211 127 (6).

212 255 Uanset bestemmelserne i kapitel I, afsnit 5 i dette supplement skal periodiske prøvninger foretages:

(1) Med 21/2 års mellemrum for tankcontainere til transport af bortrifluorid [punkt 1 (at)], bygas [punkt 2 (bt)], hydrogenbromid (brombrinte), chlor, nitrogendioxid, svovldioxid og carbonylchlorid (phosgen) [punkt 3 (at)], hydrogensulfid (svovlbrinte) [punkt 3 (bt)] og hydrogenchlorid (chlorbrinte) [punkt 5 (at)].

(2) Efter 8 års drift og derefter hvert 12. år for tankcontainere til transport af gasser hørende til punkt 7. og 8. Den kompetente myndighed kan kræve, at der foretages tæthedsprøvning mellem hver prøvning.

212 256 For tankcontainere med vakuumisolering kan den hydrauliske trykprøvning og kontrollen af den indvendige tilstand med den kompetent myndigheds tilladelse erstattes af en tæthedsprøvning og en måling af vakuum.

212 257 Hvis der ved de periodiske eftersyn er lavet mandehuller i tankcontainere til transport af gasser hørende til punkt 7. og 8., skal disse lukkes hermetisk, før tankene igen tages i brug. Fremgangsmåden ved lukning skal godkendes af den godkendte sagkyndige og må ikke svække tankens styrke.

212 258 Tankcontainere til transport af gasser hørende til punkt 1. til 6. og 9. skal underkastes tæthedsprøvning ved et tryk på mindst 0,4 MPa (4 bar) men højst 0,8 MPa (8 bar) manometertryk.

212 259

AFSNIT 6

MÆRKNING

212 260 Nedenstående oplysninger skal endvidere være påstemplet eller på lignende måde være angivet på den i randnr. 212 160 foreskrevne mærkeplade eller direkte på tankene, hvis disse er forstærket på en sådan måde, at mærkningen ikke nedsætter deres styrke.

(1) For tankcontainere til transport af et enkelt stof;

— gassens navn, uforkortet [1].

For tankcontainere til transport af komprimerede gasser hørende til punkt 1. og 2., skal denne angivelse suppleres med højeste tilladte fyldningstryk ved 15 °C, og for tanke til transport af fordråbede gasser hørende til punkt 3. til 8. samt ammoniak opløst under tryk [punkt 9 (at)] med største tilladte fyldning i kg og med fyldningstemperaturen hvis denne er under –20 °C.

(2) For tankcontainere med flere anvendelser:

— uforkortet navn [1] på de gasser, som må transporteres i tanken.

Denne angivelse skal suppleres med største tilladte fyldning i kg for hver tank.

---

[1] Til det uforkortede navn på gassen anvendes det i randnr. 2201 med kursiv anførte navn på blandingerne A, A0 og C, hørende under randnr. 2201, punkt 4 (b). De i anmærkningen til randnr. 2201, punkt 4 (b) anførte handelsbetegnelser må kun anvendes som supplement.

212 260 *(forts.)*

(3) For tankcontainere til transport af gasser hørende til punkt 7. og 8.:

— arbejdstryk.

(4) For tankcontainere med varmeisolering:

— angivelsen »varmeisoleret« (»calorifugé«) eller »vakuumisoleret« (»calorifugé sous vide«).

212 261 Tankcontainere med flere tankrum skal være forsynet med en mærkeplade, som skal være fastgjort til rammen i nærheden af fyldningsstedet, og hvorpå følgende oplysninger skal være anført:

– elementernes prøvningstryk (1),

— højeste tilladte fyldningstrykk (1) ved 15 °C for elementer til komprimerede gasser,

— antallet af elementer,

— elementernes samlede kapacitetk (1)

— gassens navn, uforkortetk (2),

og desuden, hvis det drejer sig om fordråbede gasser:

— største tilladte fyldningk (1) pr. tankrum.

212 262 Ud over de i randnr. 212 161 foreskrevne angivelser, skal følgende være anført på selve tankcontaineren eller på en plade:

(a) – enten: »mindste tilladte fyldningstemperatur: –20 °C«,

— eller: »mindste tilladte fyldningstemperatur:...«.

(b) For tankcontainere til transport af et stof:

— gassens navn, uforkortetk (2),

— for fordråbede gasser hørende til punkt 3. til 8. og for ammoniak opløst i vand under tryk hørende til punkt 9 (at): den størst tilladte fyldning i kg.

(c) *For tankcontainere til flere formål:*

— uforkortet navnk (2) på alle gasser, der transporteres i disse tanke, med angivelse af den størst tilladte fyldning i kg for hver tank.

(d) *For tankcontainere med varmeisolering:*

— angivelsen »varmeisoleret« (»calorifugé«) eller »vakuumisoleret« (»calorifugé sous vide«) på et af de officielle sprog i indregistreringslandet, og desuden på engelsk, fransk eller tysk, såfremt det pågældende sprog ikke er et af disse, medmindre andet er bestemt i internationale aftaler indgået mellem de af transporten berørte lande.

212 263-
212 269

AFSNIT 7

TRANSPORTENS GENNEMFØRELSE

212 270 Tankcontainere til successiv transport af flere af de til punkt 3. til 8. hørende fordråbede gasser (tankcontainere til flere formål) må kun anvendes til transport af stoffer, der hører til samme af de nedenfor opregnede grupper;

Gruppe 1: Halogenholdige carbonhydrider (kulbrinter) hørende til punkt 3 (a) og 4 (a),

Gruppe 2: carbonhydrider hørende til punkt 3 (b) og 4 (b), butadiener hørende til punkt 3 (c) og blandinger af 1,3-butadien og carbonhydrider hørende til punkt 4 (c),

(1) Måleenhederne anføres efter de numeriske værdier.

(2) Til det uforkortede navn på gassen anvendes det i randnr. 2201 med kursiv anførte navn på blandingerne A, A0 og C, hørende under randnr. 2201, punkt 4 (b). De i anmærkningen til randnr. 2201, punkt 4 (b) anførte handelsbetegnelser må kun anvendes som supplement.

212 270 *(forts.)*

Gruppe 3: Ammoniak (punkt 3 (at)), dimethylether, (punkt 3 (b)), dimethylamin, ethylamin, methylamin og trimethylamin (punkt 3 (bt)) samt vinylchlorid (punkt 3 (c)),

Gruppe 4: Methylbromid (punkt 3 (at)), ethylchlorid og methylchlorid (punkt 3 (bt)),

Gruppe 5: Blandinger af ethylenoxid og carbondioxid, blandinger af ethylenoxid og nitrogen (kvælstof) (punkt 4 (ct)),

Gruppe 6: Nitrogen (kvælstof), carbondioxid, ædelgasser, dinitrogenoxid (kvælstofforilte) N_2O, oxygen (ilt) (punkt 7 (a)), luft, blandinger af nitrogen (kvælstof) med ædelgasser, blandinger af oxygen (ilt) med nitrogen (kvælstof), også med indhold af ædelgasser (punkt 8 (a)),

Gruppe 7: Ethan, ethylen, methan (punkt 7 (b)), blandinger af methan og ethan, også med indhold af propan eller butan (punkt 8 (b)).

212 271 Tankcontainere, der har været fyldt med et stof hørende til gruppe 1 og 2, skal tømmes for fordråbede gasser, førend de fyldes med et andet stof hørende til samme gruppe. Tanke, der har været fyldt med et stof hørende til gruppe 3 til 7, skal tømmes fuldstændigt for fordråbede gasser og afkomprimeres, før de fyldes med et andet stof hørende til samme gruppe.

212 272 Det er tilladt at anvende tankcontainere til transport af fordråbede gasser hørende til samme af de ovennævnte grupper, hvis tanken opfylder alle betingelser for transport af de pågældende gasser. En godkendt sagkyndig skal give tilladelse til sådan anvendelse til forskellige gasser.

212 273 Tankcontainere kan anvendes til transport af gasser hørende til forskellige grupper, hvis den godkendte sagkyndige giver tilladelse dertil.

Når tankcontainere bruges til gasser hørende til en anden gruppe, skal de tømmes helt for fordråbede gasser, dekomprimeres og tømmes for gas. Afgasningen af tankene skal kontrolleres og attesteres af den godkendte sagkyndige.

212 274 Når fyldte eller tomme, urensede tankcontainere afleveres til transport, må kun de i henhold til randnr. 212 262 relevante angivelser for den gas, der er eller har været i tanken, være synlige. Alle angivelser vedrørende andre gasser skal være tildækket.

212 275 I tankcontainere med flere tankrum må hvert element kun indeholde en enkelt gas. Hvis det drejer sig om tankcontainere med flere tankrum til transport af fordråbede gasser hørende til punkt 3. til 6., skal tankrummene fyldes hver for sig og være afspærret med en plomberet hane.

212 276 Det højeste fyldningstryk for komprimerede gasser hørende til punkt 1. og 2., bortset fra borfluorid hørende til punkt 1 (at), må ikke overstige de i randnr. 2219 (2) foreskrevne værdier.

For borfluorid hørende til punkt 1 (at) må den højeste tilladte fyldningsvægt pr. liter ikke overstige 0,86 kg. Største tilladte fyldningsgrad pr. liter i henhold til randnr. 2220 (2), (3) og (4) og 212 251 (2), (3) og (4) skal være overholdt.

212 277 For tankcontainere til transport af gasser hørende til punkt 7 (b) og 8 (b), skal fyldningsgraden forblive under det niveau, hvor væskens rumfang — såfremt indholdet får en sådan temperatur, at damptrykket er lig med ventilernes åbningstryk — vil nå op på 95 % af tankens kapacitet ved den pågældende temperatur. Tankcontainere til transport af gasser hørende til punkt 7 (a) og 8 (a) kan fyldes til 98 % ved påfyldningstemperaturen og -trykket.

212 278 For tanke til transport af dinitrogenoxid (kvælstofforilte) og oxygen (ilt) (punkt 7 (a.)), luft og blandinger af oxygen (ilt) og nitrogen (kvælstof) (punkt 8 (a)), er det forbudt at anvende fedt- eller olieholdige stoffer til sikring af pakningernes tæthed eller til vedligeholdelse af lukkeanordningerne.

212 279 Bestemmelsen i randnr. 212 175 gælder ikke for gasser hørende til punkt 7. og 8.

212 280-
212 299

KLASSE 3

BRANDFARLIGE VÆSKER

212 300-
212 309

AFSNIT 1

ALMINDELIGE BESTEMMELSER, ANVENDELSESOMRÅDE (ANVENDELSE AF TANKCONTAINERE) OG DEFINITIONER

Anvendelse

212 310 Følgende stoffer hørende til randnr. 2301 må transporteres i tankcontainere:

(a) propylenimin, stabiliseret, pkt. 12.,

(b) stoffer opregnet under litra (a) i punkt 11., 14. til 22., 26. og 27. og 41. til 57.

(c) stoffer opregnet under litra (b) i punkt 11., 14. til 27., 41. til 57. og stoffer, i punkt 32. og 33.

(d) stoffer hørende til punkt 1. til 5. og 31., 34. og 61(c), med undtagelse af isoprypylnitrat, n-propylnitrat og nitromethan i pkt. 3 (b).

212 311-
212 319

AFSNIT 2

KONSTRUKTION

212 320 Tankcontainere til transport af stabiliseret propylenimin i punkt 12. skal være konstrueret til et beregnet tryk [jvf. rand.nr. 212 127 (2)] på mindst 1,5 MPa (15 bar) manometertryk.

212 321 Tankcontainere til transport af stoffer opregnet i randnr. 212 310 (b) skal være konstrueret til et beregnet tryk [jvf. randnr. 212 127 (2)] på mindst 1 MPa (10 bar) manometertryk.

212 322 Tankcontainere til transport af stoffer opregnet i randnr. 212 310 (c) skal være konstrueret til et beregnet tryk [jvf. randnr. 212 127 (2)] på mindst 0,4 MPa (4 bar) manometertryk.

212 323 Tankcontainere til transport af stoffer opregnet i randnr. 212 310 (d) skal være konstrueret i henhold til forskrifterne i kapitel I til dette Supplement.

212 324-
212 329

AFSNIT 3

UDSTYR

212 330 På tankcontainere til transport af stoffer opregnet i randnr. 212 310 (a) og (b) skal alle åbninger være anbragt over væskens niveau. Eventuelle rørledninger eller stikledninger skal være ført gennem tankens vægge under væskens niveau. Tanken skal kunne lukkes hermetisk [1] og lukkeanordningerne skal kunne beskyttes med aflåselige hætter.

[1] Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, sprængskiver eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

212 331 Tankcontainere beregnet til transport af stoffer opregnet i randnr. 212 310 (c) og (d) kan også være af en type med tømning gennem bundventil. Tanke til transport af de i randnr. 212 310 (c) med undtagelse af stoffer i pkt. 33. opregnede stoffer skal kunne lukkes hermetisk (1).

212 332 Såfremt tankcontainere til transport af stoffer opregnet i randnr. 212 310 (a) og (b) og (c) med undtagelse af stoffer i pkt. 33. er forsynet med sikkerhedsventiler, skal der anbringes en sprængskive foran ventilen. Indretningen af sprængskive og sikkerhedsventil skal godkendes af den kompetente myndighed.

Hvis tanke til transport af stoffer opregnet i randnr. 212 310 (d) er forsynet med sikkerhedsventiler eller udluftningsanordninger, skal disse opfylde kravene i randnr. 212 133 til 212 135.

Tanke beregnet til transport af stoffer opregnet i randnr. 212 310 (d) med flammepunkt højst 61 °C og forsynet med udluftningsanordninger, som ikke kan lukkes, skal have en beskyttelse i udluftningssystemet mod, at en opstået brand breder sig.

Hvis tanke til transport af stoffer i pkt. 33. er forsynet med sikkerhedsventiler, skal disse opfylde kravene i randnr. 212 134 og 212 135.

212 333-
212 339

AFSNIT 4

GODKENDELSE AF PROTOTYPE

212 340- (Ingen særlige forskrifter)
212 349

AFSNIT 5

PRØVNING

212 350 Tankcontainere til transport af de i randnr. 212 310 (a), (b) eller (c) anførte stoffer skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved et manometertryk på mindst 0,4 MPa (4 bar).

212 351 Tankcontainere til transport af de i randnr. 212 310 (d) anførte stoffer skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved det prøvningstryk, der finder anvendelse på dem, og som er fastsat i randnr. 212 123.

212 352-
212 359

AFSNIT 6

MÆRKNING

212 360- (Ingen særlige forskrifter)
212 369

(1) Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, sprængskiver eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

AFSNIT 7

TRANSPORTENS GENNEMFØRELSE

212 370 Tankcontainere til transport af stoffer opregnet i randnr. 212 310 (a), (b) og (c) med undtagelse af stoffer i pkt. 33. skal være hermetisk [1] lukket under transporten. Lukkeanordningerne på tanke til transport af stoffer opregnet i randnr. 212 310 (a) og (b) skal være beskyttet med en aflåselig hætte.

212 371 Tankcontainere, der er godkendt til transport af de i punkt 11., 12., 14. til 20., 27., 32. og 41. til 57. opregnede stoffer, må ikke anvendes til transport af nærings- og nydelsesmidler eller foderstoffer.

212 372 Anvendelse af tanke af aluminiumslegering til transport af acetaldehyd (punkt 1. (a)) er kun tilladt, hvis tanken udelukkende benyttes til acetaldehyd, som er fri for syre.

212 373 Den i anmærkningen til punkt 3. (b) i randnr. 2301 omhandlede benzin må ligeledes transporteres i tanke, som er konstrueret i henhold til randnr. 212 123 (1), og hvis udstyr er i overensstemmelse med randnr. 212 133.

212 374-
212 379

212 380 Tankcontainere bestemt til transport af stoffer hørende til pkt. 32 og 33 i randnummer 2301, bygget i henhold til kravene i dette Supplement før 1. januar 1995, men som imidlertid ikke er i overensstemmelse med kravene, der er gældende fra 1. januar 1995, kan fortsat anvendes indtil 31. december 1999.

212 381-
212 399

KLASSE 4.1

BRANDFARLIGE FASTE STOFFER

KLASSE 4.2

SELVANTÆNDELIGE STOFFER

KLASSE 4.3

STOFFER, DER UDVIKLER BRANDFARLIGE GASSER VED KONTAKT MED VAND

212 400-
212 409

AFSNIT 1

ALMINDELIGT ANVENDELSESOMRÅDE (ANVENDELSE AF TANKCONTAINERE); DEFINITIONER

Anvendelse

212 410 Følgende stoffer, der hører under randnr. 2401, 2431 og 2471, kan transporteres tankcontainere:

(a) Stoffer, der er opregnet under litra (a) i punkt 6., 17., 19. og 31. til 33. i randnr. 2431.

(b) Stoffer, der er opregnet under punkt 11 (a) og 22. i randnr. 2431.

[1] Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, sprængskiver eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

212 410 *(forts.)*

(c) Stoffer, der er opregnet under litra (a) i punkt 1., 2., 3., 21., 23. og 25. i randnr. 2471.

(d) Stoffer, der hører under punkt 11 (a) i randnr. 2471.

(e) Stoffer, der er opregnet under litra (b) eller (c) i punkt 6., 8., 10., 17., 19. og 21. i randnr. 2431, samt de stoffer, der er opregnet under litra (b) eller (c) i punkt 3., 21., 23. og 25. i randnr. 2471.

(f) Stoffer hørende under punkt 5. og 15. i randnr. 2401.

(g) Pulverformige eller granulerede stoffer opregnet i litra (b) eller (c)

— under punkt 1., 6. til 8., 11. til 14., 16. og 17. i randnr. 2401,

— under punkt 1., 5., 7., 9., 12. til 16., 18. og 20. i randnr. 2431,

— under punkt 11. til 17., 19., 20., 22. og 24. i randnr. 2471.

Anmærkning: Vedrørende transport i bulk af stoffer hørende under

— punkt 4.c), 6.c), 11.c), 12.c), 13.c) og 14.c), i randnr. 2401 samt fast affald, der omfattes af litra c) i de ovennævnte punkter,

— punkt 1.c), 2.c), 3.c), 12.c) og 16.c) under randnr. 2431 samt fast affald, der omfattes af litra c) i de ovennævnte punkter,

— punkt 11.c), 12.c), 13.b) og c), 14.c), 15.c), 17.b) og 20.c) under randnr. 2471, henvises til randnr. 41 111, 42 111 og 43 111.

212 411-
212 419

AFSNIT 2

KONSTRUKTION

212 420 Tankcontainere til transport af stoffer, der er opregnet i randnr. 212 410 (a), skal være konstrueret til et beregnet tryk (se randnr. 212 127 (2)) på mindst 2,1 MPa (21 bar) (manometertryk).

Forskrifterne i Supplement B.1d finder anvendelse på materialerne til og konstruktionen af disse tanke.

212 421 Tankcontainere til transport af stoffer, der er opregnet i randnr. 212 410 (b), (c) og (d) skal være konstrueret til et beregnet tryk (se randnr. 212 127 (2)) på mindst 1 MPa (10 bar) (manometertryk).

212 422 Tankcontainere til transport af stoffer, der er opregnet i randnr. 212 410 (e) skal være konstrueret til et beregnet tryk (se randnr. 212 127 (2)) på mindst 400 kPa (4 bar) (manometertryk).

212 423 Tankcontainere til transport af de faste stoffer, der er opregnet i randnr. 212 410 (f) og (g) skal være konstrueret i overensstemmelse med forskrifterne i kapitel I af dette supplement.

212 424 Alle dele i tankcontainere til transport af stoffer, der hører under randnr. 2431, punkt 1 (b) skal være forbundet med alle køretøjets dele med forbindelser, der udligner spændingsforskelle og skal kunne jordforbindes.

212 425-
212 429

AFSNIT 3

UDSTYR

212 430 Alle åbninger i tanke til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 212 410 (a), (b), (c) og (e) skal befinde sig over væskens niveau. Tankvæggene må hverken have rørgennemføringer eller rørtilslutninger under væskens niveau. Tankene skal kunne lukkes hermetisk (1) og lukkeanordningerne skal kunne dækkes med en aflåselig beskyttelseshætte. De åbninger til rengøring (rensehuller), der er omhandlet i randnr. 212 132, er ikke tilladt.

212 431 Med undtagelse af tankcontainere til transport af cæsium og rubidium, der hører under randnr. 2471, punkt 11 (a) kan tanke til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 212 410 (d), (f) og (g) desuden være forsynet med tømningsanordninger i tankens bund. Åbningerne i tanke til transport af cæsium og rubidium, der hører under randnr. 2471, punkt 11 (a), skal være forsynet med en hermetisk (1) lukkeanordning og en aflåselig beskyttelseshætte.

212 432 Tankcontainere til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 212 410 (b) skal endvidere opfylde følgende forskrifter:

(1) Opvarmningsanordningen må ikke gå ind i selve tanken, men skal være anbragt uden for denne. Det er dog tilladt at forsyne rør til udtømning af phosphor med en opvarmningskappe. Kappens opvarmningsanordning skal indstilles på en sådan måde, at phosphorets temperatur ikke overstiger temperaturen af tankens indhold. Andre rørledninger skal være ført ind gennem tankens øverste del. Alle åbninger skal være anbragt over phosphorets højeste tilladte niveau og skal kunne lukkes fuldstændigt med aflåselige hætter. De i randnr. 212 132 omhandlede rensehuller er ikke tilladt.

(2) Tanken skal være forsynet med en måleanordning til kontrol af phosphorets niveau, og, hvis der anvendes vand som beskyttelsesmiddel, et fast mærke, der angiver den højeste tilladte vandstand.

212 433 Hvis tankcontainere til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 212 410 (a), (c) og (e) er udstyret med sikkerhedsventiler, skal der være anbragt en sprængskive før sikkerhedsventilen. Sprængskivens og sikkerhedsventilens placering skal opfylde de kompetente myndigheders krav.

212 434 Tankcontainere til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 212 410 (f) skal være forsynet med en varmeisolerende kappe af svært antændeligt materiale.

212 435 Såfremt tankcontainere til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 212 410 (d) er forsynet med en varmeisolerende kappe, skal denne være af et svært antændeligt materiale.

212 436 Tankcontainere til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 212 410 (f) kan være forsynet med ventiler, der automatisk åbner indad eller udad ved en trykforskel på mellem 20 kPa og 30 kPa (0,2 bar til 0,3 bar).

212 437-
212 439

AFSNIT 4

GODKENDELSE AF PROTOTYPE

212 440-
212 449 (Ingen særlige forskrifter)

(1) Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, sprængskiver eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

AFSNIT 5

PRØVNING

212 450 Tankcontainere til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 212 410 (a) skal underkastes førstegangsprøvning samt periodiske hydrauliske trykprøvninger ved et manometertryk på mindst 1 MPa (10 bar).

Materialer til de pågældende tanke skal prøves efter den i Supplement B.1d foreskrevne metode.

212 451 Tankcontainere til transport af stoffer hørende under randnr. 212 410 (b) til (e) skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved et tryk på mindst 400 kPa (4 bar).

Uanset forskrifterne i randnr. 212 151 skal tankcontainere til transport af stoffer hørende under randnr. 212 410 (d) underkastes periodisk kontrol mindst hvert ottende år; prøvningen skal omfatte prøvning af vægtykkelsen ved hjælp af egnede instrumenter. For disse tanke skal den tætheds- og funktionsprøvning, der er foreskrevet i randnr. 212 152, finde sted mindst hvert fjerde år.

212 452 Tankcontainere til transport af stoffer hørende under randnr. 212 410 (f) og (g) skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved deres beregnede tryk som fastlagt i randnr. 212 123.

212 453-
212 459

AFSNIT 6

MÆRKNING

212 460 Tankcontainere til transport af stoffer hørende under randnr. 212 410 (a) skal, udover de i randnr. 212 161 foreskrevne angivelser, være forsynet med følgende påskrift: »Må ikke åbnes under transport. Selvantændelig«.

Tankcontainere til transport af de stoffer, der hører under randnr. 212 410 (c) til (e) skal, udover de i randnr. 212 161 foreskrevne angivelser, være forsynet med følgende påskrift: »Må ikke åbnes under transport. Udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand«.

Disse angivelser skal være affattet på et officielt sprog i godkendelseslandet og desuden på engelsk, fransk eller tysk, såfremt det pågældende sprog ikke er et af disse, medmindre andet er fastsat i aftaler indgået mellem de lande, der berøres af transporten.

212 461 På tankcontainere til transport af stoffer hørende under randnr. 2471, punkt 1 (a), skal navnene på de godkendte stoffer samt den maksimalt tilladte vægt af tanken i kilogram være angivet på den i randnr. 212 160 omhandlede mærkeplade.

212 462-
212 469

AFSNIT 7

TRANSPORTENS GENNEMFØRELSE

212 470 (1) Stoffer hørende under punkt 11. og 22. i randnr. 2431, skal, hvis der anvendes vand som beskyttelsesmiddel, dækkes af et mindst 12 cm tykt vandlag på fyldningstidspunktet; fyldningsgraden må højst være 98 % ved en temperatur på 60 °C. Hvis der anvendes nitrogen som beskyttelsesmiddel, må fyldningsgraden ved en temperatur på 60 °C højst være 96 %. Tomrummet skal fyldes med nitrogen på en sådan måde, at trykket på intet tidspunkt, selv ikke efter afkøling, bliver lavere end atmosfærens. Tanken skal være hermetisk lukket [1] for at hindre enhver form for udslip af gasser.

[1] Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, sprængskiver eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

212 470 (forts.) (2) Tomme urensede tankcontainere, der har indeholdt stoffer hørende under punkt 11 og 22 i randnr. 2431, skal, førend de afleveres til forsendelse, enten

— være fyldt med nitrogen; eller

— være fyldt med vand til mindst 96 % og højst 98 % af kapaciteten. Fra 1. oktober til 31. marts skal vandet være tilsat et antifrostmiddel i en sådan koncentration, at vandet ikke kan fryse under transporten; antifrostmidlet må ikke være ætsende og må ikke kunne reagere med phosphor.

212 471 Tankecontainere, der indeholder stoffer, der hører under punkt 31. til 33. i randnr. 2431, samt stoffer, der hører under punkt 2 (b), 3 (a) og 3 (b) i randnr. 2471, må højst fyldes til 90 % af deres kapacitet. Der skal være et sikkerhedstomrum på 5 %, når væsken har en gennemsnitstemperatur på 50 °C. Under transporten skal stofferne være dækket af et lag af en inert gas, hvis manometertryk er mindst 50 kPa (0,5 bar). Tankene skal være lukket hermetisk (1), og de beskyttelseshætter, der er foreskrevet i randnr. 212 430 skal være låst. Urensede tomme tanke skal fyldes med en inert gas ved et manometertryk på mindst 50 kPa (0,5 bar), førend de afleveres til forsendelse.

212 472 Fyldningsgraden pr. liter kapacitet må højst være 0,93 kg for ethyldichlorsilan, 0,95 kg for methyldichlorsilan og 1,14 kg for trichlorsilan, der hører under punkt 1. i randnr. 2471, når fyldning sker efter vægt. Fyldes der efter volumen, eller for så vidt angår chlorsilaner, der hører under punkt 1. i randnr. 2471, og som ikke er angivet ved navn (n.o.s.), må fyldningsgraden højst være 85 %. Tankene skal være hermetisk lukkede (1) og beskyttelseshætterne efter randnr. 212 430 skal være låst.

212 473 Tankcontainere, der indeholder stoffer hørende under punkt 5. og 15. i randnr. 2401, må kun fyldes indtil 98 % af kapaciteten.

212 474 Ved transport af cæsium og rubidium hørende under punkt 11 (a) i randnr. 2471 skal stoffet være dækket med en inert gas og beskyttelseshætterne i overensstemmelse med forskrifterne i randnr. 212 431 skal være låst. Tanke, der indeholder andre stoffer hørende under punkt 11 (a) i randnr. 2471, må først (forts.) afleveres til transport, når stoffet er størknet fuldstændig og dækket med en inert gas.

Urensede tomme tanke der har indeholdt stoffer, der hører under punkt 11 (a) i randnr. 2471 skal være fyldt med en inert gas. Tankene skal være hermetisk lukkede (1).

212 475 For stoffer, der hører under punkt 1 (b) i randnr. 2431, må godsets temperatur ved læsning ikke overstige 60 °C.

212 476-
212 499

KLASSE 5.1

OXIDERENDE STOFFER

KLASSE 5.2

ORGANISKE PEROXIDER

212 500-
212 509

AFSNIT 1

ALMINDELIGE BESTEMMELSER; ANVENDELSESOMRÅDE (ANVENDELSE AF TANKCONTAINERE) OG DEFINITIONER

Anvendelse

212 510 Følgende stoffer hørende under randnr. 2501 må transporteres i tankcontainere:

(a) Stoffer hørende under punkt 5.

(b) Stoffer, der er opregnet under litra (a) eller (b) i punkt 1 til 4, 11, 13, 16, 17, 22 og 23, som transporteres i flydende form

(c) Flydende ammoniumnitrat hørende til punkt 20.

(1) Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, sprængskiver eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

212 510 *(forts.)*

(d) Stoffer, der er opregnet under litra (c) i punkt 1., 16., 18., 22. og 23., og som transporteres i flydende form, samt væsker og opløsninger.

(e) De oxiderende og svagt oxiderende pulverformige eller granulerede stoffer, der er opregnet under litra (b) eller (c) i punkt 11., 13. til 19., 21. til 27., 29. og 31.

Anmærkning: Med hensyn til transport i bulk af stoffer, der hører under punkt 11. til 13., 16., 18., 19., 21. og 22 (c) i randnr. 2501, samt fast affald, der er opregnet i de nævnte punkter under randnr. 2501, henvises til randnr. 51 111.

212 511 Stoffer hørende under punkt 9 (b), 10 (b) 19 (b) eller 20 (b) i randnr. 2551 må senest fra den 1 januar 1995 transporteres i tankcontainere under forhold, der er fastlagt af den kompetente myndighed i oprindelseslandet, såfremt denne myndighed på grundlag af prøvninger (se randnr. 212 541) erklærer, at en sådan transport kan ske forsvarligt.

212 512-
212 519

AFSNIT 2

KONSTRUKTION

212 520 Tankcontainere til transport af de i randnr. 212 510 (a) omhandlede stoffer skal være konstrueret til et beregnet tryk [se randnr. 212 127 (2)] på mindst 1 MPa (10 bar) (manometertryk).

212 521 Tankcontainere til transport af stoffer hørende under randnr. 212 510 (b) skal være konstrueret til et beregnet tryk [se randnr. 212 127(2)] på mindst 400 kPa (4 bar) (manometertryk).

Tankcontainere og disses udstyr til transport af stoffer hørende under punkt 1. skal være fremstillet af aluminium med en renhedsgrad på mindst 99,5 % eller af egnet stål, der ikke kan forårsage nedbrydning af hydrogenperoxid. Hvis tankene er fremstillet af aluminium med en renhedsgrad på mindst 99,5 %, behøver tankvæggene højst at være 15 mm tykke, selv om beregningen i henhold til randnr. 212 127(2) giver en højere værdi.

212 522 Tankcontainere til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 212 510 (c), skal være konstrueret til et beregnet tryk [se randnr. 212 127 (2)] på mindst 400 kPa (4 bar) (manometertryk). Tankene skal være fremstillet af austenitisk stål.

212 523 Tankcontainere til transport af de flydende stoffer, der er opregnet i randnr. 212 510 (d) samt de pulverformige eller granulerede stoffer, der er opregnet i randnr. 212 510 (e), skal være konstrueret i overensstemmelse med forskrifterne i kapitel I i dette supplement.

212 524 Tankcontainere til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 212 511, skal være konstrueret til et beregnet tryk på mindst 400 kPa (4 bar) (manometertryk).

212 525-
212 529

AFSNIT 3

UDSTYR

212 530 På tankcontainere til transport af stoffer hørende under punkt 1 (a), 3 (a) og 5. i randnr. 2501 skal alle åbninger være over væskens niveau. Endvidere er de i randnr. 212 232 omhandlede rensehuller ikke tilladt.

Når der er tale om opløsninger med over 60 %, men højst 70 % hydrogenperoxid, kan der findes åbninger under væskens niveau. I så fald skal tankenes tømningsanordninger være forsynet med to indbyrdes uafhængige lukkeanordninger, som skal være monteret i serie. Den inderste skal være en godkendt, hurtigvirkende stopventil, og den yderste en skydeventil anbragt for enden af tømningsrøret. En hætte eller en anordning, som yder samme sikkerhed, skal være anbragt over alle udvendige ventiler. Hvis tømningsrøret rives af, skal den indvendige stopventil blive siddende på tanken i lukket tilstand. Stutsene for tilslutning af udvendige rør på tankene skal være fremstillet af materialer, som ikke kan medføre nedbrydning af hydrogenperoxid.

212 531

212 532 Tankcontainere til transport af hydrogenperoxid samt vandige hydrogenperoxidopløsninger (brintoverilte) hørende under punkt 1. samt flydende ammoniumnitrat hørende til punkt 20. i randnr. 2501, skal i deres øverste del være forsynet med en lukkeanordning, som forhindrer dannelse af overtryk i tankens indre og hindrer væsken i at slippe ud samt fremmedlegemer i at trænge ind i tanken. Lukkeanordningerne på tanke til transport af flydende ammoniumnitrat hørende til punkt 20. i randnr. 2501 skal være konstrueret på en sådan måde, at anordningerne ikke kan tilstoppes af størknet ammoniumnitrat under transporten.

212 533 Hvis tankcontainere til transport af flydende ammoniumnitrat hørende til punkt 20. i randnr. 2501 er omgivet af et varmeisolerende stof, skal dette være uorganisk og helt frit for brændbare materialer.

212 534 Tankcontainere til transport af stoffer hørende under randnr. 212 511 skal være forsynet med varmeisolering, der opfylder forskrifterne i randnr. 212 234 (1). Såfremt SADT-tallet for det organiske peroxid i tanken er 55 °C eller mindre, eller såfremt tanken er konstrueret af aluminium, skal tanken være fuldstændig isoleret.

Solskærmen og alle dele af tanken, der ikke dækkes af denne, eller det yderste lag af hele isoleringen, skal males hvid eller være udført i blankt metal. Malingen skal rengøres før hver transport og fornys, hvis den bliver gullig eller ødelægges. Varmeisoleringen skal være fri for brændbare materialer.

212 535 Tankcontainere til transport af stoffer opregnet i randnr. 212 511 skal være udstyret med temperaturfølere.

212 536 (1) Tankcontainere til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 212 511 skal være forsynet med sikkerhedsventiler og trykudligningsanordninger. Der kan endvidere anvendes trykaflastningsanordninger. Trykudligningsanordninger skal virke ved tryk, der fastlægges i overensstemmelse med både egenskaberne i det organiske peroxid og tankens konstruktionsmæssige karakteristika. Tankens korpus må ikke indeholde smeltelige bestanddele.

(2) Tankecontainere til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 212 511 skal være forsynet med fjederbelastede sikkerhedsventiler for at forhindre en væsentlig trykopbygning i tanken på grund af nedbrydningsprodukter og dampe, der frigives ved en temperatur på 50 °C. Trykaflastningsanordningens kapacitet og reaktionstryk bestemmes på grundlag af prøvningsresultaterne efter randnr. 212 541. Reaktionstrykket må på ingen måde være valgt således, at væsken kan løbe ud af ventilen(-erne), hvis tanken vælter.

(3) Trykaflastningsanordningen i tankcontainere til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 212 511, kan være udført som fjederbelastede ventiler eller som sprængskiver, der er konstrueret til at udlufte samtlige opståede nedbrydningsprodukter og dampe, der udvikles, hvis tanken i et tidsrum på mindst en time er omspændt af flammer (varmepåvirkning 110 kW/m^2) eller ved selvaccelererende nedbrydning. Trykaflastningsanordningens(-ernes) reaktionstryk skal være højere end det i (2) ovenfor anførte og være baseret på prøvningsresultaterne efter randnr. 212 541. Trykaflastningsanordningernes dimensioner skal være således indrettet, at det maksimale tryk i tanken på intet tidspunkt overstiger tankens prøvningstryk.

(4) For isolerede tanke med en fuldstændig beklædning til transport af de stoffer, der er opregnet i randnr. 212 511, skal et isoleringstab på 1 % fra overfladen danne udgangspunkt for beregningen af kapaciteten og trykaflastningsanordningens/ernes indstilling.

(5) Vacuumventiler og fjederbelastede sikkerheds-ventiler på tanke til transport af stoffer opregnet i randnr. 212 511 skal være udstyret med en flammespærreanordning, medmindre de stoffer, der skal transporteres og deres nedbrydningsprodukter ikke er antændelige. Der skal tages det nødvendige hensyn til nedsættelsen af ventilernes aflastningskapacitet som følge af flammespærreanordningen.

212 537-
212 539

AFSNIT 4

GODKENDELSE AF PROTOTYPE

212 540 Tankcontainere, som godkendes til transport af flydende ammoniumnitrat hørende til punkt 20 i randnr. 2501 kan ikke godkendes til transport af andre stoffer.

212 541 For godkendelse af prototyper for tanke til transport af stoffer, der er opregnet i randnr. 212 511, skal der foretages prøvninger med henblik på, at:

— påvise foreneligheden for alle materialer, der normalt kommer i berøring med stoffet under transporten;

— fremskaffe data, der muliggør konstruktion af sikkerhedsventilerne og trykaflastningsanordningerne under hensyntagen til tankcontainerens konstruktionsmæssige karakteristika; og

— fastlægge alle særlige krav, der er nødvendige for sikker transport af stoffet.

Prøvningsresultaterne skal indgå i rapporten for typegodkendelsen for tanken.

212 542-
212 549

AFSNIT 5

PRØVNING

212 550 Tankcontainere til transport af stoffer opregnet i randnr. 212 510 (a), (b) og (c) skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved et tryk på mindst 400 kPa (4 bar) (manometertryk).

Tankcontainere af ren aluminium til transport af stoffer hørende under punkt 1. i randnr. 2501 kan underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved et tryk på kun 250 kPa (2,5 bar) (manometertryk).

Tankcontainere til transport af stoffer opregnet i randnr. 212 510 (d) og (e) skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved det beregnede tryk, der er fastlagt i randnr. 212 123.

212 551 Tankcontainere til transport af stoffer opregnet i randnr. 212 511 skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved det beregnede tryk, der er fastlagt i randnr. 212 524.

212 552-
212 559

AFSNIT 6

MÆRKNING

212 560 De nedenfor anførte yderligere oplysninger skal præges eller på anden lignende måde angives på den mærkeplade, der er foreskrevet i randnr. 212 161 eller direkte på selve tankens vægge, såfremt væggene er forstærket således, at tankens styrke ikke forringes:

— det pågældende stofs kemiske navn samt den tilladte koncentration.

212 561-
212 569

AFSNIT 7

TRANSPORTENS GENNEMFØRELSE

212 570 Tankens indre samt alle dele, der kan komme i forbindelse med stofferne opregnet i randnr. 212 510 og 212 511 skal holdes rene. Til pumper, ventiler og andet udstyr må ikke anvendes smøremidler, som kan forårsage dannelse af farlige forbindelser med det transporterede stof.

212 571 Tankcontainere til transport af stoffer hørende under punkt 1 (a), 2 (a) og 3 (a) i randnr. 2501 må højst fyldes til 95 % af deres kapacitet, beregnet ved en temperatur på 15 °C.

Tankcontainere til transport af stoffer hørende under punkt 20. i randnr. 2501, må højst fyldes til 97 % af deres kapacitet, og den højeste temperatur efter fyldning må ikke overstige 140 °C.

Tankcontainere, som er godkendt til transport af ammoniumnitrat i flydende form, må ikke anvendes til transport af andre stoffer uden først at være omhyggeligt rengjort for eventuelle rester.

212 572 Tankcontainere til transport af stoffer hørende under randnr. 212 511 skal fyldes i henhold til prøvningsrapporten udfærdiget i forbindelse med typegodkendelsen, dog højst til 90 % af deres kapacitet. Tankene skal være fri for urenheder ved fyldning.

212 573 Betjeningsudstyr, herunder ventiler og udvendige rørledninger på tanke til transport af stoffer hørende under randnr. 212 511 skal tømmes efter fyldning og tømning af tanken.

212 574-
212 599

KLASSE 6.1

GIFTIGE STOFFER

KLASSE 6.2

SMITTEFARLIGE STOFFER

212 600-
212 609

AFSNIT 1

ALMINDELIGE BESTEMMELSER, ANVENDELSESOMRÅDE (ANVENDELSE AF TANKCONTAINERE) OG DEFINITIONER

Anvendelse

212 610 (1) Følgende stoffer hørende til randnr. 2601 må transporteres i tankcontainere:

(a) stoffer opregnet ved navn i punkt 2. til 4.;

(b) meget giftige stoffer klassificeret under (a) i punkterne 6. til 13., med undtagelse af isopropylchlorformiat i pkt. 10., 15. til 17., 20., 22., 23., 25. til 28., 31. til 36., 41., 44., 51., 52., 55., 61., 65. til 68., 71. til 87. og 90., som transporteres i flydende tilstand;

(c) giftige og mindre giftige stoffer klassificeret under (b) eller (c) i punkterne 11., 12., 14. til 28., 32. til 36., 41., 44., 51. til 55., 57. til 62., 64. til 68., 71. til 87. og 90., som transporteres i flydende tilstand;

(d) giftige eller mindre giftige pulverformede eller granulerede stoffer klassificerede under (b) eller (c) i punkterne 12., 14., 17., 19., 21., 23., 25. til 27., 32. til 35., 41., 44., 51. til 55., 57. til 68., 71. til 87. og 90.

Anmærkning: Med hensyn til transport i bulk af stofferne i punkt 60(c) og 65(b) (3243 faste stoffer indeholdende giftig væske n.o.s.) og fast affald klassificeret under (c) i de forskellige punktnumre, henvises til randnr. 61 111.

(2) Stoffer hørende til punkt 3. og 4. i randnr. 2651 må transporteres i tankcontainere.

212 611-
212 619

AFSNIT 2

KONSTRUKTION

212 620 Tankcontainere til transport af stoffer hørende til randnr. 212 610 (1) (a) skal være beregnet til et tryk på mindst 1,5 MPa (15 bar) manometertryk [jf. randnr. 212 127 (2)].

212 621 Tankcontainere til transport af stoffer hørende til randnr. 212 610 (1) (b) skal være beregnet til et tryk på mindst 1 MPa (10 bar) manometertryk [jf. randnr. 212 127 (2)].

212 622 Tankcontainere til transport af stoffer hørende til randnr. 212 610 (1) (c) og 212 610 (2) skal være beregnet til et tryk på mindst 0,4 MPa (4 bar) manometertryk [jf. randnr. 212 127 (2)].

Tanke beregnet til transport af chloreddikesyre hørende til pkt. 24(b) i randnummer 2601 skal forsynes med en emalje- eller tilsvarende beskyttende foring, hvis materialet af tanken angribes af chloreddikesyre.

212 623 Tankcontainere til transport af de i randnr. 212 610 (1) (d) opregnede pulverformige eller granulerede stoffer skal være konstrueret i overensstemmelse med forskrifterne i Kapitel I i dette supplement.

212 624-
212 629

AFSNIT 3

UDSTYR

212 630 Alle åbninger i tanke til transport af de i randnr. 212 610 (1) (a) og (b) anførte stoffer skal være over væskens niveau. Ingen rørledninger eller stikledninger må være ført gennem tankvæggen under væskens niveau. Åbningerne skal kunne lukkes hermetisk [1], og lukningen skal kunne beskyttes med en aflåselig hætte. Endvidere må der ikke forefindes rensehuller som de i randnr. 212 132 omhandlede på tanke til transport af hydrogencyanidopløsninger (blåsyreopløsninger) hørende til punkt 2.

212 631 Tankcontainere til transport af de i randnr. 212 610 (1) (c) og (d) og (2) omhandlede stoffer kan tillige være med tømning gennem bundventil. Tankene skal kunne lukkes hermetisk [1].

212 632 Hvis tankene er forsynet med sikkerhedsventil, skal der være anbragt en sprængskive foran hver enkelt ventil. Monteringen af ventil og sprængskive skal godkendes af den kompetente myndighed.

212 633-
212 639

AFSNIT 4

GODKENDELSE AF PROTOTYPE

212 640- (Ingen særlige forskrifter)
212 649

[1] Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, sprængskiver eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

AFSNIT 5

PRØVNING

212 650 Tankcontainere til transport af de i randnr. 212 610 (1) (a), (b) og (c) og (2) omhandlede stoffer skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved et manometertryk på mindst 0,4 MPa (4 bar).

212 651 Tankcontainere til transport af de i randnr. 212 610 (1) (d) omhandlede stoffer skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved det i randnr. 212 123 foreskrevne prøvningstryk.

212 652-
212 659

AFSNIT 6

MÆRKNING

212 660- (Ingen særlige forskrifter)
212 669

AFSNIT 7

TRANSPORTENS GENNEMFØRELSE

212 670 For tankcontainere til transport af stoffer hørende til punkt 3. i randnr. 2601 må fyldningsgraden højst være 1 kg pr. liter kapacitet.

212 671 Tankenes åbninger skal være hermetisk lukket (1) under transporten. Åbningerne på tanke til transport af de i randnr. 212 610 (1) (a) og (b) omhandlede stoffer skal kunne beskyttes med en aflåselig hætte.

212 672 Tankcontainere, der er godkendt til transport af de i randnr. 212 610 omhandlede stoffer må ikke anvendes til transport af nærings- og nydelsesmidler eller foderstoffer.

212 673-
212 699

KLASSE 7

RADIOAKTIVE STOFFER

212 700-
212 709

AFSNIT 1

ALMINDELIGE BESTEMMELSER, ANVENDELSESOMRÅDE (ANVENDELSE AF TANKCONTAINERE) OG DEFINITIONER

Anvendelse

212 710 Stoffer hørende til randnr. 2704, blad 1, 5, 6, 9, 10 og 11, med undtagelse af uranhexafluorid, må transporteres i tankcontainere. Bestemmelserne i det pågældende blad i randnr. 2704 finder anvendelse.

Anmærkning: Der kan forekomme yderligere krav for tankcontainere, der er konstrueret som emballage af type A eller type B.

212 711-
212 719

(1) Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, sprængskiver eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

AFSNIT 2

KONSTRUKTION

212 720 Se randnr. 3736.

212 721-
212 729

AFSNIT 3

UDSTYR

212 730 På tankcontainere til transport af flydende radioaktive stoffer (1) skal alle åbninger være over væskens niveau. Der må ikke være rørledninger eller stikledninger under væskens niveau.

212 731-
212 739

AFSNIT 4

TYPEGODKENDELSE

212 740 Tankcontainere, der godkendes til transport af radioaktive stoffer, må ikke godkendes til transport af andre stoffer.

212 741-
212 749

AFSNIT 5

PRØVNING

212 750 Tankene skal før ibrugtagning og med mellemrum underkastes en hydraulisk trykprøvning ved et tryk på mindst 0,265 MPa (2,65 bar). Uanset bestemmelserne i randnr. 212 151 kan det periodiske indvendige eftersyn erstattes af et prøvningsprogram, der er godkendt af den kompetente myndighed.

212 751-
212 759

AFSNIT 6

MÆRKNING

212 760 Det stiliserede trekløver beskrevet i randnr. 2705(5) skal påstemples eller på lignende måde anføres på den plade, der omtales i randnr. 212 160 eller indgraveres i selve tanken, hvis væggene er forstærket, således at graveringen ikke svækker tankens styrke.

212 761-
212 769

(1) I denne bestemmelse betragtes som væsker stoffer, hvis kinematiske viskositet ved 20 °C er under 2 680 mm²/s.

AFSNIT 7

TRANSPORTENS GENNEMFØRELSE

212 770 Fyldningsgraden i henhold til randnr. 212 172 ved en referencetemperatur på 15 °C må højst være 93 % af tankens samlede kapacitet.

212 771 Tankcontainere, som har været benyttet til transport af radioaktive stoffer, må ikke anvendes til andre stoffer.

212 772-
212 799

KLASSE 8

ÆTSENDE STOFFER

212 800-
212 809

AFSNIT 1

ALMINDELIGE BESTEMMELSER, ANVENDELSESOMRÅDE (ANVENDELSE AF TANKCONTAINERE) OG DEFINITIONER

Anvendelse

212 810 Følgende stoffer hørende til randnr. 2801 kan transporteres i tankcontainere:

(a) stoffer angivet ved navn i pkt. 6. og 14.;

(b) stærkt ætsende stoffer klassificeret under (a) i punkterne 1. til 3., 7., 8., 12., 17., 32., 33., 39., 40., 46., 47., 52. til 56., 64. til 68., 70. og 72. til 76., som transporteres i flydende tilstand;

(c) phosphoroxybromid i pkt. 15 samt ætsende eller svagt ætsende stoffer klassificeret under (b) eller (c) i punkterne 1. til 5., 7., 8., 10., 12., 17., 31., til 40., 42. til 47., 51. til 56. og 61. til 76., som transporteres i flydende tilstand;

(d) pulverformede eller granulerede ætsende eller svagt ætsende stoffer klassificeret under (b) eller (c) i punkterne 9., 11., 13., 16., 31., 34., 35., 39., 41., 45., 46., 52., 55., 62., 65., 68., 69., 71., 73. og 75.

Anmærkning: Med hensyn til transport i bulk af blysulfat i pkt. 1(b), af stoffer hørende til pkt. 13(b), af fast affald og faste stoffer indeholdende ætsende væsker i pkt. 65(b) samt af FN-nr. 3244 klassificeret under (c) i forskellige punktnumre, se randnummer 81 111.

212 811-
212 819

AFSNIT 2

KONSTRUKTION

212 820 Tankcontainere til transport af stoffer angivet ved navn i punkt 6. og 14., skal være beregnet til et tryk på mindst 2,1 MPa (21 bar) manometertryk [jf. randnr. 212 127 (2)].

Tanke til transport af stoffer hørende til punkt 14. skal være forsynet med en mindst 5 mm tyk blyforing eller tilsvarende beklædning.

Bestemmelserne i supplement B.1d er gældende for materialer og konstruktion af svejste tanke bestemt for transport af stoffer hørende til punkt. 6.

Tankcontainere til transport af stoffer hørende til punkt 7 (a) skal være beregnet til et tryk på mindst 1 MPa (10 bar) og tanke til transport af stoffer hørende til punkt 7 (b) og (c) til et tryk på mindst 0,4 MPa (4 bar) [jf. randnr. 212 127 (2)].

De i Supplement B.1d anførte krav gælder for materialer til og konstruktion af svejste tanke til transport af vandfri flussyre (hydrogenfluorid) samt vandige opløsninger af flussyre hørende til punkt 6. i randnr. 2801.

212 821 Tankcontainere til transport af stoffer hørende til randnr. 212 810 (b) skal være beregnet til et tryk på mindst 1 MPa (10 bar) manometertryk [jf. randnr. 212 127 (2)].

Når det er nødvendigt at anvende aluminium til tanke til transport af salpetersyre hørende til punkt 2 (a), skal disse være fremstillet af aluminium af mindst 99,5 % renhed, men uanset om beregningen efter randnr. 212 127 (2) giver en højere værdi, behøver vægtykkelsen ikke være over 15 mm.

212 822 Tankcontainere til transport af stoffer hørende til randnr. 212 810 (c) skal være beregnet til et tryk på mindst 0,4 MPa (4 bar) manometertryk [jvf. randnr. 212 127 (2)].

Uanset om beregningen efter randnr. 212 127 (2) giver en højere værdi, behøver tanke, der er fremstillet af ren aluminium, ikke have en vægtykkelse på over 15 mm.

212 823 Tanke til transport af de i randnr. 212 810 (d) opregnede pulverformige eller granulerede stoffer skal være konstrueret i overensstemmelse med forskrifterne i kapitel I i dette supplement.

212 824-
212 829

AFSNIT 3

UDSTYR

212 830 Alle åbninger i tanke til transport af stoffer hørende til punkt 6., 7. og 14. skal være over væskens niveau. Ingen rørledninger eller stikledninger må være ført gennem tankvæggen under væskens niveau. Endvidere må der ikke findes rensehuller som de i randnr. 212 132 omhandlede. Åbningerne skal kunne lukkes hermetisk (1), og lukningerne skal kunne beskyttes med en aflåselig hætte.

212 831 Tankcontainere til transport af de i randnr. 211 810 (b), (c) og (d) omhandlede stoffer kan være med tømning gennem bundventil.

212 832 Hvis tankcontainere til transport af de i randnr. 212 810 (b) anførte stoffer er forsynet med sikkerhedsventil, skal der være anbragt en sprængskive foran hver ventil. Monteringen af ventil og sprængskive skal godkendes af den kompetente myndighed.

212 833 Tankcontainere til transport af svovltrioxid hørende til punkt 1(a) skal være varmeisoleret og forsynet med en opvarmningsanordning på ydersiden.

212 834 Tankcontainere samt disses driftsudstyr skal ved transport af hypochloritopløsninger (punkt 61.) være konstrueret på en sådan måde, at fremmedlegemer ikke kan trænge ind, at væsken ikke kan slippe ud, og at der ikke kan opstå farligt overtryk i tanken.

212 835-
212 839

AFSNIT 4

GODKENDELSE AF PROTOTYPE

212 840- (Ingen særlige forskrifter)
212 849

AFSNIT 5

PRØVNING

212 850 Tankcontainere til transport af stoffer hørende til punkt 6. skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved et manometertryk på mindst 1 MPa (10 bar).

Tankcontainere til transport af stoffer hørende til punkt 6. og 7. skal med 2 1/2 års mellemrum kontrolleres med hensyn til korrosionsbestandighed ved hjælp af egnet apparatur (f.eks. ultralyd).

Materialer til svejsede tanke til transport af vandfri flussyre (hydrogenfluorid) og vandige opløsninger af flussyre hørende til punkt 6. skal afprøves ved den metode, der er beskrevet i Supplement B.1d.

(1) Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, sprængskiver eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

212 851 Tankcontainere til transport af stoffer hørende til punkt 14. eller de i randnr. 212 810 (b) og (c) omhandlede stoffer skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved et manometertryk på mindst 0,4 MPa (4 bar). Den hydrauliske trykprøvning af tanke til transport af svovltrioxid [punkt 1 (a)] skal gentages med 2 1/2 års mellemrum.

Tankcontainere fremstillet af ren aluminium til transport af salpetersyre [punkt 2 (a)] behøver kun at underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske trykprøvninger ved et manometertryk på 0,25 MPa (2,5 bar).

På tankcontainere til transport af brom (punkt 24) skal der hvert år under ledelse af en godkendt sagkyndig foretages indvendig undersøgelse af foringens tilstand.

212 852 Tankcontainere til transport af de i randnr. 212 810 (d) omhandlede stoffer skal underkastes førstegangsprøvning og de periodiske hydrauliske trykprøvninger ved det prøvningstryk, der er fastsat for dem i randnr. 212 123.

212 853-
212 859

AFSNIT 6

MÆRKNING

212 860 Tanke beregnet til transport af stoffer hørende til punkterne 6. og 14. skal, ud over de i randnr. 212 160 foreskrevne oplysninger, være forsynet med angivelse af datoen (måned, år) af den seneste indvendige inspektion.

212 861 Tanke beregnet til transport af stabiliseret svovltrioxid i punkt 1(a) samt stoffer hørende til punkterne 6. og 14. skal på mærkepladen, som er beskrevet i randnr. 212 160, tillige være forsynet angivelse af tankens maksimalt tilladelige last i kg.

212 862-
212 869

AFSNIT 7

TRANSPORTENS GENNEMFØRELSE

212 870 Tankcontainere til transport af stabiliseret svovltrioxid [punkt 1 (a)] må højst fyldes til 88 % af deres kapacitet; tanke til transport af stoffer hørende til punkt 14. skal fyldes til mindst 88 %, men højst 92 % af deres kapacitet, eller med 2,86 kg pr. liter af denne.

Tankcontainere til transport af stoffer hørende til punkt 6. må højst fyldes med 0,84 kg pr. liter af den maksimale kapacitet.

212 871 Tankcontainere til transport af stoffer hørende til punkt 6., 7. og 24. skal lukkes hermetisk [1] under transporten, og åbningerne skal være beskyttet med aflåselige hætter.

212 872-
212 899

[1] Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, sprængskiver eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

KLASSE 9

FORSKELLIGE FARLIGE STOFFER OG GENSTANDE

212 900-
212 909

AFSNIT 1

ALMINDELIGE BESTEMMELSER, ANVENDELSESOMRÅDE (ANVENDELSE AF TANKCONTAINERE) OG DEFINITIONER

Anvendelse

212 910 Stoffer hørende under punkt 1., 2., 4., 11. og 12. i randnr. 2901 må transporteres i tankcontainere.

Anmærkning: Vedrørende transport i bulk af stoffer hørende under punkt 4. og 12. i randnr. 2901 henvises til randnr. 91 111.

212 911-
212 919

AFSNIT 2

KONSTRUKTION

212 920 Tankcontainere til transport af stoffer hørende under punkt 1., 4., 11. og 12. skal konstrueres efter forskrifterne i kapitel I i dette supplement.

212 921 Tankcontainere til transport af stoffer hørende til punkt 2. skal være beregnet til et tryk [se randnr. 212 127 (2)] på mindst 0,4 MPa (4 bar) (manometertryk).

212 922-
212 929

AFSNIT 3

UDSTYR

212 930 Tankcontainere til transport af stoffer hørende under punkt 1. og 2. skal kunne lukkes hermetisk (1).

Tankcontainere til transport af stoffer hørende under punkt 4. skal være udstyret med en sikkerhedsventil.

212 931 Såfremt tanke til transport af stoffer hørende under punkt 1. og 2. er udstyret med sikkerhedsventiler, skal der være anbragt en spængskive foran ventilerne. monteringen af ventil og sprængskive skal godkendes af den kompetente myndighed.

212 932-
212 939

AFSNIT 4

TYPEGODKENDELSE

212 940- (Ingen særlige forskrifter)
212 949

(1) Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, sprængskiver eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

AFSNIT 5

PRØVNINGER

212 950 Tankcontainere til transport af stoffer hørende til punkt 2. skal underkastes prøvning før ibrugtagning og hydrauliske trykprøvninger med mellemrum ved et tryk på mindst 0,4 MPa (4 bar) (manometertryk).

212 951 Tankcontainere til transport af stoffer hørende under punkt 1., 4., 11. og 12., skal underkastes førstegangsprøvning og periodiske hydrauliske prøvninger ved det beregnede tryk, der er fastlagt i randnr. 212 123.

212 952-
212 959

AFSNIT 6

MÆRKNING

212 960- (Ingen særlige forskrifter)
212 969

AFSNIT 7

TRANSPORTENS GENNEMFØRELSE

212 970 Tankcontainere til transport af stoffer hørende under punkt 1. og 2. skal være hermetisk lukket [1] under transporten.

212 971 Tankcontainere, der er godkendt til transport af stoffer hørende til punkt 1. og 2. må ikke anvendes til transport af fødevarer, genstande beregnet til fortæring eller dyrefoder.

212 972-
212 999

SUPPLEMENT B.1c

BESTEMMELSER VEDRØRENDE FASTE OG AFTAGELIGE TANKE AF FORSTÆRKET PLAST

Anmærkninger: 1. Supplement B.1c finder anvendelse på faste tanke og aftagelige tanke, men ikke på beholderbatterier, tankcontainere og beholdere.

2. Vedrørende beholdere, henvises til de herom gældende forskrifter i Bilag A (kolli).

213 000-
213 009

[1] Ved hermetisk lukkede tanke forstås tanke, hvis åbninger er lukket hermetisk, og som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, sprængskiver eller andre lignende sikkerhedsanordninger. Tanke med sikkerhedsventiler, foran hvilke der er anbragt sprængskiver, betragtes som hermetisk lukkede.

AFSNIT 1

ALMINDELIGE BESTEMMELSER VEDRØRENDE ANVENDELSE OG KONSTRUKTION AF FASTE TANKE OG AFTAGELIGE TANKE

Anmærkning: I henhold til bestemmelserne i randnr. 10 121 (2) er transport af farlige stoffer i faste eller aftagelige tanke af forstærket plast, der opfylder forskrifterne i dette Supplement kun tilladt, såfremt anvendelsen af de pågældende tanke for disse stoffer er udtrykkeligt tilladt i henhold til randnr. 213 010.

Anvendelse

213 010 Følgende stoffer må transporteres i tanke af forstærket plast, der opfylder forskrifterne i Supplement B.1c:

(a) Råpetroleum og andre råolier; flygtige destillationsprodukter af råpetroleum og andre råolier hørende til punkt 3 (b) i klasse 3;

(b) Halvsvære destillationsprodukter af petroleum og anden råolie hørende til punkt 31 (c) i klasse 3;

(c) Fyrings- og dieselolier hørende til punkt 31 (c) i klasse 3;

(d) Vandige opløsninger af hydrogenperoxid hørende til punkt 1 (b) og (c) samt opløsninger hørende til punkt 11 (b) i klasse 5.1;

(e) Stoffer hørende til punkt 1 (b) og (c), 2 (b), 5., 8 (b) og (c), 17 (c), 42., 43 (c) og 61. i klasse 8.

213 011-
213 099

Konstruktion

213 100 Tankene skal opfylde følgende forskrifter i Supplement B.1a:

(1) Almindelige bestemmelser gældende for tanke til transport af stoffer hørende til alle klasser:

Randnr. 211 120 (4), (5), og (6), 211 121, 211 122, 211 124, 211 126, 211 127 (6), 211 128, 211 130, 211 132, 211 140, 211 150 til 211 154, 211 160 og 211 161, 211 171, 211 172 (1) og (2), 211 173 til 211 178.

(2) Bestemmelser gældende for tanke til transport af stoffer hørende til klasse 3:

— Tanke forsynet med en udluftningsanordning, der ikke kan lukkes, og som er beregnet til transport af brandfarlige væsker med flammepunkt på højst 55 °C skal i ventilationssystemet være forsynet med en anordning, der hindrer en opstået brand i at brede sig.

— Tæthedsprøvning og indvendigt eftersyn skal foretages hvert tredje år.

(3) Der gælder særlige krav for tarke til transport af stoffer hørende til klasse 5.1: randnr. 211 532.

(4) Bestemmelser gældende for tanke til transport af stoffer hørende til klasse 8: randnr. 211 834.

213 101 Tankvæggene skal være fri for fejl, der svækker deres styrke.

213 102 Tankvæggene skal kunne modstå de mekaniske, termiske og kemiske påvirkninger, som de i tidens løb udsættes for.

Åbninger i tanken

213 103 (1) Når en eller flere af tankens tømningsåbninger befinder sig under væskens niveau, skal den ventil eller det rør, som de pågældende åbninger er forsynet med, være beskyttet ved forstærkning i tankvæggen eller på anden måde, som yder tilsvarende sikkerhed, og som er godkendt af den kompetente myndighed.

(2) Det er strengt forbudt at anvende skruepropper, og ventilerne skal være af en type, der er godkendt af den kompetente myndighed.

(3) Fyldningsåbningerne skal være forsynet med en hermetisk lukkeanordning. Hvis denne springer frem fra tankvæggen, skal den være beskyttet med en hætte, som sikrer den mod at blive revet af i tilfælde af, at tanken vælter.

213 104-
213 119

AFSNIT 2

MATERIALER TIL FREMSTILLING AF TANKVÆGGE

213 120 Følgende materialer kan anvendes til fremstilling af tankvægge:

(1) Syntetiske resiner

— umættede polyester resiner;

— epoxy resiner;

— andre resiner med tilsvarende egenskaber, hvis det godtgøres, at den deraf fremstillede tankvæg er tilstrækkelig sikker.

(2) Fiberarmering

Glasfibre (glas af type E og C) [1] med egnet overfladebehandling, f.eks. fremstillet på basis af silaner eller tilsvarende produkter. De anvendte glasfibre kan være i form af roving, afhugget eller i spoler, herunder forspændt roving eller fiber i spoler, vævede eller uvævede måtter eller glastekstiler.

(3) Hjælpestoffer

(a) Nødvendige hjælpestoffer til bearbejdning af resinerne, f.eks. katalysatorer, acceleratorer, monomerforbindelser, hærdere, thixotropiske stoffer i henhold til resinfabrikantens forskrifter.

(b) Fyldstoffer, pigmenter, farvestoffer og andre produkter til tilvejebringelse af ønskede egenskaber, som f.eks. formindskelse af brændbarheden, forudsat at disse hjælpestoffer ikke medfører forringelse af tankvæggens driftssikkerhed.

213 121-
213 129

AFSNIT 3

TANKVÆGGENES STRUKTUR

213 130 Det lag, der danner tankvæggenes ydre overflade skal være modstandsdygtigt overfor atmosfæriske påvirkninger samt for kortvarig kontakt med det transporterede stof.

213 131 Tankvæggene og klæbede samlinger skal opfylde de i afsnit 4 omhandlede krav til mekanisk styrke.

[1] Om glas af type E og C, se tabel 1.

213 132 Det lag, der danner tankvæggenes indre overflade skal være modstandsdygtigt over for langvarig kontakt med det transporterede stof. Dette lag skal være fremstillet af forstærket resin og være mindst 1 mm tykt. De anvendte fibre må ikke nedsætte lagets kemiske modstandsdygtighed. Resinindholdet i det inderste lag skal være stort, og laget skal have en tykkelse på mindst 0,2 mm.

Kravene i afsnit 4, randnr. 213 140 (6) og 213 142 (2) skal være opfyldt.

213 133 De færdige tankvægge skal opfylde kravene i afsnit 4, randnr. 213 140 (3).

213 134 Vægtykkelsen skal mindst være:

— 3,5 mm, for tanke med en kapacitet på ind til 3 000 liter,

— 5,0 mm, for tanke med en kapacitet på over 3 000 liter.

213 135-
213 139

AFSNIT 4

PRØVNINGSMETODER OG KVALITETER

Prøvning af og foreskrevet materialekvalitet for prototype på tanke

213 140 (1) Udtagelse af prøvestykker

De til prøvningen nødvendige prøvestykker skal så vidt muligt udtages i tankvæggen. Til dette formål kan anvendes afskæringer fra åbninger etc.

(2) Glasfiberindhold

Prøvningen foretages som beskrevet i ISO/R 1172 1970.

Glasfiberindholdet skal udgøre over 25 %, men højst 75 % af prøvestykkets vægt.

(3) Polymeriseringsgrad

(a) Vægge af polyester resiner:

Restindholdet af styren må højst udgøre 2 % af resinens samlede vægt. Prøvningen skal udføres efter en egnet metode (1).

(b) Vægge af epoxy resiner:

Udtrækning med acetone må højst være 2 %, beregnet på resinens samlede vægt. Prøvningen skal udføres efter en egnet metode (2).

(4) Prøvning af trækstyrke og bøjningsstyrke

De mekaniske egenskaber skal fastlægges:

— for kappen i aksial og periferisk retning;

— for enderne, samt for skillevægge i tanksektioner, i en hvilken som helst retning.

Hvis de vigtigste forstrækningsretninger ikke er orienteret aksialt og periferisk (f.eks. ved biaksial fibervikling), skal styrken bestemmes i de vigtigste forstærkningsretninger, og derefter beregnes aksialt og periferisk ud fra følgende formler:

(1) DIN 16945, juni 1969, punkt 6.4.3, betragtes som en egnet metode.
(2) DIN 16945, juni 1969, punkt 6.4.2, betragtes som en egnet metode.

213 140 *(forts.)*

Træk

$\sigma_{T,c} = 2\sigma_{T,H} \sin^2\alpha$ T = træk

c = periferisk

$\sigma_{T,a} = 2\sigma_{T,H} \cos^2\alpha$ a = aksialt

Bøjning

$\sigma_{F,c} = 2\sigma_{F,H} \sin^2\alpha$ H = skruet (spiralformig)

F = bøjning

$\sigma_{F,a} = 2\sigma_{F,H} \cos^2\alpha$ a = normale viklingsvinkel

Trækprøvning skal udføres efter ISO/TC 61/WG 2/TG Nr. 4 »Prøvning af glasfiberarmeret plast«, februar 1971.

Bøjningsprøvning skal udføres efter ISO/TC 61 Nr. 1540, april 1970.

Krav

Nye tanke skal opfylde følgende værdier for brudstyrke:

Sikkerhedsfaktor for statiske belastninger: 7,5

Sikkerhedsfaktor for dynamiske belastninger: 5,5

Ved beregning af dynamiske belastninger skal følgende værdier for acceleration anvendes:

2 g i bevægelsesretningen

1 g vinkelret på bevægelsesretningen

1 g lodret, nedefra og opefter

2 g lodret, oppefra og nedefter.

Da et forstærket plastlaminats egenskaber kan variere afhængigt af dets struktur, er der ikke foreskrevet minimumsværdier for træk- og bøjningsstyrke, men for belastningen:

$A = e \times \sigma_T$ hvor σ_T er trækstyrke ved brud;

$B = e^2 \times \sigma_F$ hvor σ_F er bøjningstyrke ved brud

hvor e er vægtykkelsen.

Mindsteværdierne for påvirkningerne A og B er som følger:

For bøjning:

Tankens kapacitet $\leq$ 3 000 liter

— periferisk retning: B = 600 daN

— aksial retning: B = 300 daN

Tankens kapacitet > 3 000 liter

— periferisk retning: B = 600 daN

— aksial retning: B = 600 daN

For træk:

— periferisk retning: A = 100 daN/mm

— aksial retning: A = 70 daN/mm

Modul E under bøjning måles ved –40 °C og ved 60 °C. Disse to værdier må højst afvige 30 % fra den værdi, der fås ved måling ved 20 °C.

213 140 *(forts.)* Det til tankvæggene anvendte materiales reaktion ved trækprøvning med en varighed af over 1 000 timer:

Prøvespændingen er: $\frac{\sigma_T}{7{,}5}$

Under prøvninge må faktoren $K = \frac{\varepsilon_{1\,000}}{\varepsilon_o}$ ikke overstige 1,6.

ε_o = det belastede prøvestykkes forlængelse ved prøvningens begyndelse.

$\varepsilon_{1\,000}$ = det belastede prøvestykkes forlængelse ved prøvningens afslutning.

(5) Prøvning af slagstyrke

(a) *Prøvningens karakter*

Slagstyrken bestemmes på en laminatprøve med en struktur svarende til det materiale, der anvendes til konstruktion af tanken.

Prøvningen udføres ved at lade en faldvægt på 5 kg ramme den side af prøvelegemet, som svarer til tankens yderflade.

(b) *Prøvningsapparat*

Apparatet består af en faldvægt af stål på 5 kg, en styreanordning for faldvægten og en ramme til understøtning af prøvelegemet. Apparatet er skematisk gengivet i fig. 1. Faldvægten er en stålcylinder med to styrenoter og dens nederste ende er udformet som en kuglekalot med en diameter på 90 mm. Styreanordningen er forankret lodret i en mur.

Rammen til prøvelegemet består af to vinkeljern på 100 × 100 × 25 mm og med en længde af 300 mm, som er svejset på en understøtning af metal på 400 × 400 mm. Mellemrummet mellem de to vinkler er på 175 mm. Rammen, der er forankret i jorden, skal være forsynet med en fordybning på 50 mm, således at prøvelegemet kan bøje sig.

(c) *Tilberedning af prøvelegemer*

Af prøven udtages tre prøvelegemer, hver på 200 × 200 mm × prøvens tykkelse.

(d) *Fremgangsmåde*

Prøvelegemet anbringes symmetrisk på rammen, om muligt langs to af overfladens retlinede frembringere, således at faldvægten rammer midtpunktet af den side af prøvelegemet, der svarer til tankens overflade.

Faldvægten skal falde fra en fastsat højde, og det skal undgås at den, når den springer tilbage, atter rammer prøvelegemet.

Prøven skal udføres ved stuetemperatur.

Faldhøjden, målt på styreanordningen, noteres.

Prøvningen foretages på samme måde for de to øvrige prøvelegemers vedkommende.

(e) *Krav*

Faldhøjden ved anvendelse af en faldvægt på 5 kg skal være 1 meter. Ved efterfølgende prøvning med 1 m vandsøjle må højst 1 liter vand trænge igennem pr. 24 timer.

(6) Prøvning af kemisk modstandsdygtighed

Flade, laboratoriefremstillede prøvestykker af forstærket plast udsættes for angreb fra det farlige stof ved 50 °C i 30 dage efter følgende metode:

(a) *Beskrivelse af prøvningsapparatet (gengivet i fig. 2)*

Prøvningsapparatet består af en 160 mm høj glascylinder med en diameter på 140 × 150 mm og med to stutse anbragt i en vinkel på 135°. Den ene stuts er forsynet med en NS 29 muffe, for tilslutning af et rør, der forbinder cylinderen med en tilbagesvaler (1). Den anden studs er forsynet med en NS 14,5 muffe til montering af termometer (2), et rør for tilslutning af tilbagesvaler og en tilbagesvaler, der ikke er vist på fig. 2. Den del af apparatet, der er fremstillet af glas, skal være modstandsdygtigt over for temperatursvingninger.

213 140 *(forts.)* De af prøvestykkerne udskårne prøvelegemer danner glascylinderen låg og bund. De fastgøres tæt til cylinderens kanter med en PTFE ring. Cylinderen med de to prøvelegemer spændes fast mellem to trykklemmer af stål ved hjælp af seks bolte med gevind og vingemøtrikker. En asbestskive anbringes mellem trykklemmerne og prøvelegemerne. Asbestskiverne er ikke gengivet på fig. 2. Opvarmningen sker udefra ved hjælp af en varmemuffe med automatisk temperaturregulering. Temperaturen måles inde i cylinderen med væsken.

(b) *Prøvningsapparatets virkemåde*

Prøvningsapparatet kan kun anvendes til prøvning af flade plader med en ensartet tykkelse. Disse skal om muligt være 4 mm tykke og skal, hvis de er forsynet med gelcoat, under prøvningen være anbragt på samme måde som ved anvendelse i praksis. Af pladen udskæres seks sekskantede prøvelegemer med 100 mm lange sider.

Til hver prøvning anvendes tre prøvelegemer pr. apparat. Den ene tjener til sammenligning, medens de to andre prøves henholdsvis i apparatets fugtige zone og i dets dampzone.

(c) *Udførelse af prøvning*

Prøvelegemerne fastgøres i prøvningsapparatet med en eventuel gel-coat behandlet overflade indad. 1 200 ml prøvevæske hældes i glascylinderen, hvorefter apparatet opvarmes til prøvningstemperaturen. Temperaturen holdes konstant under hele prøvningen. Herefter afkøles apparatet til stuetemperatur, og væsken fjernes. Prøvelegemerne skylles omgående med destilleret vand. Væsker, der ikke er blandbare med vand, fjernes med en væske, som ikke angriber prøvelegemet. Pladerne må ikke renses mekanisk på grund af faren for at beskadige prøvelegemernes overflade.

(d) *Bedømmelse*

Resultatet af prøvningen iagttages:

— hvis der viser sig voldsomt angreb (revner, bobler, porer, afskalning, opsvulmen eller ruhed), anses prøvningsresultatet for negativt;

— hvis intet unormalt kan iagttages, underkastes to de prøvelegemer, som har været udsat for kemisk angreb, samt sammenligningsprøven bøjningsprøvning som beskrevet i randnr. 213 140 (4). Bøjningsstyrken må herefter højst være 20 % lavere end for et prøvestykke, der ikke har været udsat for belastning.

Prototype og prøvninger og kvalitet

213 141 Prototype på tanke skal underkastes hydraulisk trykprøvning af en sagkyndig, der er godkendt af de kompetente myndigheder i en medlemsstat.

Hvis prototypen er opdelt i sektioner ved hjælp af skillevægge eller skvulpeplader, skal prøvningen udføres med et specielt fremstillet element med samme udvendige bunde, som hele tanken. Elementet skal svare til den del af tanken, som under normale transportforhold udsættes for de største belastninger.

Prøvningen skal ikke foretages, hvis den allerede har været heldigt gennemført med et andet element med samme eller større tværsnit og med en geometrisk form, som svarer til det pågældende prototype-element, selv om de to elementer ikke har samme indvendige overfladelag.

Denne prøvning skal vise, at prototype-elementet under normale driftsforhold har en brudstyrkekoefficient på mindst 7,5.

Det skal påvises, f.eks. ved beregning, at de i randnr. 213 140 (4) angivne styrkekoefficienter er overholdt for hver tanksektion.

Ved brud forstås, at prøvevæsken sprøjter ud af tanken. Det er derfor uden betydning, at laminatet nedbrydes strukturelt før brud, og at væske drypper ud på disse steder.

213 141 *(forts.)* Prototype-elementet underkastes hydraulisk trykprøvning

$$H = 7{,}5 \times d \times h$$

hvor H = vandsøjlens højde

h = tankens højde

d = det transporterede stofs vægtfylde

Hvis bruddet sker ved vandsøjlen H1, og denne størrelse er mindre end H, skal

$$H_1 \geq 7{,}5 \times d \times (h - h_1)$$

hvor h_1 er vandets højde på det tidspunkt, hvor væsken første gang sprøjter ud.

Hvis der sker for stor væskeudstrømning ved punktet h_1, skal der foretages midlertidig reparation og forstærkning, således at prøvningen kan fortsættes til punktet H.

Kontrol af seriefremstillede tankes ensartethed

213 142 (1) Kontrol af seriefremstillede tankes ensartethed foretages ved en eller flere af de i randnr. 213 140 foreskrevne prøvninger. Målingen af polymeriseringsgrad erstattes dog af måling af Barcol hårdhed.

(2) Barcol hårdhed

Prøvningen skal udføres på egnet måde [1].

Barcol hårdheden af den færdige tanks inderflade må ikke være under 75 % af den værdi, der opnås ved laboratorieprøvning af ren, hærdet resin.

(3) Glasfiberindholdet skal ligge inden for de i randnr. 213 140 (2) foreskrevne grænser og må i øvrigt ikke afvige mere end 10 % fra prototypens glasfiberindhold.

Prøvninger og kvaliteter: Alle tanke før ibrugtagning

213 143 *Tæthedsprøvning*

Tæthedsprøvningen skal udføres som foreskrevet i randnr. 211 150, 211 151 og 211 152, og den sagkyndiges stempel skal påføres tanken.

213 144-
213 149

AFSNIT 5

SÆRLIGE FORSKRIFTER VEDRØRENDE TANKE TIL TRANSPORT AF STOFFER MED FLAMMEPUNKT PÅ 55 °C ELLER DERUNDER

213 150 Tanken skal være konstrueret på en sådan måde, at statisk elektricitet i de forskellige dele undgås, således at der ikke opsamles farlige elektrostatiske ladninger.

213 151 Alle metaldele på tanken og køretøjet samt eventuelle elektrisk ledende beklædninger på tankvæggene skal være indbyrdes forbundet.

---

[1] Prøvningerne i ASTM-D Standard 2583-67 betragtes som egnede.

213 152 Modstanden mellem hver af de ledende dele og chassiset må højst være 10^6 Ohm.

Forholdsregler til undgåelse af farlige elektrostatiske opladninger som følge af gnidning

213 153 Modstanden på overfladen og modstanden ved afledning til jord for hele tankens overflade skal opfylde bestemmelserne i randnr. 213 154.

213 154 Modstanden på overfladen og modstanden ved afledning til jord målt som foreskrevet i randnr. 213 155 skal opfylde følgende bestemmelser:

(1) Tankvægge uden ledende elementer:

(a) Overflader, som kan betrædes:

Modstanden ved afledning til jord må højst være 10^8 Ohm.

(b) Andre overflader:

Modstanden på overfladen må højst være 10^9 Ohm.

(2) Tankvægge med ledende elementer:

(a) Overflader, som kan betrædes:

Modstanden ved afledning til jord må højst være 10^8 Ohm.

(b) Andre overflader:

Ledningsevnen betragtes som tilstrækkelig, hvis den største tykkelse af isolerende lag på ledende elementer, f.eks. ledende plader, metalnet eller andet egnet, jordforbundet materiale, højst er 2 mm, og hvis maskestørrelsen på metalnet højst er 64 cm^2.

(3) Alle målinger af modstand på overfladen eller modstand ved afledning til jord skal udføres på selve tanken og skal gentages mindst en gang om året, således at den foreskrevne modstand ikke overskrides.

Prøvningsmetoder

213 155 (1) Modstand på overfladen (R_{100}) — (isoleringsmodstand) i Ohm, elektroder af ledende maling efter IEC 167, 1964, fig. 3, målt i standardatmosfære 23/50 ifølge ISO/R 291, punkt 3.1, 1963.

(2) Modstanden ved afladning til jord i Ohm er forholdet mellem jævnspændingen målt mellem nedennævnte elektrode, der skal være i kontakt med tankens overflade og køretøjets jordforbundne chassis, og den totale strøm.

Elektroden er en skive med en overflade på 20 cm^2 og en diameter på 50 mm. Den holdes tæt til tankens overflade, f.eks. ved hjælp af fugtigt papir, en fugtig svamp eller et andet egnet materiale. Køretøjets chassis, der er jordet, udgør den anden elektrode. Der påtrykkes en jævnstrøm på ca. 100 til 500 V. Målingen foretages, efter at prøvespændingen har været tilsluttet i et minut. Elektroden kan anbringes på et hvilketsomhelst punkt på tankens inderside eller yderside.

Hvis målingen ikke kan foretages på tanken, kan den udføres under de samme betingelser i laboratorium på en prøve af materialet.

Forholdsregler til undgåelse af elektrostatiske opladninger under fyldning

213 156 Der anvendes jordforbundne metalelementer. Disse skal være anbragt på en sådan måde, at den jordforbundne metaloverflade, som er i forbindelse med stoffet under hele fyldningen eller tømningen, er mindst 0,04 m^2 pr. m^3 stof i den pågældende tank, og at ingen del af stoffet befinder sig over 2,0 m fra det nærmeste jordforbundne metalelement. Som metalelement kan anvendes:

(a) en bundventil, en rørstuts eller en metalplade, forudsat at det samlede areal af metalfladen, som er i forbindelse med væsken, mindst har den foreskrevne størrelse; eller

(b) et metalnet af tråde med en diameter på mindst 1 mm og med en maskestørrelse på højst 4 cm^2, forudsat at det samlede areal af nettet, som er i forbindelse med væsken, mindst har den foreskrevne størrelse.

213 157 Randnr. 213 156 finder ikke anvendelse på tanke af forstærket plast forsynet med en anden anordning til fjernelse af ladninger, der opstår under fyldningen, forudsat at det ved en sammenlignende prøvning som beskrevet i randnr. 213 158 påvises, at tiden for afledning af den i tanken opståede ladning under fyldningen er den samme som for en metaltank med tilsvarende dimensioner.

Sammenlignende prøvning

213 158 (1) En sammenlignende prøvning af tiden for afledning af de elektrostatiske opladninger under de i afsnit (2) beskrevne forhold skal udføres på en prototype af tanke af forstærket plast og af stål som beskrevet nedenfor (se fig. 3).

(a) Tanken af forstærket plast monteres på samme måde, som hvis den var i brug, f.eks. på et stålunderlag til simulering af et køretøjs chassis, og fyldes til mindst tre fjerdedele med dieselolie, hvoraf en del skal passere gennem et egnet mikrofilter, således at den gennemstrømmende væskes totale ladning er ca. 100 µ C/m^3.

(b) Feltstyrken i den del af tanken, der er fyldt med damp, måles ved hjælp af en egnet feltstyrkemåler, som kan aflæses konstant, og som skal være monteret med aksen lodret mindst 20 cm fra det lodrette fyldningsrør.

(c) En tilsvarende prøvning foretages på en ståltank, hvis længde, bredde og rumfang højst afviger 15 % fra plasttankens, eller med en tank af forstærket plast med samme dimensioner, som indvendig er foret med tynd, jordforbundet metalfolie.

(2) Følgende skal iagttages ved prøvningens udførelse:

(a) Prøvningen skal udføres inden døre i omgivelser, hvis relative fugtighed er under 80 %.

(b) Den anvendte dieselolie skal ved måletemperaturen have en restledeevne på mellem 3 og 5 pS/m. Denne måles i en celle, hvor

$$\frac{VT}{d^2} \text{ er mindre end eller lig med } 2{,}5 \times 10^6$$

hvor V = den påtrykte spænding;

d = afstanden mellem elektroderne i meter;

T = målingens varighed i sekunder.

Restledeevnen målt på prøver udtaget af den prøvede tank efter fyldning må ved gentagne prøvninger af tanke af forstærkt plast og af metal højst variere 0,5 pS/m.

213 158 *(forts.)*

(c) Fyldningen skal foretages i et konstant tempo på 1 til 2 m^3/min., og fyldningshastigheden skal være den samme for tanken af forstærket plast og ståltanken. Når fyldningen er afsluttet, skal gennemstrømningen standses i løbet af et tidsrum, der skal være kortere end tiden for afladning af en ståltank.

(d) Ladningstætheden måles ved hjælp af en feltstyrkemåler, som kan aflæses konstant (f.eks. af typen »field mill«). Måleren skal være sænket ned i stoffet og være anbragt så tæt på fyldningsrøret som muligt.

(e) Føderørene og det lodrette fyldningsrør skal have en indvendig diameter på 10 cm, og fyldningsrøret skal have T-formet munding.

(f) Et egnet mikrofilter (1) monteres højst 5 m fra fyldningsrørets munding. Det skal være forsynet med en justerbar omløbsledning, således at den del af væskestrømmen, der passerer filteret, kan reguleres.

(g) Væskens niveau må ikke nå op til fyldningsrørets bund eller feltstyrkemåleren.

Sammenligning af tiderne for afledning

(3) Feltstyrkens oprindelige størrelse er den værdi, der aflæses umiddelbart efter, at gennemstrømningen af brændstof er afsluttet, og hvor spændingen begynder at falde jævnt. I de to forsøg er tiden for afladning den tid, der går, før feltspændingen er faldet til den oprindelige værdi.

(4) Tiden for afladning må ikke være længere for tanken af forstærket plast end for ståltanken.

213 159-
213 999

TABEL 1

De forskellige glastypers sammensætning

Type E: Bestanddelenes vægt		
Siliciumoxid	(SiO_2)	52 til 55 %
Aluminiumoxid	(Al_2O_3)	14 til 15,5 %
Calciumoxid	(CaO)	16,5 til 18 %
Magnesiumoxid	(MgO)	4 til 5,5 %
Boroxid	(B_2O_3)	6,5 til 21 %
Fluor	(F)	0,2 til 0,6 %
Ferrioxid	(Fe_2O_3)	< 1 %
Titanoxid	(TiO_2)	< 1 %
Alkaliske oxider	($Na_2O + K_2O$)	< 1 %

Type C: Bestanddeles vægt		
Siliciumoxid	(SiO_2)	63,5 til 65 %
Aluminiumoxid	(Al_2O_3)	4 til 4,5 %
Calciumoxid	(CaO)	14 til 14,5 %
Magnesiumoxid	(MgO)	2,5 til 3 %
Boroxid	(B_2O_3)	5 til 6,5 %
Jern	(Fe_2O_3)	0,3 %
Natriumoxid	(Na_2O)	7 til 9 %
Kaliumoxid	(K_2O)	0,7 til 1 %

(1) Det er konstateret, at et Rellumit 5 filter er særdeles velegnet.

Fig. 1

Apparat til prøvning af slagstyrke ved fald af kuglekalot

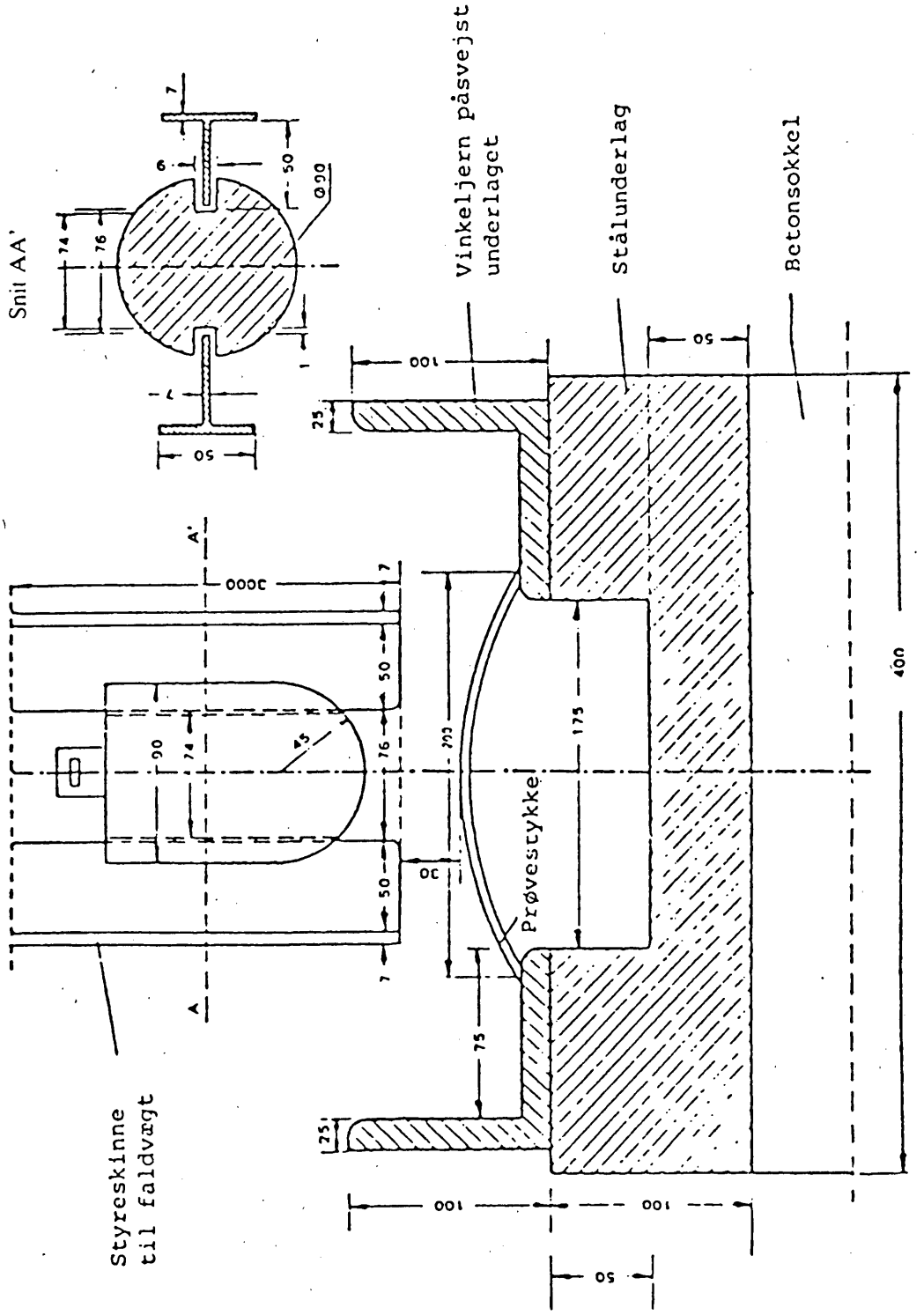


Fig. 2

Apparat til prøvning a modstandsdygtighed over for kemiske påvirkninger

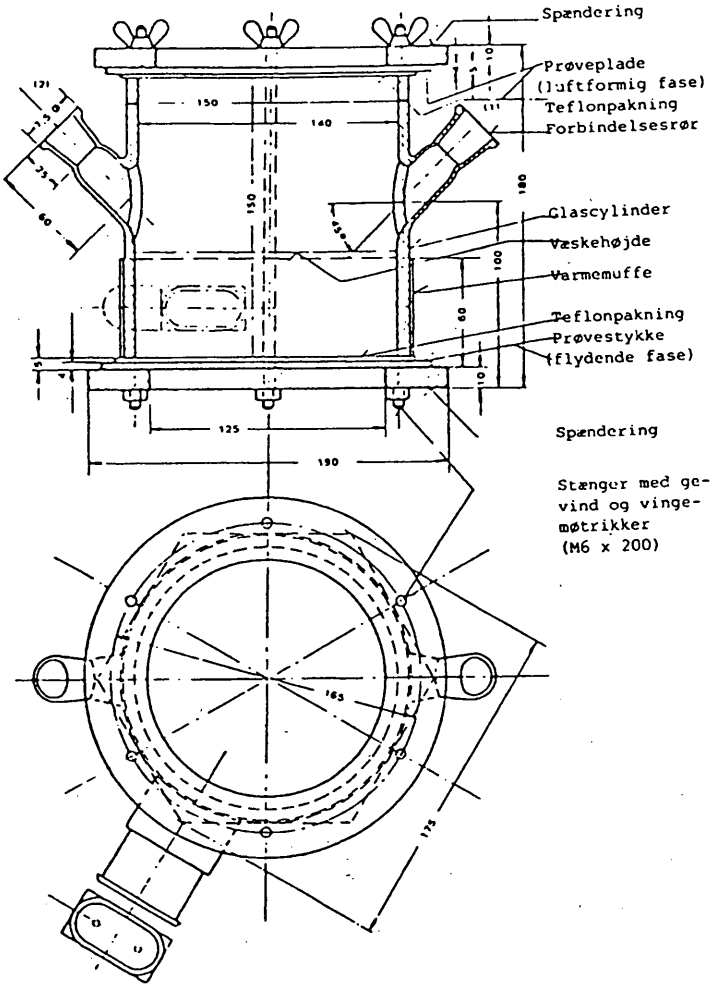
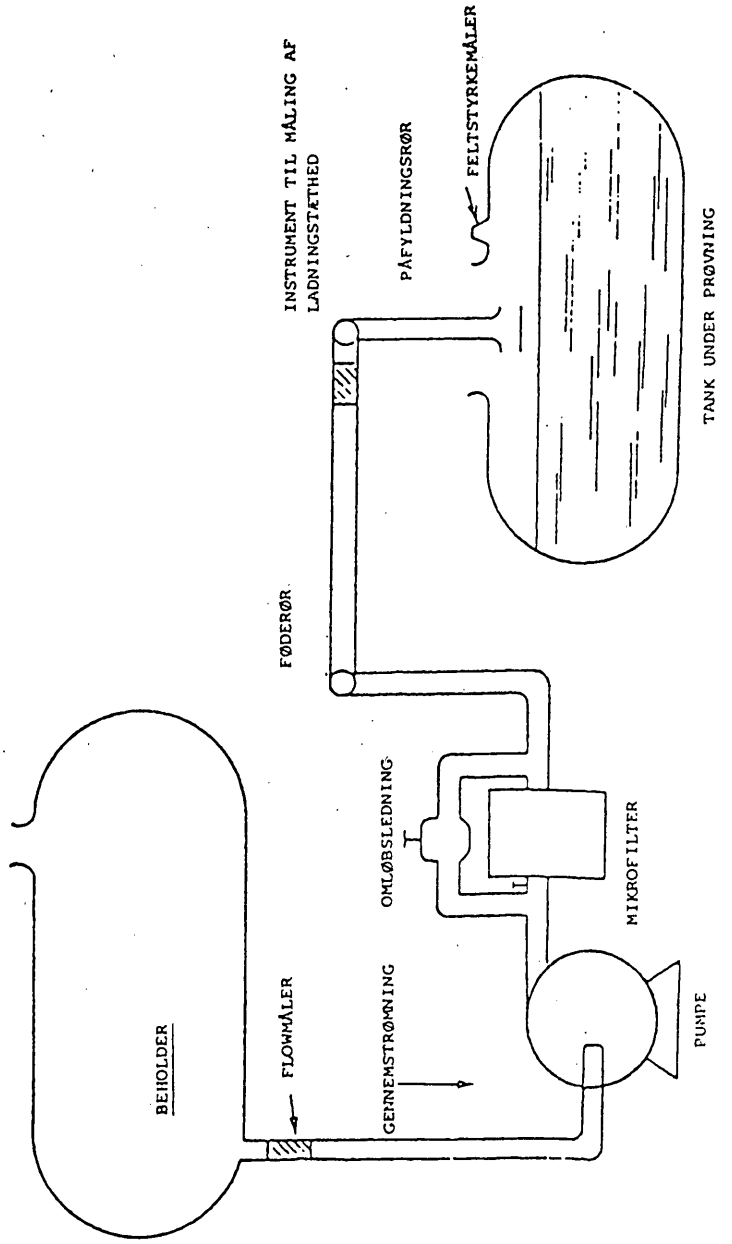


Fig. 3

Opstilling til brug ved sammenlignende prøvninger



SUPPLEMENT B.1d

FORSKRIFTER VEDRØRENDE MATERIALER TIL KONSTRUKTION AF FASTE SVEJSE TANKE, SVEJSTE AFTAGELIGE TANKE OG SVEJSTE TANKE TIL TANKCONTAINERE, FOR HVILKE DER KRÆVES TRYKPRØVNING MED MINDST 1 MPa (10 BAR SAMT SVEJSTE FASTE TANKE, SVEJSTE AFTAGELIGE TANKE OG SVEJSTE TANKE TIL TANKCONTAINERE TIL TRANSPORT AF STÆRKT KØLEDE, FORDRÅBEDE GASSER HØRENDE TIL KLASSE 2

214 000-
214 249

1. Materialer og tanke

214 250 (1) Tanke til transport af stoffer hørende til klasse 2, punkt 1. til 6. og 9., klasse 4.2, punkt 6 (a), 17 (a), 19 (a) og 31 (a) til 33 (a) eller klasse 8, punkt 6. skal være fremstillet af stål.

(2) For tanke fremstillet af finkornstål til transport af

— ammoniak hørende til randnr. 2201, punkt 3 (at) og 9 (at),

— andre stoffer hørende til klasse 2, hvis betegnelser i randnr. 2201 er fulgt af ordet (»ætsende«), og

— stoffer hørende til randnr. 2801, punkt 6.

skal stålet have en garanteret flydespænding på højst 460 N/mm^2 og en maksimal trækstyrke på 725 N/mm^2. Sådanne tanke skal varmebehandles med henblik på at udligne varmespænding.

(3) Tanke til transport af stærkt kølede, fordråbede gasser hørende til klasse 2 skal være fremstillet af stål, aluminium, aluminiumlegering, kobber eller kobberlegering, f.eks. messing. Tanke, der er fremstillet af kobber eller en kobberlegering, må kun anvendes til gasser, der ikke indeholder acetylen. Ethylen må indeholde højst 0,005 % acetylen.

(4) Til tanke og disses tilbehør må kun anvendes materialer, der er egnede ved den højeste og laveste forekommende arbejdstemperatur.

214 251 Til fremstilling af tanke kan anvendes følgende materialer:

(a) stål, som ikke har tilbøjelighed til sprødbrud ved den laveste forekommende arbejdstemperatur (se randnr. 214 265).

Der kan anvendes:

1. blødt stål (dog ikke til luftarter hørende til randnr. 2201, punkt 7 og 8);
2. ulegeret finkornstål, ned til en temperatur på – 60 °C;
3. stål-nikkellegeringer (med 0,5 til 9 % nikkel), ned til en temperatur på – 196 °C, afhængig af nikkelindholdet;
4. austenitisk chrom-nikkelstål, ned til en temperatur på – 270 °C;

(b) aluminium af mindst 99,5 % renhed eller aluminiumlegeringer (se randnr. 214 266);

(c) deoxideret kobber af mindst 99,9 % renhed eller kobberlegeringer med over 56 % kobber (se randnr. 214 267).

214 252 (1) Tanke af stål, aluminium eller aluminiumlegering skal være sømløse eller svejsede.

(2) Tanke af austenitisk stål, kobber eller kobberlegering kan være hårdt loddede.

214 253 Tilbehør kan skrues fast til tanke, eller fastgøres på følgende måde:

(a) Tanke af stål, aluminium eller aluminiumlegering: ved svejsning;

(b) Tanke af austenitisk stål, kobber eller kobberlegering: ved svejsning eller hård lodning.

214 254 Tanke skal være af en sådan konstruktion og være fastgjort til køretøj, chassis eller containerramme på en sådan måde, at afkøling af de bærende dele, hvorved disse bliver skrøbelige, med sikkerhed ungås. Fastgørelsesanordninger på tanke og tanke på tankcontainere skal være af en sådan konstruktion, at de når tanken når den laveste forekommende arbejdstemperatur, bevarer de nødvendige mekaniske egenskaber.

214 255-
214 264

2. Prøvningskrav

(a) *Tanke af stål*

214 265 Materialer til fremstilling af tank, samt disses svejsesømme, skal ved den laveste forekommende arbejdstemperatur dog mindst ved – 20 °C, opfylde nedenstående krav til slagsejhed.

Prøvningen skal udføres med prøvestykker med V-formet kærv.

Minimumskærvslagstyrken (se randnr. 214 275 til 214 277) for prøvestykker, hvis længdeakse er vinkelret på valseretningen og en V-formet kærv (der opfylder bestemmelserne i ISO R148) vinkelret på pladeoverfladen skal være 34 J/cm^2 for blødt stål, (der, som følge af gældende ISO standarder kan afpråøves med prøvestykker, hvis længdeakse går i valseretningen), finkornsstål, legeret ferritisk stål Ni < 5 %, legeret ferritisk stål 5 % ≤ Ni ≤ 9 % eller austenitisk chrom-nikkelstål.

Når det drejer sig om austenitisk stål, skal kun svejsesømmen underkastes slagsejhedsprøvning.

For arbejdstemperaturer på under – 196 °C skal slagsejhedsprøvningen udføres ved – 196 °C, og ikke ved den laveste forekommende arbejdstemperatur.

(b) *Tanke af aluminium og aluminiumlegering*

214 266 Sømmene på tanke skal overholde de forskrifter, der er fastsat af den kompetente myndighed.

(c) *Tanke af kobber eller kobberlegering*

214 267 Prøvning til kontrol af, af kærvslagstyrken er tilstrækkelig stor er ikke nødvendig.

214 268-
214 274

3. Prøvningsmetoder

(a) *Slagsejhedsprøvning*

214 275 For plader med en tykkelse på under 10 mm, men mindst 5 mm, anvendes prøvestykker med et tværsnit på 10 mm × e mm, hvor »e« angiver pladetykkelsen. Det er tilladt at bearbejde pladerne til en tykkelse på 7,5 mm eller 5 mm, såfremt dette er nødvendigt. I hvert enkelt tilfælde kræves dog en minimumsværdi på 34 J/cm^2.

Anmærkning: På plader med en tykkelse på under 5 mm og disses svejsesømme skal ikke foretages slagsejhedsprøvning.

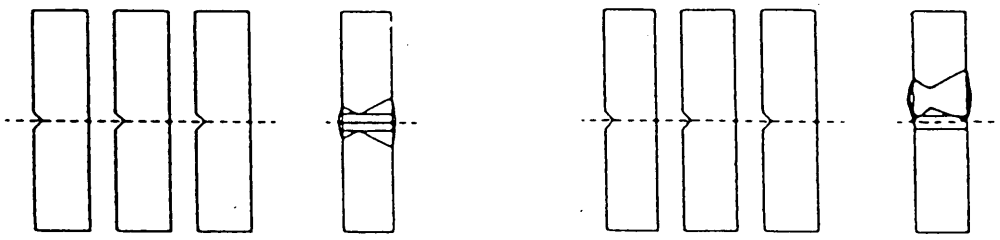
214 276 (1) På plader foretages slagsejhedsprøvning på tre prøvestykker. Prøvestykker udtages på tværs af valseretningen, ved blødt stål kan prøvestykker dog udtages i valseretningen.

(2) Prøvestykker til prøvning af sømmene udtages på følgende måde:

nåre e ≤ 10 mm

— 3 prøvestykker med kærven i midten af svejsningen;

214 276 *(forts.)* — 3 prøvestykker med kærven på smeltelinien; (V-kærven skal krydse smeltelinien midt i prøvestykket)

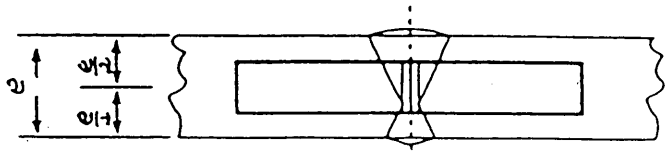


Midten af svejsningen Smeltelinie (smeltegrænse)

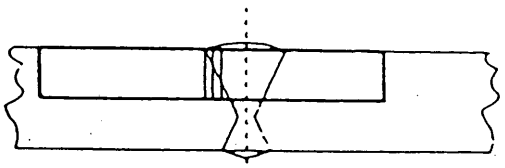
når 10 mm < e ≤ 20 mm

— 3 prøvestykker med kærven midt i svejsningen;

— 3 prøvestykker med kærven på smeltelinien;
(V-kærven skal krydse smeltelinien midt i prøvestykket)



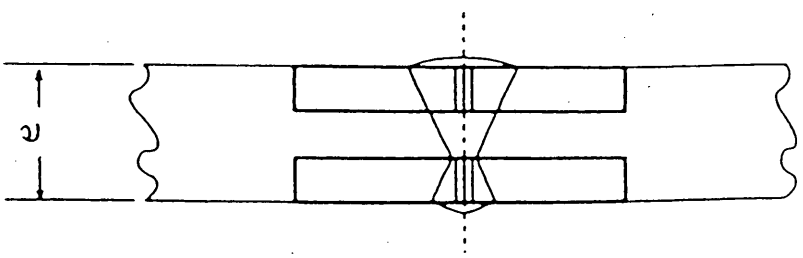
Midten af svejsningen



Smeltelinie (smeltegrænse)

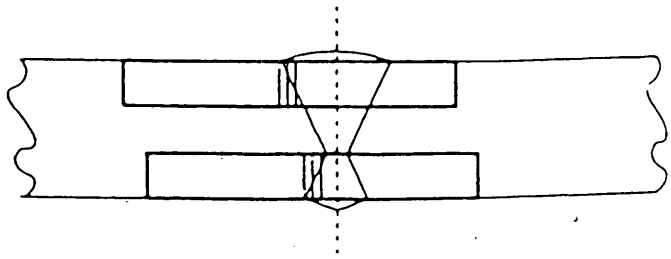
når e < 20 mm

— 2 sæt à 3 prøvestykker (1 sæt fra oversiden og 1 sæt fra undersiden) på hvert af de nedenfor angivne steder (hele V-kærven skal krydse smeltelinien midt i de prøvestykker, der er udtaget med kærvene på smeltelinien)



Midten af svejsningen

214 276
(forts.)



Smeltelinie (smeltegrænse)

214 277 (1) For plader skal gennemsnittet af de tre prøvninger svare til minimumsværdien på 34 J/cm² angivet i randnr. 214 265; højst en af de værdier må være mere under minimumsværdien, og i så fald må den ikke være lavere end 24 J/cm².

(2) For svejsninger må de gennemsnitsværdier, der opnås med de tre prøvestykker udtaget i midten af svejsningen ikke være mindre end minimumsværdien på 34 J/cm²; højst en af de enkelte værdier må være under minimumsværdien, og i så fald må den ikke være lavere end 24 J/cm².

(3) For smeltelinien(hvor V-kærven skal krydse smeltelinien midt i prøvestykket) kan den værdi, der opnås fra højst en af de tre prøvestykker være under minimumsværdien på 34 J/cm², dog ikke lavere end 24 J/cm².

214 278 Såfremt de i randnr. 214 277 foreskrevne krav ikke opfyldes, må der kun foretages en enkelt omprøvning, såfremt (a) den gennemsnitlige værdi af de første tre prøvninger er lavere end minimumsværdien på 34 J/cm² eller (b) mere end en af de enkelte værdier er lavere end minimumsværdien på 34 J/cm², dog ikke lavere end 24 J/cm².

214 279 Ved en omprøvning af slagsejheden for plader eller svejsningerne må ingen enkelt værdi være lavere end 34 J/cm². Gennemsnitsværdien af alle resultaterne ved den oprindelige prøvning og ved omprøvningen skal være lig med eller større end minimumsværdien på 34 J/cm².

Ved en gentagelse af slagsejhedsprøvningen i smeltelinien, må ingen af de enkelte værdier være lavere end 34 J/cm².

214 280-
219 999

SUPPLEMENT B.2

ALMINDELIGE BESTEMMELSER VEDRØRENDE KONSTRUKTION AF KØRETØJER BEREGNET TIL TRANSPORT AF FARLIGT GODS MED BESTEMMELSER FOR DERES TYPEGODKENDELSE, HVOR DETTE ER BEHØRIGT

220 000-
220 099

AFSNIT 1

ANVENDELSESOMRÅDE

220 100 (1) Bestemmelserne i dette supplement gælder ved konstruktionen af basiskøretøjer af motorkøretøjer og deres påhængskøretøjer beregnet til transport af farligt gods, som skal godkendes i henhold til randnumre 10 282, 11 282, 10 283 og for transporterende enheder af »type II« i henhold til randnr. 11 204 (2), samt ved deres typegodkendelse.

220 100 *(forts.)* (2) For en typegodkendelse af en køretøjstype i overensstemmelse med randnr. 10 281, gælder alle afsnit i dette supplement.

(3) I tilfælde af enkeltkøretøjer, som ikke har været omfattet af typegodkendelse efter randnr. 10 281, gælder kun bestemmelserne i afsnit 5 i dette supplement.

220 101-
220 199

AFSNIT 2

DEFINITIONER

220 200 Med dette supplements formål:

(1) »*Køretøj*« betyder et chassis med førerhus, en lastbil til sættevogn eller et påhængskøretøjschassis eller et påhængskøretøj med selvbærende opbygning beregnet til transport af farligt gods;

(2) »*Køretøjstype*« betyder køretøjer, som ikke adskiller sig væsentligt med hensyn til de konstruktive egenskaber, der er specificeret i dette supplement.

220 201-
220 299

AFSNIT 3

ANSØGNING OM TYPEGODKENDELSE

220 300 Ansøgningen om typegodkendelse af en køretøjstype med hensyn til dens specifikke konstruktive egenskaber skal fremlægges af køretøjsfabrikanten eller hans behørigt udnævnte repræsentant.

220 301 Ansøgningen om typegodkendelse skal følges af de herunder nævnte dokumenter i tre eksemplarer og med følgende oplysninger:

(1) En detaljeret beskrivelse af køretøjstypen med hensyn til dens relevante opbygning, motor (kompressionstænding, gnisttænding), dimensioner, opbygning og materialbestanddele;

(2) Køretøjstypen i henhold til det farlige gods, som køretøjet er beregnet til at transportere, dvs.:

Type EX/II for køretøjer beregnet til transport af eksplosivstoffer som type II transporterende enheder (se randnr. 11 204);

Type EX/III for køretøjer beregnet til transport af eksplosivstoffer som type III transporterende enheder (se randnr. 11 204);

Type FL for køretøjer beregnet til transport af væsker med et flammepunkt på højst 61 °C eller brandfarlige gasser, i faste tanke, aftagelige tanke eller beholderbatterier;

Type OX for køretøjer beregnet til transport af stoffer hørende til klasse 5.1, punkt 1(a), randnr. 2501, i faste tanke, aftagelige tanke eller beholderbatterier;

Type AT for køretøjer beregnet til transport af farligt gods i tankcontainere med en kapacitet på mere end 3 000 liter, eller køretøjer, andre end typerne EX/II, EX/III, FL eller OX beregnet til transport af farligt gods i faste tanke aftagelige tanke eller beholderbatterier.

(3) Tegninger af køretøjet; og

(4) Enkeltheder vedrørende:

a) den teknisk tilladte totalvægt (kg);

b) type(r) af retardersystem(er).

220 302 Et køretøj, der er repræsentativt for den type, som skal godkendes, skal stilles til rådighed for den tekniske tjeneste, som er ansvarlig for udførelsen af godkendelsesprøverne.

220 303 Den kompetente myndighed skal verificere eksistensen af tilfredsstillende arrangementer til at sikre effektiv kontrol af produktionsoverensstemmelsen før en typegodkendelse udstedes.

220 304-
220 399

AFSNIT 4

TYPEGODKENDELSE

220 400 Hvis det køretøj, som er afleveret til godkendelse i henhold til dette supplement, findes at være i overensstemmelse med bestemmelserne i afsnit 5, skal der udstedes en godkendelse til denne køretøjstype.

220 401 Et godkendelsesnummer skal tildeles hver type, som godkendes. Dets første to cifre (00 for dette supplement i dets nuværende form) skal indicere serien af ændringer og indeholde den seneste vigtigere tekniske ændring i bestemmelserne, gældende på det tidspunkt, hvor godkendelsen blev udstedt. Den samme medlemsstat må ikke tildele det samme nummer til en anden køretøjstype indenfor betydningen af randnr. 220 200 (2) ovenfor.

220 402 Underretning om godkendelse eller om udvidelse af en godkendelse af en køretøjstype i overensstemmelse med dette supplement skal kommunikeres til de medlemsstater ved hjælp af en formular svarende til modellen, der er gengivet i randnr. 221 000.

220 403 På et tydeligt synligt og let tilgængeligt sted, der specificeres på godkendelsesattesten, skal på ethvert køretøj, som er godkendt i henhold til dette supplement, fastgøres et international godkendelsesmærke bestående af:

(1) en cirkel, der omgiver bogstaverne »ADR« efterfulgt af det kendetegnende nummer på det land, som har givet godkendelsen (1);

(2) godkendelsesnummeret til højre for cirklen beskrevet i paragraf (1); og

(3) endnu et symbol adskilt fra godkendelsesnummeret og bestående af det symbol, som kendetegner den køretøjstype, som er godkendt i overensstemmelse med randnr. 220 301 (2).

220 404 Godkendelsesmærket skal være let læseligt og være uudsletteligt.

220 405 Godkendelsesmærket skal placeres tæt ved eller på køretøjets dataplade, som er anbragt af fabrikanten.

220 406-
220 499

AFSNIT 5

TEKNISKE BESTEMMELSER

220 500 Motorkøretøjer og påhængskøretøjer beregnet til brug som transporterende enheder til farlig gods skal, afhængigt af deres kategori og type, opfylde følgende bestemmelser, i overensstemmelse med følgende tabel.

(1) 1 for Tyskland, 2 for Frankrig, 3 for Italien, 4 for Holland, 5 for Sverige, 6 for Belgien, 7 for Ungarn, 8 for Tjekkiet, 9 for Spanien, 10 for Jugoslavien, 11 for Storbritannien, 12 for Østrig, 13 for Luxemburg, 14 for Schweiz, 15 (reserveret), 16 for Norge, 17 for Finland, 18 for Danmark, 20 for Polen, 21 for Portugal, 22 (reserveret), 23 for Grækenland, 24 (reserveret), 25 for Kroatien, 26 for Slovenien, 27 for Slovakiet, 28 for Belarus, 29 og 30 (reserveret), 31 for Bosnien-Hercegovina.

220 500 *(forts.)*

	Tekniske specifikationer	Køretøjstype efter randnr. 220 301 (2)				
		EX/II	EX/III	AT	FL	OX
220 510	**Elektrisk udstyr**					
220 511	— ledningsnet		X	X	X	X
220 512	— hovedafbryder		X		X	
220 513	— akkumulatorer	X	X		X	
220 514	— fartskriver		X		X	
220 515	— perm. strømfor. inst.		X		X	
220 516	— el. inst. bag førerhus		X		X	
220 520	**Bremser**					
220 521	— blokeringsfri bremser		X	X	X	X
220 522	— retardersystem		X	X	X	X
220 530	**Brandrisiko**					
220 531	— førerhus: materialer	X	X			
	— førerhus: termisk skjold					X
220 532	— brændstoftanke	X	X		X	X
220 533	— motor	X	X		X	X
220 534	— udstødningssystem	X	X		X	
220 535	— retardersystem		X	X	X	X
220 536	— suppl. varmeanlæg	X	X			
220 540	**Hastighedsbegrænser**	X	X	X	X	X

220 501-
220 509

ELEKTRISK UDSTYR

Almindelige bestemmelser

220 510 Den elektriske installation som en helhed skal opfylde bestemmelserne i randnumrene 220 511 til 220 515 i overensstemmelse med tabellen i randnr. 220 500.

Ledningsnet

220 511 (1) Lederes tværsnit skal være tilstrækkelig til at forhindre overhedning. Ledere skal være passende isoleret. Alle strømkredse skal være beskyttet med sikringer eller automatiske strømbrydere, med undtagelse af følgende:

— fra akkumulatoren til motorens koldstart- og stopsystem,

— fra akkumulatoren til generatoren,

— fra generatoren til sikrings- eller strømbryderboksen,

— fra akkumulatoren til startmotoren,

— fra akkumulatoren til retardersystemets kontrolboks (se randnr. 220 522 nedenfor), hvis dette system er elektrisk eller elektromagnetisk.

De ovenfor ubeskyttede kredsløb skal være så korte som muligt.

(2) Kabler skal være sikkert fastgjort og anbragt på en sådan måde, at de er passende beskyttet mod mekaniske og termiske påvirkninger.

Hovedafbryder

220 512 (1) En afbryder, som afbryder de elektriske kredsløb, skal være placeret så tæt ved akkumulatoren som muligt.

220 512 *(forts.)* (2) Betjeningsanordninger med direkte betjening eller fjernbetjening skal være installeret, en i førerhuset og en anden udvendigt på køretøjet. De skal være let tilgængelige og karakteristisk afmærkede. Betjeningsanordningen i førerhuset skal være indenfor umiddelbar rækkevidde fra førersædet. Den skal være beskyttet mod utilsigtet aktivering enten med et dæksel eller ved anvendelse af en betjeningsanordning med dobbeltbevægelse eller ved andre velegnede måder.

(3) Det skal være muligt at afbryde afbryderen, mens motoren er i gang, uden at der genereres en farlig overspænding. Betjening af afbryderen må ikke medføre fare for brand i en eksplosiv atmosfære; dette kan sikres ved, at der anvendes en afbryder, som er indesluttet i et hus med en beskyttelsesgrad IP65 i overensstemmelse med IEC Standard 529.

(4) Kabeltilslutningerne på hovedafbryderen skal have en beskyttelsesgrad IP54. Dette krav gælder imidlertid ikke, hvis tilslutningerne er inde i en kasse, som kan være akkumulatorkassen. I dette tilfælde er det tilstrækkeligt at isolere tilslutningerne, for eksempel med en gummihætte, for at forhindre kortslutninger.

Akkumulatorer

220 513 Akkumulatorudgangene skal være elektrisk isoleret eller være dækket af akkumulatorkassens isolerende dæksel. Hvis akkumulatorerne ikke er placeret under motorhjelmen, skal de være monteret i en ventileret kasse.

Fartskriver

220 514 Den elektriske forsyning til fartskriveren skal tilvejebringes via en sikkerhedsbarriere, der er forbundet direkte til akkumulatoren. Fartskriverens forsyningskredsløb, der forbliver strømførende, når hovedafbryderen er afbrudt, skal være egensikret i overensstemmelse med forskrifterne i europæisk standard EN 50 020. Fartskriveren og sikkerhedsbarrieren skal opfylde forskrifterne for tilsluttet elektrisk udstyr i overensstemmelse med europæisk standard EN 50 020.

Permanent strømforsynede elektriske installationer

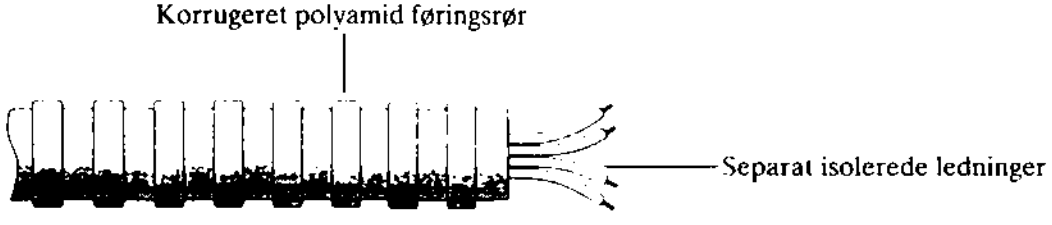
220 515 De dele af den elektriske installation, ud over fartskriveren, der forbliver strømforsynet, når hovedafbryderen er afbrudt, skal være egnet til brug i et risikabelt område og skal opfylde de behørige forskrifter i europæisk standard EN 50 014 og en af de europæiske standarder EN 50 015 til 50 020 eller EN 50 028. Forskrifterne for den relevante gasgruppe svarende til det produkt, som transporteres, skal opfyldes.

Bestemmelser vedrørende den del af den elektriske installation, som er anbragt bagved førerhuset

220 516 Hele installationen skal være sådan projekteret, udført og beskyttet, at den ikke kan fremkalde nogen antændelse eller kortslutning ved køretøjets normale brug, og sådan at disse risici kan minimeres i tilfælde af stød eller deformation.
I særdeleshed:

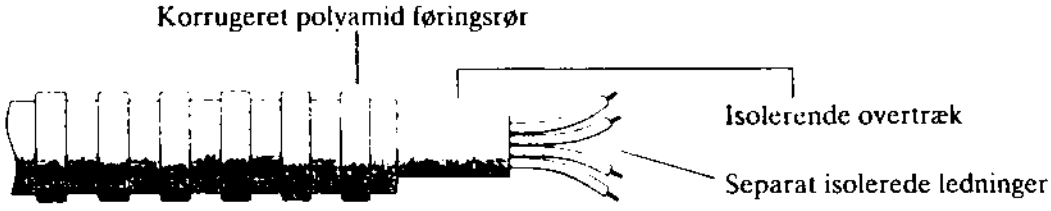
(1) *Ledningsnet*

Ledningsnettet bagved førerhuset skal være beskyttet mod indtrykning, afskrabning og gnidning under køretøjets normale anvendelse. Eksempler på passende beskyttelser er vist nedenfor på figurerne 1, 2, 3 og 4. Imidlertid behøver sensorkabler til blokeringsfri bremser ikke nogen ekstra beskyttelse.

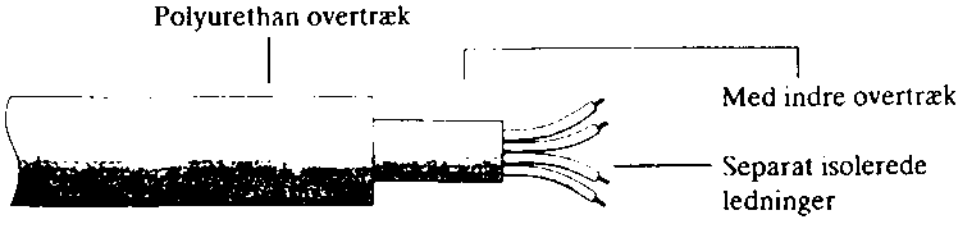


Figur 1

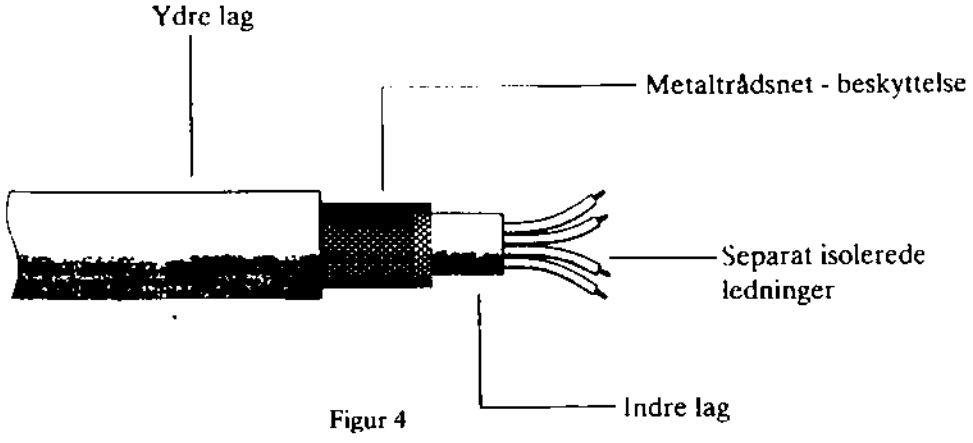
220 516
(forts.)



Figur 2



Figur 3



Figur 4

(2) *Belysning*

Elektriske pærer med skruesokkel må ikke anvendes.

Elektrisk løfteanordning

220 517 Det elektriske udstyr til løfteanordning for bogieaksel skal være installeret udenfor chassisrammen i en tæt kasse.

220 518-
220 519

BREMSEUDSTYR

Almindelig bestemmelser

220 520 Ud over de følgende tekniske bestemmelser, som skal gælde i overensstemmelse med tabellen i randnr. 220 500, skal motorkøretøjer og påhængskøretøjer beregnet til brug som transporterende enheder til farligt gods opfylde alle relevante tekniske bestemmelser i ECE-regulativ nr. 13 eller Rådets direktiv nr. 71/320/EØF [1] i deres seneste ændrede form gyldig på tidspunktet på køretøjets godkendelse.

Blokeringsfri bremser

220 521 (1) Motorkøretøjer, med en tilladt totalvægt på mere end 16 tons eller godkendt til sammenkobling med et påhængskøretøj med en tilladt totalvægt på mere end 10 tons, skal være udstyret med blokeringsfri bremser af kategori 1 i overensstemmelse med ECE-regulativ nr. 13, bilag 13, eller med Rådets direktiv nr. 71/320/EØF [2].

(2) Påhængskøretøjer med en tilladt totalvægt på mere end 10 tons skal være udstyret med blokeringsfri bremser af kategori A i overensstemmelse med ECE-regulativ nr. 13, bilag 13, eller med Rådets direktiv nr. 71/320/EØF [2].

(3) Elektriske forbindelser mellem trækkende køretøjer og påhængskøretøjer til påhængskøretøjets blokeringsfri bremser skal udgøres af et stik i overensstemmelse med ISO 7638: 1985.

Retardersystem

220 522 (1) Med et retardersystem menes et system, der er beregnet til at stabilisere køretøjshastigheden på en lang hældning uden brug af drifts-, nød- eller parkeringsbremsen.

(2) Motorkøretøjer, med en tilladt totalvægt på mere end 16 tons eller godkendt til sammenkobling med et påhængskøretøj med en tilladt totalvægt på mere end 10 tons, skal være udstyret med et retardersystem, der opfylder følgende bestemmelser:

a) Retardersystemet kan bestå af en enkelt anordning eller en kombination af adskillige anordninger. Hver anordning kan have sin egen betjening.

b) Alle tre betjeningsmuligheder, der er anført i ECE-regulativ nr. 13, afsnit 2.14, eller i Rådets direktiv nr. 71/320/EØF [2] skal være tilladt, men i tilfælde af svigt i de blokerings bremser skal integrerede eller kombinerede retardersystemer automatisk slås fra.

c) Retardersystemets effektivitet skal være kontrolleret af systemet til de blokeringsfri bremser, sådan at akslen (akslerne), der afbremses af retardersystemet, ikke kan blokeres af retardersystemet ved hastigheder over 15 km/h. Denne bestemmelse omfatter imidlertid ikke den del af retardersystemet, som udgøres af naturlig motorbremsning.

d) Retardersystemet skal indeholde flere effektivitetstrin, inkl. et lavt trin egnet til ubelastet tilstand. Hvor et motorkøretøjs retardersystem udgøres af motoren, skal de forskellige gear anses for at tilvejebringe de forskellige effektivitetstrin.

e) Retardersystemets præstation skal være sådan, at den opfylder kravene i ECE-regulativ nr. 13, bilag 5 (type II A prøve), eller i det tilsvarende Rådets direktiv nr. [2], med en vogntogsvægt, der er fastsat som summen af billens tilladte totalvægt og dens tilladte trukne vægt, dog højst 44 tons.

---

[1] Oprindelig offentliggjort i EF-Tidende nr. L 202 af 6. 9. 1971.
[2] Nøjagtig reference vil blive medtaget.

220 522 *(forts.)* f) Hvis motorkøretøjet ikke opfylder præstationskravene for retardersystemet som angivet i paragraf (2)(e) ovenfor, skal det som minimum opfylde kravene i ECE-regulativ nr. 13, bilag 5, eller i det tilsvarende Rådets direktiv nr. [1], og det skal begrænses til kun at blive sammenkoblet med et påhængskøretøj, som er udstyret med et retardersystem. Et sådant motorkøretøj skal være udstyret med en betjeningsanordning til påhængskøretøjets retardersystem.

(3) Hvis et påhængskøretøj er udstyret med et retardersystem, skal det opfylde kravene i ECE-regulativ nr. 13, bilag 5, eller i det tilsvarende Rådets direktiv nr. [1], samt bestemmelserne i paragraf (2)(a) til (2)(d) ovenfor.

220 523-
220 529

FOREBYGGELSE AF BRANDRISIKO

Almindelige bestemmelser

220 530 Følgende tekniske bestemmelser skal være opfyldt i overensstemmelse med tabellen i randnr. 220 500.

Førerhus

220 531 (1) Ved konstruktionen af førerhuset må kun anvendes materiale, der ikke er let antændeligt. Dette krav kan anses for at være opfyldt, hvis, i overensstemmelse med proceduren specificeret i ISO Standard 3795: 1989, prøver af følgende førerhuskomponenter har en flammehastighed på højst 100 mm/min: sædepuder, sæderyglæn, sikkerhedsseler, loftindtræk, taglemme, armlæn, indtræk på dør og på for/-, bag/- og sidepaneler, hylder nakkestøtter, gulvafdækninger, solskærme, gardiner, skærme, hjulkasseafdækninger, motorrumsafdækninger, madrasovertræk og ethvert andet indendørs materiale, inkl. hynder og kollisionsbeskyttende elementer, som er beregnet til at absorbere energi ved kontakt med fører og passagerer i tilfælde af påkørsel.

(2) Medmindre førerhuset er udført i ikke let antændeligt materiale, skal et skjold, udført af metal eller andet egnet materiale af samme bredde som tanken, fastgøres på bagsiden af førerhuset. Ethvert vindue i førerhusets bagpanel eller i skjoldet skal være hermetisk lukket og fremstillet af brandsikkert glas med brandsikre rammer. Desuden skal der være et frit rum på ikke mindre end 15 cm mellem tanken og førerhuset eller skjoldet.

Brændstoftanke

220 532 Brændstoftankene til forsyning af køretøjets motor skal opfylde følgende bestemmelser:

(1) Brændstoftankene skal være placeret således, at de er beskyttet bedst muligt mod enhver kollision.

(2) I tilfælde af en lækage, skal brændstoffet løbe af til jorden uden at komme i kontakt med varme dele af køretøjet eller af lasten.

(3) Brændstoftanke, der indeholder benzin, skal være udstyret med en effektiv flammefælde ved påfyldningsåbningen eller med et dæksel, hvormed åbningen kan holdes hermetisk lukket.

---

[1] Oprindelig offentliggjort i EF-Tidende nr. L 202 af 6. 9. 1971.

Motor

220 533 Den motor, som driver køretøjet, skal være således udstyret og placeret, at enhver fare for lasten forårsaget af opvarmning eller antændelse undgås. Når der er tale om transport af eksplosive stoffer eller genstande (køretøjstyper EX/II og EX/III) skal motoren være placeret foran opbygningens forvæg; den kan dog tillades placeret under opbygningen, forudsat at dette gøres på en sådan måde, at enhver opvarmning af lasten, selv lokal, undgås.

Udstødningssystem

220 534 Udstødningssystemet såvel som udstødningsrørene skal være ført således eller beskyttes på en sådan måde, at enhver fare for lasten undgås ved opvarmning eller antændelse. Dele af udstødningssystemet, der er anbragt direkte under brændstoftanken (diesel) skal have afstand hertil på mindst 100 mm eller være beskyttet af et termisk skjold. I tilfælde af transport af eksplosive stoffer eller genstande (køretøjstyper EX/II og EX/III) skal udstødningssystemet være placeret foran opbygningens forvæg eller være adskilt fra den lastbærende del af køretøjet ved en brandsikker og varmeisolerende skærm. I dette tilfælde skal udstødningsrørets munding være rettet væk fra køretøjet.

Retardersystem

220 535 Køretøjer udstyret med retardersystemer, der afgiver høje temperaturer og som er placeret bagved førerhusets bagvæg, skal være udstyret med et termisk skjold, som er sikkert fastgjort og placeret mellem dette system og tanken eller lasten, således at enhver opvarmning, selv lokal, af tankoverfladen eller lasten undgås.

Desuden skal det termiske skjold beskytte retardersystemet imod ethvert spild eller lækage, selv uheldsmæssigt, af lasten. For eksempel, en beskyttelse, der indbefatter et dobbeltvægget skjold, vil blive anset som tilfredsstillende.

Supplerende varmeanlæg

220 536 Supplerende varmeanlæg til førerhuset skal være tilstrækkeligt sikret ud fra et brandforebyggende synspunkt. Det skal være placeret foran den beskyttende væg (førerhusets bagvæg). Varmeapparatet skal være placeret så langt fremme og så højt som muligt (mindst 80 cm over gulvhøjde) og skal være monteret med anordninger, der forhindrer enhver genstand i at komme i kontakt med apparatets varme overflade eller med dets udstødningsrør. Kun apparater med udstyr til hurtig genstart af forbrændingsluftsventilatoren (max. 20 sek.) må anvendes.

220 537-
220 539

Hastighedsbegrænser

220 540 Motorkøretøjer (stive køretøjer og lastbiler til sættevogne) med tilladt totalvægt på mere end 12 tons, skal være udstyret i overensstemmelse med randnr. 10 261 med en hastighedsbegrænser i henhold til bestemmelserne i ECE-regulativ nr. 89 eller i Rådets direktiver nr. 92/6/EØF og 92/24/EØF. Den fastsatte hastighed V, som defineret i paragraf 2.1.2 i ECE-regulativ nr. 89, må ikke overstige 85 km/h.

220 541-
220 599

AFSNIT 6

ÆNDRINGER PÅ KØRETØJSTYPEN OG UDVIDELSE AF GODKENDELSE

220 600 Enhver ændring på køretøjstypen skal anmeldes til den administrative afdeling, der har godkendt køretøjstypen. Afdelingen kan så enten:

(1) Anse, at det er usandsynligt, at den udførte ændring vil have en væsentlig ugunstig virkning og, at køretøjet i ethvert henseende stadig opfylder kravene, eller

(2) Kræve en yderligere prøverapport fra den tekniske tjeneste, der er ansvarlig for udførelsen af prøverne.

220 601 Bekræftelse eller afslag på en godkendelse, der beskriver ændringen, skal kommunikeres til de andre medlemsstater, efter fremgangsmåden, der er beskrevet i randnr. 220 402.

220 602 Den kompetente myndighed, der udsteder en udvidelse af en godkendelse skal tildele et serienummer til hver kommunikationsformular, der udstedes til en sådan udvidelse, og informere de andre stater herom ved hjælp af en meddelelsesblanket svarende til modellen i randnr. 221 000.

220 603-
220 699

AFSNIT 7

PRODUKTIONSOVERENSSTEMMELSE

Indledende vurdering

220 700 En medlemsstats godkendende myndighed skal, før typegodkendelse udstedes, verificere eksistensen af tilfredsstillende arrangementer og fremgangsmåder til sikring af effektiv kontrol med, at køretøjerne, når de er sat i produktion, svarer til den godkendte type.

220 701 Bestemmelsen i randnr. 220 700 skal verificeres af den myndighed, som udsteder typegodkendelse, men kan også verificeres, på vegne af denne myndighed, af en anden medlemsstats godkendende myndighed. I dette tilfælde udarbejder sidstnævnte godkendende myndighed en overensstemmelseserklæring med angivelse af hovedtrækkene i de områder og produktionsfaciliteter, den har anset som relevant for det (eller de) køretøj(er), der skal typegodkendes.

220 702 Den godkendende myndighed skal også acceptere fabrikantens registrering til harmoniseret Standard ISO 9002 (hvis formål dækker det (eller de) køretøjer(er), der skal godkendes) eller en tilsvarende akkrediteringsstandard, som tilfredsstiller kravene i randnr. 220 700. Fabrikanten skal fremlægge detaljer om registreringen og forpligtige sig til at underrette den godkendende myndighed om enhver ændring i dens gyldighed eller formål.

220 703 Når den godkendende myndighed modtager en ansøgning fra myndigheden i en anden kontraherende stat, skal den straks fremsende den overensstemmelseserklæring, der er nævnt i randnr. 220 701, eller underrette om, at den ikke er i stand til at fremskaffe en sådan erklæring.

220 704-
220 709

Overensstemmelse

220 710 Ethvert køretøj, der godkendes efter dette supplement, skal være fabrikeret på en sådan måde, at det svarer til den godkendte type ved at opfylde bestemmelserne i afsnit 5.

220 711 En medlemsstats godkendende myndighed, der udsteder en godkendelse i overensstemmelse med dette supplement, skal bekræfte tilstedeværelsen af passende arrangementer og kontrolplaner, aftalt med fabrikanten for enhver godkendelse, ved med bestemte intervaller at udføre de prøver eller tilknyttede kontroller, der er nødvendige for at bekræfte forstat overensstemmelse med den godkendte type, herunder særligt, når dette er anvendeligt, prøver beskrevet i dette supplement.

220 712 Indehaveren af godkendelsen skal især:

(1) Sikre tilstedeværelsen af procedurer for effektiv kontrol af køretøjernes overensstemmelse med typegodkendelsen;

(2) Have tilgang til det afprøvningsudstyr, der er nødvendigt for at for at kontrollere overensstemmelsen med hver godkendt type.

(3) Sikre, at prøveresultaterne registreres, og at supplerende dokumenter forbliver tilgængelige i en periode, der fastsættes efter aftale med den godkendende myndighed. Denne periode skal ikke overstige 10 år.

(4) Analysere resultaterne af hver type prøve for at verificere og sikre stabiliteten af køretøjets karakteristika, idet der tages hensyn til variation ved en industriel produktion.

(5) Sikre, at der for hver type køretøj mindst udføres de kontroller og prøver, der er foreskrevet i dette supplement.

(6) Sikre, at ethvert sæt prøver eller prøvestykker, der viser tegn på uoverensstemmelse ved den pågældende type prøve, giver anlegning til en yderligere prøveudtagning og afprøvning. Alle nødvendige forholdsregler skal tages for at genoprette overensstemmelsen i den tilsvarende produktion.

220 713 Den myndighed, som har udstedt en typegodkendelse, må til enhver tid verificere metoderne til overensstemmelseskontrol, som anvendes i enhver produktionsfacilitet. Den normale frekvens af disse verifikationer skal være forenelig med de (eventuelle) arrangementer, som er accepteret under 220 701 eller 220 702 i dette supplement, og være sådan, at de sikrer, at de relevant kontrolbesøg set over en periode er forenelig med det tillidsforhold, der er tilvejebragt med den godkendende myndighed.

(1) Ved enhver inspektion skal prøveprotokoller og produktionspapirer være tilgængelige for den besøgende inspektør.

(2) Hvor det passer med prøvernes natur, må inspektøren tilfældigt udvælge prøveemner til afprøvning i fabrikantens laboratorium eller hos den tekniske tjeneste i overensstemmelse med afsnit 9. Det mindst antal prøver kan bestemmes udfra resultaterne af fabrikantens egen verifikation.

(3) Hvor kontrolniveauet synes utilfredsstillende, eller når det skønnes nødvendigt at verificere gyldigheden af de prøver, som er udført ved anvendelse af paragraf (2), skal inspektøren udvælge emner, som skal sendes til den tekniske tjeneste, som udfører typegodkendelsesprøver.

(4) Den godkendende myndighed må udføre enhver kontrol eller prøve, som er foreskrevet i dette supplement.

(5) I tilfælde, hvor utilfredsstillende resultater er fundet ved en inspektion, skal den godkendende myndighed sikre, at alle nødvendige forholdsregler er taget for at genoprette overensstemmelsen i produktionen så hurtigt som muligt.

220 714-
220 719

Straf ved uoverensstemmelse i produktionen

220 720 Godkendelsen, som er udstedt til en køretøjstype i følge dette supplement, kan tilbagekaldes, hvis bestemmelserne, der er fastsat i afsnit 5, ikke er opfyldt.

220 721 Hvis en medlemsstat tilbagekalder en godkendelse, som den tidligere har udstedt, skal den straks underrette de andre kontraherende stater herom ved anvendelse af en kommunikationsformular, der er i overensstemmelse med modellen i randnr. 221 000.

220 722-
220 799

AFSNIT 8

PRODUKTION DEFINITIVT AFBRUDT

220 800 Hvis indehaveren af godkendelsen totalt ophører med at fabrikere en køretøjstype, som er godkendt i henhold til dette supplement, skal han meddele den myndighed, som udstedte godkendelsen, herom. Når myndigheden har modtaget denne meddelelse, skal den informere de andre stater herom ved anvendelse af en kommunikationsformular, der er i overensstemmelse med modellen i randnr. 221 000.

220 801-
220 999

221 000 **Kommunikation**
[Maksimum format: A4 (210 mm x 297 mm)]

ADR (1) Udstedt af: Administrationens navn

.....

.....

Vedrørende: (2): Godkendelse udstedt
Godkendelse udvidet
Godkendelse afslået
Godkendelse tilbagekaldt
Produktion af køretøjstype med hensyn til specifikke konstruktionsmæssige karakteristika til transport af farligt gods definitivt afbrudt

Godkendelse nr.: ..... Udvidelse nr.: .....

1. Køretøjets handelsnavn eller mærke .....

2. Køretøjstype: Chassis med førerhus, lastbil til sættevogn, påhængsvogn, sættevogn, påhængskøretøj med selvbærende opbygning (2) .....

3. Køretøjstype i henhold til randnr. 220 301(2) (EX/II, EX/III, FL, OX, AT) .....

4. Fabrikantens navn og adresse .....

(1) Kendetegnende nummer på den stat, der har udstedt/udvidet/afslået/tilbagekaldt godkendelse [se fodnote (1) til randnr. 220 403 (1)].
(2) Overstreg det ikke gældende.

221 000 *(forts.)*

5. Hvis anvendeligt, navn og adresse på fabrikantens repræsentant .....

.....

6. Køretøjets vægt:

6.1. Teknisk tilladt totalvægt af komplet køretøj .....

7. Specifikt udstyr på køretøjet:

7.1. Køretøjet er/er ikke udstyret med specifikke elektriske anordninger.

Kortfattet beskrivelse: .....

7.2. Køretøjet er/er ikke udstyret med blokeringsfri bremser.

Godkendelse nr.: .....

Kategori type: .....

7.3. Køretøjet er/er ikke udstyret med et retardersystem.

Godkendelse nr.: .....

Teknisk tilladt totalvægt
for køretøjet i relation til retardersystemets effektivitet .....

Kortfattet beskrivelse .....

7.4. Køretøjet er/er ikke indrettet med anordninger til forebyggelse af brandrisiko.

Kortfattet beskrivelse .....

7.5. I tilfælde af motorkøretøj

7.5.1. Motortype: gnisttænding; kompressionstænding .....

7.5.2. Køretøjet er/er ikke udstyret med en hastighedsbegrænser, der konstruktionsmæssigt er justeret til en hastighed på ..... km/t.

Godkendelse nr. .....

8. Køretøjet afleveret til godkendelse den .....

9. Teknisk tjeneste ansvarlig for udførelsen af godkendelsesinspektion .....

10. Dato for rapport udgivet af denne .....

11. Nummer på rapport udgivet af denne .....

12. Godkendelse udstedt/afslået/udvidet/tilbagekaldt [1]

13. Godkendelsesmærkets placering .....

14. Sted .....

15. Dato .....

16. Underskrift .....

221 001-
229 999

[1] Overstreg det ikke gældende.

SUPPLEMENT B.3

GODKENDELSESATTEST FOR KØRETØJER TIL TRANSPORT AF VISSE FARLIGE STOFFER

230 000

Anmærkning: Attestens format skal være 210 × 297 mm (A4). Både forsiden og bagsiden skal benyttes. Farven skal være hvid med lyserød diagonal stribe.

GODKENDELSESATTEST FOR KØRETØJER TIL TRANSPORT AF VISSE FARLIGE STOFFER

1. Attest nr. .....

2. Køretøjets type og producent: .....

.....

3. Registreringsnummer (eller i mangel heraf chassisnummer) .....

.....

4. Fragtførerens (ejerens) navn og hjemsted: .....

.....

5. Ovennævnte køretøj er synet efter forskrifterne i ADR, Bilag B, randnr. 10 282/10 283 (1) og opfylder betingelserne for godkendelse til international vejtransport af farligt gods hørende til følgende klasse, punkt- og litranr. (evt. angives stofnavnet eller stoffets identifikationsnummer): .....

.....

6. Bemærkninger

.....

.....

---

7. Gyldigt indtil:

Den godkendende myndigheds stempel:

Dato:

Underskrift:

---

8. Gyldighedsperioden forlænget til:

Den godkendende myndigheds stempel:

Dato:

Underskrift:

---

9. Gyldighedsperioden forlænget til:

Den godkendende myndigheds stempel:

Dato:

Underskrift:

---

(1) Det ikke gældende streges over.

230 000 *(forts.)*

10. Gyldighedsperioden forlænget til:	Den godkendende myndigheds stempel: Dato: Underskrift:
11. Gyldighedsperioden forlænget til:	Den godkendende myndigheds stempel: Dato: Underskrift:

Anmærkninger: 1. Medmindre andet kræves (f.eks. for klasse 1) skal der udstedes attest for hvert enkelt køretøj.

2. Denne attest skal tilbageleveres til den godkendende myndighed, når køretøjet tages ud af drift, såfremt køretøjet overdrages til en anden fragtfører, lejer eller ejer som nærmere beskrevet i punkt 4, ved gyldighedsperiodens udløb, samt hvis der er væsentlige ændringer i en eller flere af køretøjets væsentlige egenskaber.

230 001-
239 999

SUPPLEMENT B.4

240 000-
249 999 Reserveret

SUPPLEMENT B.5

FORTEGNELSE OVER STOFFER, DER HØRER UNDER RANDNR. 10 500

250 000 Fortegnelse over stoffer og identifikationsnumre

(1) Farenummeret består af to eller tre cifre. Cifrene angiver i almindelighed følgende former for fare:

2 Afgivelse af gasser på grund af tryk eller kemisk reaktion

3 æskers (dampes) og gassers brandfarlighed eller selvopvarmende væsker

4 Faste stoffers brandfarlighed eller selvopvarmende fast stof

5 Oxiderende (brandnærende) virkning

6 Giftighed eller risiko for infektion

7 Radioaktivitet

8 Ætsende virkning

9 Risiko for spontan og voldsom reaktion

Anmærkning: Risikoen for spontan og voldsom reaktion som angivet ved ciffer 9 dækker muligheden for, på grund af stoffets egenskaber, eksplosion, disintegration og polymerisations reaktion der følges af afgivelse af betydelig varme eller brandfarlige og/eller giftige gasser.

Hvis et ciffer gentages, betyder dette, at den angivne fare er særlig stor.

Hvis den risiko, der er knyttet til et stof, kan angives tilstrækkeligt med et ciffer, følges dette af et nul.

Følgende kombinationer af cifre har dog en særlig betydning: 22, 323, 333, 362, 382, 423, 44, 446, 462, 482, 539, 606, 623, 642, 823, 842 og 90, jfr. nedenfor under (2).

250 000 *(forts.)* Bogstavet »X« foran et farenummer betyder, at stoffet reagerer farligt, hvis det kommer i kontakt med vand. For sådanne stoffer, må vand kun benyttes efter godkendelse af eksperter.

(2) De farenumre, der er opregnet i (3), har følgende betydninger:

20 inert gas

22 nedkølet gas

223 nedkølet brandfarlig gas

225 nedkølet, oxiderende (brandnærende) gas

23 brandfarlig gas

236 brandfarlig gas, giftig

239 brandfarlig gas, kan spontant medføre farlig reaktion

25 oxiderende (brandnærende) gas

26 giftig gas

265 giftig gas, oxiderende (brandnærende)

266 meget giftig gas

268 giftig gas, ætsende

286 ætsende gas, giftig

30 brandfarlig væske (flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C) eller brandfarligvæske eller brandfarligt fast stof i smeltet tilstand med flammepunkt over 61 °C, som er opvarmet til en temperatur på eller over dets flammepunkt eller selvopvarmende væske

323 brandfarlig væske, reagerer med vand under udvikling af brandfarlige gasser

X323 brandfarlig væske, reagerer farligt med vand under udvikling af brandfarlige gasser (1)

33 meget brandfarlig væske (flammepunkt under 23 °C)

333 selvantændelig væske

X333 selvantændelig væske, reagerer farligt med vand (1)

336 meget brandfarlig væske, giftig

338 meget brandfarlig væske, ætsende

X338 meget brandfarlig væske, ætsende, reagerer farligt med vand (1)

339 meget brandfarlig væske, kan spontant medføre farlig reaktion

36 brandfarlig væske (flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C), mindre giftig eller selvopvarmende væske, giftig

362 brandfarlig væske, giftig, reagerer med vand under udvikling af brandfarlige gasser X362 brandfarlig væske, giftig, reagerer farligt med vand under udvikling af brandfarlig gasser (1)

38 brandfarlig væske (flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C), svagt ætsende eller selvopvarmende væske, ætsende

382 brandfarlig væske, men giftig ætsende, reagerer med vand under udvikling af brandfarlige gasser (1)

(1) Vand må kun benyttes efter accept fra den kompetente myndighed.

250 000 *(forts.)*	X382	brandfarlig væske, men giftig ætsende, reagerer farligt med vand under udvikling af brandfarlige gasser (1)
	39	brandfarlig væske, kan spontant medføre farlig reaktion
	40	brandfarlig fast stof
	423	fast stof, reagerer med vand under udvikling af brandfarlige gasser
	X423	brandfarligt fast stof, reagerer farligt med vand under udvikling af brandfarlige gasser
	44	brandfarligt fast stof i smeltet tilstand ved høj temperatur
	446	brandfarligt fast stof, giftigt i smeltet tilstand ved høj temperatur
	46	brandfarligt fast stof, giftigt
	462	giftigt fast stof, reagerer med vand under udvikling af brandfarlige gasser
	48	brandfarligt eller selvopvarmende fast stof, ætsende
	482	ætsende fast stof, reagerer med vand under udvikling af brandfarlige gasser
	50	oxiderende (brandnærende) stof
	539	brandfarligt organisk peroxid
	55	stærkt oxiderende (brandnærende) stof
	556	stærkt oxiderende (brandnærende) stof, giftigt
	558	stærkt oxiderende (brandnærende) stof, ætsende
	559	stærkt oxiderende (brandnærende) stof, kan spontant medføre voldsom reaktion
	56	oxiderende (brandnærende) stof, giftigt
	568	oxiderende (brandnærende) stof, giftigt og ætsende
	58	oxiderende (brandnærende) stof, ætsende
	59	oxiderende (brandnærende) stof, kan spontant medføre farlig reaktion
	60	giftigt eller mindre giftigt stof
	606	smittefarligt stof
	623	giftig væske, reagerer med vand under udvikling af brandfarlige gasser
	63	giftigt eller mindre giftigt stof, brandfarligt (flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C)
	638	giftigt eller mindre giftigt stof, brandfarligt (flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C), ætsende
	639	giftigt eller mindre giftigt stof, brandfarligt (flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C), kan spontant medføre farlig reaktion
	64	giftigt fast stof, brandfarligt eller selvopvarmende
	642	giftigt fast stof, reagerer med vand under udvikling af brandfarlige gasser
	65	giftigt stof, oxiderende (brandnærende)
	66	meget giftigt stof
	663	meget giftigt stof, brandfarligt (flammepunkt højst 61 °C)
	664	meget giftigt fast stof, brandfarligt eller selvopvarmende
	665	meget giftigt stof, oxiderende (brandnærende)
	668	meget giftigt stof, ætsende
	669	meget giftigt stof, kan spontant medføre farlig reaktion
	68	giftigt eller mindre giftigt stof, ætsende

(1) Vand må kun benyttes efter accept fra den kompetente myndighed.

250 000 *(forts.)*

69	giftigt eller mindre giftigt stof, kan spontant medføre voldsom reaktion
70	radioaktivt stof
72	radioaktiv gas
723	radioaktiv gas, brandfarlig
73	radioaktiv væske, brandfarlige (flammepunkt på højst 61 °C)
74	radioaktivt fast stof, brandfarlige
75	radioaktivt stof, oxiderende (brandnærende)
76	radioaktivt stof, giftigt
78	radioaktivt stof, ætsende
80	ætsende eller svagt ætsende stof
X80	ætsende eller svagt stof, reagerer farligt med vand (1)
823	ætsende væske reagerer med vand under udvikling af brandfarlige gasser
83	ætsende eller svagt ætsende stof, brandfarligt (flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C)
X83	ætsende eller svagt ætsende stof, brandfarligt (flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C), reagerer farligt med vand (1)
836	ætsende eller svagt ætsende stof, brandfarligt (flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C), giftigt
839	ætsende eller svagt ætsende stof, brandfarligt (flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C), kan spontant medføre voldsom reaktion
X839	ætsende eller svagt ætsende stof, brandfarligt (flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C), kan spontant medføre farlig reaktion, reagerer farligt med vand (1)
84	ætsende fast stof, brandfarligt eller selvopvarmende
842	ætsende fast stof, reagerer med vand under udvikling af brandfarlige gasser
85	ætsende eller svagt ætsende stof, oxiderende (brandnærende)
856	ætsende eller svagt ætsende stof, oxiderende (brandnærende) og giftigt
86	ætsende eller svagt ætsende stof, giftigt
88	stærkt ætsende stof
X88	stærkt ætsende stof, reagerer farligt med vand (1)
883	stærkt ætsende stof, brandfarligt (flammepunkt mellem 23 °C og 61 °C)
884	stærkt ætsende fast stof, brandfarligt eller selvopvarmende
885	stærkt ætsende stof, oxiderende (brandnærende)
886	stærkt ætsende stof, giftigt
X886	stærkt ætsende stof, giftigt, reagerer farligt med vand (1)
89	ætsende eller svagt ætsende stof, kan spontant medføre voldsom reaktion
90	miljøfarligt stof; forskellige farlige stoffer

(3) De advarselsnumre (farenummer og stofidentifikationsnummer), hvortil der henvises i randnr. 10 500, er opregnet i tabel I, II og III nedenfor.

Anmærkninger: 1. Søg først i tabel I efter de advarselsnumre, der skal bruges på de orange skilte. Hvis der skal transporteres et stof, der henhører under klasse 3, 6.1 eller den fælles overskrift til en af disse klasser, og dette ikke er opregnet i tabel I, skal advarselsnummeret findes i tabel II.

2. Tabel III indeholder alle betegnelser fra tabel I og II i nummerisk rækkefølge.

(1) Vand må kun benyttes efter accept fra den kompetente myndighed.

250 000
(forts.)

TABEL I

Stoffer, der er opregnet under deres kemiske betegnelser eller under fælles overskrifter, har fået tildelt et særligt »stofidentifikationsnummer«. Vedrørende opløsninger og blandinger af stoffer (f.eks. præparationer og affald) henvises tillige til randnr. 2002 (8) og (9)

Denne tabel omfatter tillige stoffer, der ikke er opregnet i klassefortegnelserne over stoffer, men som dog henhører under de klasse- og punktnumre, der står i spalte (b). Stofferne er opført i alfabetisk orden.

Anmærkning: For stoffer hørende til klasse 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 6.2, 7, 8 og 9 der ikke er nævnt i denne tabel, henvises til tabel II.

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Acetal	3,3(b)	1088	33	3
Acetaldehyd	3,1(a)	1089	33	3
Acetaldehydoxim	3,31(c)	2332	30	3
Acetone	3,3(b)	1090	33	3
Acetonecyanhydrin, stabiliseret	6.1,12(a)	1541	66	6.1
Acetoneolier	3,3(b)	1091	33	3
Acetonitril	3,3(b)	1648	33	3
Acetylbromid	8,35(b)1	1716	80	8
Acetylchlorid	3,25(b)	1717	X338	3+8
Acetyliodid	8,35(b)1	1898	80	8
Acridin	6.1,12(c)	2713	60	6.1
Acrolein, stabiliseret	6.1,8(a)	1092	663	6.1+3
Acroleindimer, stabiliseret	3,31(c)	2607	39	3
Acrylamid	6.1,12(c)	2074	60	6.1
Acrylonitril, stabiliseret	3,11(a)	1093	336	3+6.1
Acrylsyre, stabiliseret	8,32(b)2	2218	839	8+3
Adhæsiver	3,5(a)	1133	33	3
	3,5(b)	1133	33	3
	3,5(c)	1133	33	3
	3,31(c)	1133	30	3
Adiponitril	6.1,12(c)	2205	60	6.1
Affaldssyre	8,1(b)	1906	80	8
Akkumulatorvæske, basisk	8,42(b)	2797	80	8
Akkumulatorvæske, sur	8,1(b)	2796	80	8
Aldol	6.1,14(b)	2839	60	6.1
Alkalimetalamalgamer	4.3,11(a)	1389	X423	4.3
Alkalimetalamider	4.3,19(b)	1390	423	4.3
Alkoholiske drikkevarer	3,3(b)	3065	33	3
	3,31(c)	3065	30	3
Alkylsulfonsyrer, faste, med over 5 % fri svovlsyre	8,1(b)	2583	80	8
Alkylsulfonsyrer, flydende, med over 5 % fri svovlsyre	8,1(b)	2584	80	8
Alkylsulfonsyrer, faste, med højst 5 % fri svovlsyre	8,34(c)	2585	80	8
Alkylsulfonsyrer, flydende, med højst 5 % fri svovlsyre	8,34(c)	2586	80	8

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Alkylsvovlsyrer	8,34(b)	2571	80	8
Allylacetat	3,17(b)	2333	336	3+6.1
Allylalkohol	6.1,8(a)	1098	663	6.1+3
Allylamin	6.1,7(a)2	2334	663	6.1+3
Allylbromid	3,16(a)	1099	336	3+6.1
Allylchlorformiat	6.1,28(a)	1722	668	6.1+8+3
Allylchlorid	3,16(a)	1100	336	3+6.1
Allylethylether	3,17(b)	2335	336	3+6.1
Allylformiat	3,17(a)	2336	336	3+6.1
Allylglycidylether	3,31(c)	2219	30	3
Allyliodid	3,25(b)	1723	338	3+8
Allylisothiocyanat, stabiliseret	6.1,20(b)	1545	639	6.1+3
Allyltrichlorsilan, stabiliseret	8,37(b)	1724	X839	8+3
Aluminiumalkyler	4.2,31(a)	3051	X333	4.2+4.3
Aluminiumalkylhalogenider	4.2,32(a)	3052	X333	4.2+4.3
Aluminiumalkylhydrider	4.2,32(a)	3076	X333	4.2+4.3
Aluminiumborhydrid	4.2,17(a)	2870	X333	4.2+4.3
Aluminiumbromid, vandfri	8,11(b)	1725	80	8
Aluminiumbromidopløsning	8,5(c)	2580	80	8
Aluminiumcarbid	4.3,17(b)	1394	423	4.3
Aluminiumchlorid, vandfri	8,11(b)	1726	80	8
Aluminiumchloridopløsning	8,5(c)	2581	80	8
Aluminiumferrosiliciumpulver	4.3,15(b)	1395	462	4.3+6.1
Aluminiumnitrat	5.1,22(c)	1438	50	5.1
Aluminiumpulver, ikke overtrukket	4.3,13(b)	1396	423	4.3
Aluminiumpulver, overtrukket	4.1,13(b) 4.1,13(c)	1309 1309	40 40	4.1 4.1
Aluminiumresinat	4.1,12(c)	2715	40	4.1
Aluminiumsiliciumpulver, ikke overtrukket	4.3,13(c)	1398	423	4.3
2-Amino-4-chlorphenol	6.1,12(b)	2673	60	6.1
2-Amino-5-diethylaminopentan	6.1,12(c)	2946	60	6.1
2-(2-Aminoethoxy)ethanol	8,53(c)	3055	80	8
N-Aminoethylpiperazin	8,53(c)	2815	80	8
Aminophenoler	6.1,12(c)	2512	60	6.1
Aminopyridiner	6.1,12(b)	2671	60	6.1
Ammoniak	2,3(at)	1005	268	6.1
Ammoniak, vandig opløsning med over 35 % men højst 40 % ammoniak	2,9(at)	2073	268	6.1
Ammoniak, vandig opløsning med over 40 % men højst 50 % ammoniak	2,9(at)	2073	268	6.1
Ammoniakopløsning, med over 10 %, men højst 35 % ammoniak	8,43(c)	2672	80	8
Ammoniumarsenat	6.1,51(b)	1546	60	6.1
Ammoniumdichromat	5.1,27(b)	1439	50	5.1
Ammoniumdinitro-o-cresolat	6.1,12(b)	1843	60	6.1
Ammoniumfluorid	6.1,63(c)	2505	60	6.1
Ammoniumfluorosilikat	6.1,64(c)	2854	60	6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Ammoniumhydrogendifluorid, fast	8,9(b)	1727	80	8
Ammoniumhydrogendifluorid, opløsning	8,7(b)	2817	86	8+6.1
	8,7(c)	2817	86	8+6.1
Ammoniumhydrogensulfat	8,13(b)	2506	80	8
Ammoniummetavanadat	6.1,58(b)	2859	60	6.1
Ammoniumnitrat	5.1,21(c)	1942	50	5.1
Ammoniumnitrat, flydende	5.1,20	2426	59	5.1
Ammoniumnitratholdig kunstgødning, type A1	5.1,21(c)	2067	50	5.1
Ammoniumnitratholdig kunstgødning, type A2	5.1,21(c)	2068	50	5.1
Ammoniumnitratholdig kunstgødning, type A3	5.1,21(c)	2069	50	5.1
Ammoniumnitratholdig kunstgødning, type A4	5.1,21(c)	2070	50	5.1
Ammoniumpersulfat	5.1,18(c)	1444	50	5.1
Ammoniumpolysulfid, opløsning	8,45(b)1	2818	86	8+6.1
	8,45(c)	2818	86	8+6.1
Ammoniumpolyvanadat	6.1,58(b)	2861	60	6.1
Ammoniumsulfid, opløsning	8,45(b)2	2683	86	8+6.1+3
Anilin	6.1,12(b)	1547	60	6.1
Anilinhydrochlorid	6.1,12(c)	1548	60	6.1
Anisidiner	6.1,12(c)	2431	60	6.1
Anisol	3,31(c)	2222	30	3
Anisoylchlorid	8,35(b)1	1729	80	8
Antibankningsmiddel til motorbrændstof	6.1,31(a)	1649	66	6.1
Antimonkaliumtartrat	6.1,59(c)	1551	60	6.1
Antimonlactat	6.1,59(c)	1550	60	6.1
Antimonpentachlorid, flydende	8,12(b)	1730	80	8
Antimonpentachlorid, opløsning	8,12(b)	1731	80	8
	8,12(c)	1731	80	8
Antimonpentafluorid	8,10(b)	1732	86	8+6.1
Antimonpulver	6.1,59(c)	2871	60	6.1
Antimontrichlorid	8,11(b)	1733	80	8
Argon, dybt kølet	2,7(a)	1951	22	2
Argon, komprimeret	2,1(a)	1006	20	2
Aromastoffer, flydende	3,5(a)	1169	33	3
	3,5(b)	1169	33	3
	3,5(c)	1169	33	3
	3,31(c)	1169	30	3
Arsen	6.1,51(b)	1558	60	6.1
Arsenbromid	6.1,51(b)	1555	60	6.1
Arsenpentoxid	6.1,51(b)	1559	60	6.1
Arsenstøv	6.1,51(b)	1562	60	6.1
Arsensyre, fast	6.1,51(b)	1554	60	6.1
Arsensyre, flydende	6.1,51(a)	1553	66	6.1
Arsentrichlorid	6.1,51(a)	1560	66	6.1
Arsentrioxid	6.1,51(b)	1561	60	6.1
Arylsulfonsyrer, faste, med over 5 % fri svovlsyre	8,1(b)	2583	80	8
Arylsulfonsyrer, flydende, med over 5 % fri svovlsyre	8,1(b)	2584	80	8

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Arylsulfonsyrer, faste, med højst 5 % fri svovlsyre	8,34(c)	2585	80	8
Arylsulfonsyrer, flydende, med højst 5 % fri svovlsyre	8,34(c)	2586	80	8
Asbest, blå	9,1(b)	2212	90	9
Asbest, brun	9,1(b)	2212	90	9
Asbest, hvid	9,1(c)	2590	90	9
Barium	4.3,11(b)	1400	423	4.3
Bariumbromat	5.1,29(b)	2719	56	5.1+6.1
Bariumchlorat	5.1,29(b)	1445	56	5.1+6.1
Bariumhypochlorit	5.1,29(b)	2741	56	5.1+6.1
Bariumnitrat	5.1,29(b)	1446	56	5.1+6.1
Bariumoxid	6.1,60(c)	1884	60	6.1
Bariumperchlorat	5.1,29(b)	1447	56	5.1+6.1
Bariumpermanganat	5.1,29(b)	1448	56	5.1+6.1
Bariumperoxid	5.1,29(b)	1449	56	5.1+6.1
Benzen	3,3(b)	1114	33	3
Benzensulfonylchlorid	8,35(c)	2225	80	8
Benzenthiol	6.1,20(a)	2337	663	6.1+3
Benzidin	6.1,12(b)	1885	60	6.1
Benzin	3,3(b)	1203	33	3
Benzonitril	6.1,12(b)	2224	60	6.1
Benzoquinon	6.1,14(b)	2587	60	6.1
Benzotrichlorid	8,66(b)	2226	80	8
Benzotrifluorid	3,3(b)	2338	33	3
Benzoylchlorid	8,35(b)1	1736	80	8
Benzylbromid	6.1,27(b)	1737	68	6.1+8
Benzylchlorformiat	8,64(a)	1739	88	8
Benzylchlorid	6.1,27(b)	1738	68	6.1+8
Benzylcyanid, flydende	6.1,12(c)	2470	60	6.1
Benzyldimethylamin	8,54(b)	2619	83	8+3
N-Benzyl-N-ethylanilin	6.1,12(c)	2274	60	6.1
N-Benzyl-N-ethyltoluidiner	6.1,12(c)	2753	60	6.1
Benzylidenchlorid	6.1,15(b)	1886	60	6.1
Benzyliodid	6.1,15(b)	2653	60	6.1
Beryllium, pulver	6.1,54(b)1	1567	64	6.1+4.1
Berylliumnitrat	5.1,29(b)	2464	56	5.1+6.1
Bicyclo-[2,2,1]-hepta-2,5-dien, stabiliseret (2,5-Norbornadien, stabiliseret)	3,3(b)	2251	339	3
Biprodukter fra aluminiumforarbejdning	4.3,13(b) 4.3,13(c)	3170 3170	423 423	4.3 4.3
Blanding F 1, F 2 og F 3	2,4(a)	1078	20	2
Blanding R 500	2,4(a)	2602	20	2
Blanding R 502	2,4(a)	1973	20	2
Blanding R 503	2,6(a)	2599	20	2
Blanding af flussyre og svovlsyre	8,7(a)	1786	886	8+6.1
Blanding af methylchlorid og chlorpicrin (fordråbet)	2,4(bt)	1582	236	3+6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Blandinger P1 og P2 (blandinger af methylacetylen og propadien med hydrocarboner)	2,4(c)	1060	239	3
Blandinger af hydrocarboner (fordråbet) (blandingerne A, A0, A1, B og (c)	2,4(b)	1965	23	3
Blandinger af methylbromid og chlorpicrin (fordråbet)	2,4(at)	1581	26	6.1
Blandinger af methylbromid og 1,2- dibromethan (ethylenbromid), (fordråbet)	2,4(bt)	1647	236	3+6.1
Blandinger af methylchlorid og dichlormethan (methylenchlorid), (fordråbet)	2,4(bt)	1912	236	3+6.1
Blandinger af 1,3-butadien og hydrocarboner	2,4(c)	1010	239	3
Blyacetat	6.1,62(c)	1616	60	6.1
Blyarsenater	6.1,51(b)	1617	60	6.1
Blyarseniter	6.1,51(b)	1618	60	6.1
Blycyanid	6.1,41(b)	1620	60	6.1
Blydioxid	5.1,29(c)	1872	56	5.1+6.1
Blynitrat	5.1,29(b)	1469	56	5.1+6.1
Blyperchlorat	5.1,29(b)	1470	56	5.1+6.1
Blyphosphit, dibasisk	4.1,11(b) 4.1,11(c)	2989 2989	40 40	4.1 4.1
Blysulfat, med over 3 % fri syre	8,1(b)	1794	80	8
Bomuld, vådt	4.2,3(c)	1365	40	4.2
Bomuldsaffald, olieholdigt	4.2,3(c)	1364	40	4.2
Borater og chlorater, i blanding	5.1,11(b)	1458	50	5.1
Borneol	4.1,6(c)	1312	40	4.1
Bortribromid	8,12(a)	2692	X88	8
Bortrifluorid	2,1(at)	1008	26	6.1
Bortrifluoriddiethyletherat	8,33(a)	2604	883	8+3
Bortrifluorid, dihydrat	8,10(b)	2851	80	8
Bortrifluoriddimethyletherat	4.3,2(a)	2965	382	4.3+3+8
Bortrifluorideddikesyrekompleks	8,33(b)	1742	80	8
Bortrifluoridpropionsyrekompleks	8,33(b)	1743	80	8
Brint, dybt kølet	2,7(b)	1966	223	3
Brint, komprimeret	2,1(b)	1049	23	3
Brom eller Brom, opløsning	8,14	1744	886	8+6.1
Bromacetone	6.1,16(b)	1569	63	6.1+3
Bromacetylbromid	8,35(b)1	2513	X80	8
Brombenzen	3,31(c)	2514	30	3
Brombenzylcyanid	6.1,17(a)	1694	66	6.1
1-Brombutan (n-butylbromid)	3,3(b)	1126	33	3
2-Brombutan	3,3(b)	2339	33	3
Bromchlordifluormethan (R 12B1)	2,3(a)	1974	20	2
Bromchlormethan	6.1,15(c)	1887	60	6.1
1-Brom-3-chlorpropan	6.1,15(c)	2688	60	6.1
Bromeddikesyre	8,31(b)	1938	80	8
2-Bromethylethylether	3,3(b)	2340	33	3
1-Brom-3-methylbutan	3,31(c)	2341	30	3

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Brommethylpropaner	3,3(b)	2342	33	3
2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol	6.1,17(c)	3241	60	6.1
Bromoform	6.1,15(c)	2515	60	6.1
Brompentafluorid	5.1,5	1745	568	5.1+6.1+8
2-Brompentan	3,3(b)	2343	33	3
Brompropaner	3,3(b)	2344	33	3
3-Brompropyn	3,3(b)	2345	33	3
Bromtrifluorid	5.1,5	1746	568	5.1+6.1+8
Bromtrifluormethan (R 13B1)	2,5(a)	1009	20	2
Brucin	6.1,90(a)	1570	66	6.1
1,2-Butadien	2,3(c)	1010	239	3
1,3-Butadien	2,3(c)	1010	239	3
Butan	2,3(b)	1011	23	3
Butandion	3,3(b)	2346	33	3
Butanoler	3,3(b)	1120	33	3
	3,31(c)	1120	30	3
2-Butanon	3,3(b)	1193	33	3
Butanthioler	3,3(b)	2347	33	3
1-Buten	2,3(b)	1012	23	3
cis-2-Buten	2,3(b)	1012	23	3
trans-2-Buten	2,3(b)	1012	23	3
1-Buten-3-on	3,3(b)	1251	339	3
2-Butoxyethanol	6.1,14(c)	2369	60	6.1
Butylacetater	3,3(b)	1123	33	3
	3,31(c)	1123	30	3
n-Butylacrylat, stabiliseret	3,31(c)	2348	39	3
n-Butylamin	3,22(b)	1125	338	3+8
N-Butylanilin	6.1,12(b)	2738	60	6.1
Butylbenzener	3,31(c)	2709	30	3
n-Butylchlorformiat	6.1,28(b)	2743	638	6.1+3+8
Butylchlorider	3,3(b)	1127	33	3
tert-Butylcyclohexylchlorformiat	6.1,17(c)	2747	60	6.1
1,2-Butylenoxid, stabiliseret	3,3(b)	3022	339	3
Butylethylether	3,3(b)	1179	33	3
n-Butylformiat	3,3(b)	1128	33	3
N-Butylimidazol	6.1,12(b)	2690	60	6.1
n-Butylisocyanat	6.1,6(a)	2485	663	6.1+3
tert-Butylisocyanat	6.1,6(a)	2484	663	6.1+3
Butylmercaptaner	3,3(b)	2347	33	3
n-Butylmethacrylat, stabiliseret	3,31(c)	2227	39	3
Butylmethylether	3,3(b)	2350	33	3
Butylnitriter	3,3(b)	2351	33	3
	3,31(c)	2351	30	3
Butylphosphat	8,38(c)	1718	80	8
n-Butylpropionat	3,31(c)	1914	30	3

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Butyltoluener	6.1,25(c)	2667	60	6.1
Butyltrichlorsilan	8,37(b)	1747	X83	8+3
Butylvinylether, stabiliseret	3,3(b)	2352	339	3
2-Butyn	3,1(a)	1144	339	3
2-Butyn-1,4-diol	6.1,14(c)	2716	60	6.1
Butyraldehyd	3,3(b)	1129	33	3
Butyraldoxim	3,31(c)	2840	30	3
Butyronitril	3,11(b)	2411	336	3+6.1
Butyrylchlorid	3,25(b)	2353	338	3+8
Bygas	2,2(bt)	2600	236	3+6.1
Cacodylsyre	6.1,51(b)	1572	60	6.1
Cadmiumforbindelse	6.1,61(a)	2570	66	6.1
	6.1,61(b)	2570	60	6.1
	6.1,61(c)	2570	60	6.1
Caesium	4.3,11(a)	1407	X423	4.3
Caesiumhydroxid	8,41(b)	2682	80	8
Caesiumhydroxidopløsning	8,42(b)	2681	80	8
	8,42(c)	2681	80	8
Caesiumnitrat	5.1,22(c)	1451	50	5.1
Calcium	4.3,11(b)	1401	423	4.3
Calciumarsenat	6.1,51(b)	1573	60	6.1
Calciumarsenat og calciumarsenit, i blanding, fast	6.1,51(b)	1574	60	6.1
Calciumcarbid	4.3,17(b)	1402	423	4.3
Calciumchlorat	5.1,11(b)	1452	50	5.1
Calciumchlorat, vandig opløsning	5.1,11(b)	2429	50	5.1
Calciumchlorit	5.1,14(b)	1453	50	5.1
Calciumcyanamid	4.3,19(c)	1403	423	4.3
Calciumdithionit	4.2,13(b)	1923	40	4.2
Calciumhydrosulfit	4.2,13(b)	1923	40	4.2
Calciumhypochlorit, hydreret	5.1,15(b)	2880	50	5.1
Calciumhypochlorit, hydreret, i blanding	5.1,15(b)	2880	50	5.1
Calciumhypochlorit, tørt	5.1,15(b)	1748	50	5.1
Calciumhypochlorit, tørt, i blanding	5.1,15(b)	1748	50	5.1
	5.1,15(c)	2208	50	5.1
Calciummangansilicium	4.3,12(c)	2844	423	4.3
Calciumnitrat	5.1,22(c)	1454	50	5.1
Calciumperchlorat	5.1,13(b)	1455	50	5.1
Calciumpermanganat	5.1,17(b)	1456	50	5.1
Calciumperoxid	5.1,25(b)	1457	50	5.1
Calciumresinat	4.1,12(c)	1313	40	4.1
Calciumresinat, smeltet	4.1,12(c)	1314	40	4.1
Calciumsilicid	4.3,12(b)	1405	423	4.3
	4.3,12(c)	1405	423	4.3
Campher, syntetisk	4.1,6(c)	2717	40	4.1
Campherolie	3,31(c)	1130	30	3
Capronsyre	8,32(c)	2829	80	8
Carbamidhydrogenperoxid	5.1,31(c)	1511	58	5.1+8

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Carbondioxid	2,5(a)	1013	20	2
Carbondioxid med 1-10 % oxygen	2,6(a)	1014	20	2
Carbondioxid med højst 35 % ethylenoxid	2,6(c)	1952	239	3
Carbondioxid med over 6 %, men højst 35 % ethylenoxid	2,6(c)	1041	239	3
Carbondioxid, flydende, dybt kølet	2,7(a)	2187	22	2
Carbondisulfid	3,18(a)	1131	336	3+6.1
Carbonmonoxid	2,1(bt)	1016	236	6.1+3
Carbontetrabromid	6.1,15(c)	2516	60	6.1
Carbontetrachlorid	6.1,15(b)	1846	60	6.1
Carbonylchlorid	2,3(at)	1076	266	6.1+8
Cerium	4.3,13(b)	3078	423	4.3
Chlor	2,3(at)	1017	266	6.1+8
Chloracetaldehyd	6.1,17(a)	2232	66	6.1
Chloracetone, stabiliseret	6.1,17(b)	1695	60	6.1
Chloracetonitril	6.1,11(b)	2668	63	6.1+3
Chloracetophenon	6.1,17(b)	1697	60	6.1
Chloracetylchlorid	6.1,27(a)	1752	668	6.1+8
Chloral, vandfrit, stabiliseret	6.1,17(b)	2075	60	6.1
Chloraniliner, faste	6.1,12(b)	2018	60	6.1
Chloraniliner, flydende	6.1,12(b)	2019	60	6.1
Chloranisidiner	6.1,17(c)	2233	60	6.1
Chlorater og magnesiumchlorid, i blanding	5.1,11(b)	1459	50	5.1
Chlorbenzen	3,31(c)	1134	30	3
Chlorbenzotrifluorider	3,31(c)	2234	30	3
Chlorbenzylchlorider	6.1,17(c)	2235	60	6.1
Chlorbutaner	3,3(b)	1127	33	3
Chlorcresoler	6.1,14(b)	2669	60	6.1
1-Chlor-1,1-difluorethan [R 142(b)]	2,3(b)	2517	23	3
Chlordifluormethan (R 22)	2,3(a)	1018	20	2
Chlordinitrobenzener	6.1,12(b)	1577	60	6.1
Chloreddikesyre, fast	6.1,27(b)	1751	68	6.1+8
Chloreddikesyre, opløsning	6.1,27(b)	1750	68	6.1+8
Chloreddikesyre, smeltet	6.1,24(b)2	3250	68	6.1+8
Chloritopløsning,med mindst 16 % aktiv chlor	8,61(b)	1908	80	8
Chloritopløsning, med over 5 %, men under 16 % aktivt chlor	8,61(c)	1908	80	8
Chlormethylchlorformiat	6.1,27(b)	2745	68	6.1+8
Chlormethylethylether	3,16(b)	2354	336	3+6.1
Chlormethylmethylether	6.1,9(a)	1239	663	6.1+3
3-Chlor-4-methylphenylisocyanat	6.1,19(b)	2236	60	6.1
Chlornitroaniliner	6.1,17(c)	2237	60	6.1
Chlornitrobenzener	6.1,12(b)	1578	60	6.1
Chlornitrotoluener	6.1,17(c)	2433	60	6.1
Chloroform	6.1,15(c)	1888	60	6.1
Chloropren, stabiliseret	3,16(a)	1991	336	3+6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Chlorpentafluorethan (R 115)	2,3(a)	1020	20	2
Chlorphenolater, faste	8,62(c)	2905	80	8
Chlorphenolater, flydende	8,62(c)	2904	80	8
Chlorphenoler, faste	6.1,17(c)	2020	60	6.1
Chlorphenoler, flydende	6.1,17(c)	2021	60	6.1
Chlorphenyltrichlorsilan	8,36(b)	1753	X80	8
Chlorpicrin	6.1,17(a)	1580	66	6.1
Chlorplatinsyre, fast	8,16(c)	2507	80	8
1-Chlorpropan	3,2(b)	1278	33	3
2-Chlorpropan	3,2(a)	2356	33	3
3-Chlor-1-propanol	6.1,17(c)	2849	60	6.1
1-Chlor-2-propanol	6.1,16(b)	2611	63	6.1+3
2-Chlorpropen	3,1(a)	2456	33	3
2-Chlorpropionsyre	8,32(c)	2511	80	8
2-Chlorpyridin	6.1,12(b)	2822	60	6.1
Chlorsulfonsyre	8,12(a)	1754	88	8
Chlorsyre, vandig opløsning	5.1,4(b)	2626	50	5.1
1-Chlor-1,2,2,2-tetrafluorethan (R 124)	2,3(a)	1021	20	2
Chlortoluener	3,31(c)	2238	30	3
Chlortoluidiner	6.1,17(c)	2239	60	6.1
4-Chlor-o-toluidinhydrochlorid	6.1,17(c)	1579	60	6.1
1-Chlor-2,2,2-trifluorethan [R 133(a)]	2,3(a)	1983	20	2
Chlortrifluorethylen	2,3(ct)	1082	236	3+6.1
Chlortrifluormethan (R 13)	2,5(a)	1022	20	2
Chlortrifluormethylbenzener	3,31(c)	2234	30	3
Chrom(III)fluorid, fast	8,9(b)	1756	80	8
Chrom(III)fluorid, opløsning	8,8(b) 8,8(c)	1757 1757	80 80	8 8
Chromnitrat	5.1,22(c)	2720	50	5.1
Chromoxychlorid	8,12(a)	1758	88	8
Chromsvovlsyre	8,1(a)	2240	88	8
Chromsyre, opløsning	8,17(b) 8,17(c)	1755 1755	80 80	8 8
Chromtrioxid, vandfri	5.1,31(b)	1463	58	5.1+8
Chromylchlorid	8,12(a)	1758	88	8
Cobaltnaphthenatpulver	4.1,12(c)	2001	40	4.1
Cobaltresinat	4.1,12(c)	1318	40	4.1
Cresoler	6.1,27(b)	2076	68	6.1+8
Cresylsyre	6.1,27(b)	2022	68	6.1+8
Crotonaldehyd, stabiliseret	6.1,8(a)	1143	663	6.1+3
Crotonsyre	8,31(c)	2823	80	8
Crotonylen	3,1(a)	1144	339	3
Cyanogenbromid	6.1,27(a)	1889	668	6.1+8
Cyanurchlorid	8,39(b)	2670	80	8
Cyclobutylchlorformiat	6.1,28(b)	2744	638	6.1+3+8
1,5,9-Cyclododecatrien	6.1,25(c)	2518	60	6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Cycloheptan	3,3(b)	2241	33	3
Cycloheptatrien	3,19(b)	2603	336	3+6.1
Cyclohepten	3,3(b)	2242	33	3
Cyclohexan	3,3(b)	1145	33	3
Cyclohexanon	3,31(c)	1915	30	3
Cyclohexanthiol	3,31(c)	3054	30	3
Cyclohexen	3,3(b)	2256	33	3
Cyclohexenyltrichlorsilan	8,36(b)	1762	X80	8
Cyclohexylacetat	3,31(c)	2243	30	3
Cyclohexylamin	8,54(b)	2357	83	8+3
Cyclohexylisocyanat	6.1,18(b)	2488	63	6.1+3
Cyclohexylmercaptan	3,31(c)	3054	30	3
Cyclohexyltrichlorsilan	8,36(b)	1763	X80	8
Cyclooctadiener	3,31(c)	2520	30	3
Cyclooctadienphosphiner	4.2,5(b)	2940	40	4.2
Cyclooctatetraen	3,3(b)	2358	33	3
Cyclopentan	3,3(b)	1146	33	3
Cyclopentanol	3,31(c)	2244	30	3
Cyclopentanon	3,31(c)	2245	30	3
Cyclopenten	3,2(b)	2246	33	3
Cyclopropan	2,3(b)	1027	23	3
Cymener	3,31(c)	2046	30	3
Decaboran	4.1,16(b)	1868	46	4.1+6.1
Decahydronaphthalen	3,31(c)	1147	30	3
n-Decan	3,31(c)	2247	30	3
Deuterium	2,1(b)	1957	23	3
Diacetonealkohol, teknisk	3,3(b)	1148	33	3
Diacetonealkohol, kemisk ren	3,31(c)	1148	30	3
Diallylamin	3,27(b)	2359	338	3+8+6.1
Diallylether	3,17(b)	2360	336	3+6.1
4,4'-Diaminodiphenylmethan	6.1,12(c)	2651	60	6.1
Dibenzyldichlorsilan	8,36(b)	2434	X80	8
1,3-Dibrombenzen	3,31(c)	2711	30	3
m-Dibrombenzen	3,31(c)	2711	30	3
1,2-Dibrom-3-butanon	6.1,17(b)	2648	60	6.1
Dibromchlorpropaner	6.1,15(c)	2872	60	6.1
1,2-Dibromethan	6.1,15(a)	1605	66	6.1
Dibrommethan	6.1,15(c)	2664	60	6.1
Di-n-butylamin	8,54(b)	2248	83	8+3
Dibutylaminoethanol	6.1,12(c)	2873	60	6.1
Dibutylethere	3,31(c)	1149	30	3
1,3-Dichloracetone	6.1,17(b)	2649	60	6.1
Dichloracetylchlorid	8,35(b)1	1765	X80	8
Dichloraniliner	6.1,12(b)	1590	60	6.1
1,2-Dichlorbenzen	6.1,15(c)	1591	60	6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
o-Dichlorbenzen	6.1,15(c)	1591	60	6.1
2,2'-Dichlordiethylether	6.1,16(b)	1916	63	6.1+3
Dichlordifluormethan (R 12)	2,3(a)	1028	20	2
Dichlordifluormethan og ethylenoxid, i blanding med højst12 % ethylenoxid	2,4(at)	3070	26	6.1
Dichloreddikesyre	8,32(b)1	1764	80	8
1,1-Dichlorethan	3,3(b)	2362	33	3
1,2-Dichlorethan	3,16(b)	1184	336	3+6.1
1,1-Dichlorethylen, stabiliseret	3,1(a)	1303	339	3
1,2-Dichlorethylen	3,3(b)	1150	33	3
Dichlorfluormethan (R 21)	2,3(a)	1029	20	2
Dichlorisocyanursyre, tør	5.1,26(b)	2465	50	5.1
Dichlorisocyanursyresalte	5.1,26(b)	2465	50	5.1
Dichlorisopropylether	6.1,17(b)	2490	60	6.1
Dichlormethan	6.1,15(c)	1593	60	6.1
1,1-Dichlor-1-nitroethan	6.1,17(b)	2650	60	6.1
Dichlorpentaner	3,31(c)	1152	30	3
Dichlorphenylisocyanater	6.1,19(b)	2250	60	6.1
Dichlorphenyltrichlorsilan	8,36(b)	1766	X80	8
1,2-Dichlorpropan	3,3(b)	1279	33	3
1,3-Dichlor-2-propanol	6.1,17(b)	2750	60	6.1
Dichlorpropener	3,3(b)	2047	33	3
	3,31(c)	2047	30	3
1,2-Dichlor-1,1,2,2-tetrafluorethan	2,3(a)	1958	20	2
Dicyclohexylamin	8,53(c)	2565	80	8
Dicyclohexylammoniumnitrit	4.1,11(c)	2687	40	4.1
Dicyclopentadien	3,31(c)	2048	30	3
1,2-Di(dimethylamino)ethan	3,3(b)	2372	33	3
Didymiumnitrat	5.1,22(c)	1465	50	5.1
Dieselolie	3,31(c)	1202	30	3
1,1-Diethoxyethan	3,3(b)	1088	33	3
1,2-Diethoxyethan	3,31(c)	1153	30	3
Diethoxymethan	3,3(b)	2373	33	3
3,3-Diethoxypropen	3,3(b)	2374	33	3
Diethylamin	3,22(b)	1154	338	3+8
Diethylaminoethanol	3,31(c)	2686	30	3
3-Diethylaminopropylamin	3,33(c)	2684	38	3+8
N,N-Diethylanilin	6.1,12(c)	2432	60	6.1
Diethylbenzener	3,31(c)	2049	30	3
Diethylcarbonat	3,31(c)	2366	30	3
Diethyldichlorsilan	8,37(b)	1767	X83	8+3
Diethylentriamin	8,53(b)	2079	80	8
Diethylether	3,2(a)	1155	33	3
N,N-Diethylethylendiamin	8,54(b)	2685	83	8+3
Diethylketon	3,3(b)	1156	33	3
Diethylsulfat	6.1,14(b)	1594	60	6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Diethylsulfid	3,3(b)	2375	33	3
Diethylthiophosphorylchlorid	8,35(b)1	2751	80	8
Diethylzink	4.2,31(a)	1366	X333	4.2+4.3
1,1-Difluorethylen	2,5(c)	1959	239	3
1,1-Difluorethan [R 152(a)]	2,3(b)	1030	23	3
Difluorphosphorsyre, vandfri	8,8(b)	1768	80	8
2,3-Dihydropyran	3,3(b)	2376	33	3
Diisobutylamin	3,33(c)	2361	38	3+8
Diisobutylen, isomere forbindelser	3,3(b)	2050	33	3
Diisobutylketon	3,31(c)	1157	30	3
Diisooctylphosphat	8,38(c)	1902	80	8
Diisopropylamin	3,22(b)	1158	338	3+8
Diisopropylether	3,3(b)	1159	33	3
Diketen, stabiliseret	6.1,13(a)	2521	663	6.1+3
1,1-Dimethoxyethan	3,3(b)	2377	33	3
1,2-Dimethoxyethan	3,3(b)	2252	33	3
Dimethoxymethan	3,2(b)	1234	33	3
Dimethylamin, vandfri	2,3(bt)	1032	236	3+6.1
Dimethylamin, vandig opløsning	3,22(b)	1160	338	3+8
2-Dimethylaminoacetonitril	3,11(b)	2378	336	3+6.1
2-Dimethylaminoethanol	8,54(b)	2051	83	8+3
Dimethylaminoethylmethacrylat	6.1,12(b)	2522	69	6.1
N,N-Dimethylanilin	6.1,12(b)	2253	60	6.1
2,3-Dimethylbutan	3,3(b)	2457	33	3
1,3-Dimethylbutylamin	3,22(b)	2379	338	3+8
Dimethylcarbamoylchlorid	8,35(b)1	2262	80	8
Dimethylcarbonat	3,3(b)	1161	33	3
Dimethylcyclohexaner	3,3(b)	2263	33	3
N,N-Dimethylcyclohexylamin	8,54(b)	2264	83	8+3
Dimethyldichlorsilan	3,21(b)	1162	X338	3+8
Dimethyldiethoxysilan	3,3(b)	2380	33	3
Dimethyldioxaner	3,3(b)	2707	33	3
	3,31(c)	2707	30	3
Dimethyldisulfid	3,3(b)	2381	33	3
Dimethylether	2,3(b)	1033	23	3
N,N-Dimethylformamid	3,31(c)	2265	30	3
2,6-Dimethyl-4-heptanon	3,31(c)	1157	30	3
1,1-Dimethylhexanthiol	6.1,20(b)	3023	63	6.1+3
1,1-Dimethylhydrazin	6.1,7(a)1	1163	663	6.1+3+8
1,2-Dimethylhydrazin	6.1,7(a)2	2382	663	6.1+3
N,N-Dimethylpropylamin	3,22(b)	2266	338	3+8
Dimethylsulfat	6.1,27(a)	1595	668	6.1+8
Dimethylsulfid	3,2(b)	1164	33	3
Dimethylthiophosphorylchlorid	6.1,27(b)	2267	68	6.1+8
Dimethylzink	4.2,31(a)	1370	X333	4.2+4.3

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Dinatriumtrioxosilicat, pentahydrat	8,41(c)	3253	80	8
Dinitro-o-cresol	6.1,12(b)	1598	60	6.1
Dinitroaniliner	6.1,12(b)	1596	60	6.1
Dinitrobenzener	6.1,12(b)	1597	60	6.1
Dinitrogenoxid	2,5(a)	1070	25	2+05
Dinitrogenoxid, dybt kølet	2,7(a)	2201	225	2+05
Dinitrophenol, opløsning	6.1,12(b)	1599	60	6.1
	6.1,12(c)	1599	60	6.1
Dinitrotoluener	6.1,12(b)	2038	60	6.1
Dinitrotoluener, smeltede	6.1,24(b)1	1600	60	6.1
Dioxan	3,3(b)	1165	33	3
Dioxolan	3,3(b)	1166	33	3
Dipenten	3,31(c)	2052	30	3
Di-n-pentylamin	3,32(c)	2841	36	3+6.1
Diphenylaminochlorarsin	6.1,34(a)	1698	66	6.1
Diphenylbrommethan	8,65(b)	1770	80	8
Diphenylchlorarsin	6.1,34(a)	1699	66	6.1
Diphenyldichlorsilan	8,36(b)	1769	X80	8
Diphenylmagnesium	4.2,31(a)	2005	X333	4.2+4.3
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	6.1,19(c)	2489	60	6.1
Dipropylamin	3,22(b)	2383	338	3+8
Dipropylether	3,3(b)	2384	33	3
Dipropylketon	3,31(c)	2710	30	3
Divinylether, stabiliseret	3,2(a)	1167	339	3
Dodecyltrichlorsilan	8,36(b)	1771	X80	8
Eddikesyre, opløsning, med over 80 % syre	8,32(b)2	2789	83	8+3
Eddikesyre, opløsning, med mindst 50 %, men højst 80 % syre	8,32(b)1	2790	80	8
Eddikesyre, opløsning, med mindst 25 %, men højst 50 % syre	8,32(c)	2790	80	8
Eddikesyre, vandfri	8,32(b)2	2789	83	8+3
Eddikesyreanhydrid	8,32(b)2	1715	83	8+3
Ekspanderbare polymerkugler	9,4(c)	2211	90	9
Epibromhydrin	6.1,16(a)	2558	663	6.1+3
Epichlorhydrin	6.1,16(b)	2023	63	6.1+3
1,2-Epoxy-3-ethoxypropan	3,31(c)	2752	30	3
Ethan	2,5(b)	1035	23	3
Ethan, dybt kølet	2,7(b)	1961	223	3
Ethanal	3,1(a)	1089	33	3
Ethanol	3,3(b)	1170	33	3
Ethanol, opløsning	3,3(b)	1170	33	3
	3,31(c)	1170	30	3
Ethanolamin eller ethanolamin, opløsning	8,53(c)	2491	80	8
Ethanthiol	3,2(a)	2363	33	3
Ether	3,2(a)	1155	33	3
2-Ethoxyethanol	3,31(c)	1171	30	3
2-Ethoxyethylacetat	3,31(c)	1172	30	3

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Ethyl-2-chlorpropionat	3,31(c)	2935	30	3
Ethylacetat	3,3(b)	1173	33	3
Ethylacrylat, stabiliseret	3,3(b)	1917	339	3
Ethylalkohol	3,3(b)	1170	33	3
Ethylalkohol, opløsning	3,3(b)	1170	33	3
	3,31(c)	1170	30	3
Ethylamin, vandfri	2,3(bt)	1036	236	3+6.1
Ethylamin, vandig opløsning	3,22(b)	2270	338	3+8
N-Ethylanilin	6.1,12(c)	2272	60	6.1
2-Ethylanilin	6.1,12(c)	2273	60	6.1
Ethylbenzen	3,3(b)	1175	33	3
Ethylborat	3,3(b)	1176	33	3
Ethylbromacetat	6.1,16(b)	1603	63	6.1+3
Ethylbromid	6.1,15(b)	1891	60	6.1
2-Ethylbutanol	3,31(c)	2275	30	3
Ethylbutylacetat	3,31(c)	1177	30	3
2-Ethylbutyraldehyd	3,3(b)	1178	33	3
Ethylbutyrat	3,31(c)	1180	30	3
Ethylchloracetat	6.1,16(b)	1181	63	6.1+3
Ethylchlorformiat	6.1,10(a)	1182	663	6.1+3+8
Ethylchlorid	2,3(bt)	1037	236	3+6.1
Ethylchlorthioformiat	8,64(b)	2826	80	8
Ethylcrotonat	3,3(b)	1862	33	3
Ethylcyanoacetat	6.1,12(c)	2666	60	6.1
Ethyldichlorarsin	6.1,34(a)	1892	66	6.1
Ethyldichlorsilan	4.3,1(a)	1183	X338	4.3+3+8
Ethylen	2,5(b)	1962	23	3
Ethylen i blanding med acetylen og propylen, dybt kølet	2,8(b)	3138	223	3
Ethylen, dybt kølet	2,7(b)	1038	223	3
Ethylenchlorhydrin	6.1,16(a)	1135	663	6.1+3
Ethylendiamin	8,54(b)	1604	83	8+3
Ethylendibromid	6.1,15(a)	1605	66	6.1
Ethylendichlorid	3,16(b)	1184	336	3+6.1
Ethylenglycoldiethylether	3,31(c)	1153	30	3
Ethylenglycolmonobutylether	6.1,14(c)	2369	60	6.1
Ethylenglycolmonoethylether	3,31(c)	1171	30	3
Ethylenglycolmonoethyletheracetat	3,31(c)	1172	30	3
Ethylenglycolmonomethylether	3,31(c)	1188	30	3
Ethylenimin, stabiliseret	6.1,4	1185	663	6.1+3
Ethylenoxid med højst 10 % carbondioxid	2,4(ct)	1041	236	3+6.1
Ethylenoxid med mere and 10 %, men højst 50 % carbondioxid	2,6(ct)	1041	236	3+6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Ethylenoxid med nitrogen	2,4(ct)	1040	236	3+6.1
Ethylenoxid og propylenoxid, i blanding	3,17(a)	2983	336	3+6.1
Ethylformiat	3,3(b)	1190	33	3
2-Ethylhexylamin	3,33(c)	2276	38	3+8
2-Ethylhexylchlorformiat	6.1,27(b)	2748	68	6.1+8
Ethylidenchlorid	3,3(b)	2362	33	3
Ethylisobutyrat	3,3(b)	2385	33	3
Ethyllactat	3,31(c)	1192	30	3
Ethylmethacrylat, stabiliseret	3,3(b)	2277	339	3
Ethylmethylketon	3,3(b)	1193	33	3
Ethylnitrit, opløsning	3,15(a)	1194	336	3+6.1
Ethylorthoformiat	3,31(c)	2524	30	3
Ethyloxalat	6.1,14(c)	2525	60	6.1
Ethylpentylketoner	3,31(c)	2271	30	3
Ethylphenyldichlorsilan	8,36(b)	2435	X80	8
1-Ethylpiperidin	3,23(b)	2386	338	3+8
Ethylpropionat	3,3(b)	1195	33	3
Ethylpropylether	3,3(b)	2615	33	3
N-Ethyltoluidiner	6.1,12(b)	2754	60	6.1
Ethyltrichlorsilan	3,21(b)	1196	X338	3+8
Ethylvinylether, stabiliseret	3,2(a)	1302	339	3
Ferrichlorid, vandfri	8,11(c)	1773	80	8
Ferrichloridopløsning	8,5(c)	2582	80	8
Ferrosilicium	4.3,15(c)	1408	462	4.3+6.1
Fluoraniliner	6.1,12(c)	2941	60	6.1
Fluorbenzen	3,3(b)	2387	33	3
Fluorborsyre	8,8(b)	1775	80	8
Fluoreddikesyre	6.1,17(a)	2642	66	6.1
Fluorphosphorsyre, vandfri	8,8(b)	1776	80	8
Fluorsiliciumsyre	8,8(b)	1778	80	8
Fluorsulfonsyre	8,8(a)	1777	88	8
Fluortoluener	3,3(b)	2388	33	3
Flussyre, med over 85 % hydrogenfluorid	8,6	1790	886	8+6.1
Flussyre, med over 60 %, men højst 85 % hydrogenfluorid	8,7(a)	1790	886	8+6.1
Flussyre, med højst 60 % hydrogenfluorid	8,7(b)	1790	86	8+6.1
Flybrændstof	3,1(a)	1863	33	3
	3,2(a)	1863	33	3
	3,2(b)	1863	33	3
	3,3(b)	1863	33	3
	3,31(c)	1863	30	3
Formaldehydopløsning, med mindst 25 % formaldehyd	8,63(c)	2209	80	8
Formaldehydopløsning, brandfarlig	3,33(c)	1198	38	3+8
Fumarylchlorid	8,35(b)1	1780	80	8
Furan	3,1(a)	2389	33	3
Furfural	3,31(c)	1199	30	3

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Furfurylalkohol	6.1,14(c)	2874	60	6.1
Furfurylamin	3,33(c)	2526	38	3+8
2-Furylmethanal	3,31(c)	1199	30	3
Fuselolie	3,3(b)	1201	33	3
	3,31(c)	1201	30	3
Fyrretræsolie	3,31(c)	1272	30	3
Gallium	8,65(c)	2803	80	8
Gasolie	3,31(c)	1202	30	3
Glycerol-alfa-monochlorhydrin	6.1,17(c)	2689	60	6.1
Glycidaldehyd	3,17(b)	2622	336	3+6.1
Guanidinnitrat	5.1,22(c)	1467	50	5.1
Gummiaffald eller gummirester	4.1,1(b)	1345	40	4.1
Gummiopløsning	3,5(a)	1287	33	3
	3,5(b)	1287	33	3
	3,5(c)	1287	33	3
	3,31(c)	1287	30	3
Hafniumpulver, fugtet	4.1,13(b)	1326	40	4.1
Hafniumpulver, tørt	4.2,12(b)	2545	40	4.2
	4.2,12(c)	2545	40	4.2
Harpiksolie	3,5(a)	1286	33	3
	3,5(b)	1286	33	3
	3,5(c)	1286	33	3
	3,31(c)	1286	30	3
Harpiksopløsning	3,5(a)	1866	33	3
	3,5(b)	1866	33	3
	3,5(c)	1866	33	3
	3,31(c)	1866	30	3
Helium, dybt kølet	2,7(a)	1963	22	2
Helium, komprimeret	2,1(a)	1046	20	2
n-Heptanal	3,31(c)	3056	30	3
Heptaner	3,3(b)	1206	33	3
2-Heptanon	3,31(c)	1110	30	3
4-Heptanon	3,31(c)	2710	30	3
n-Hepten	3,3(b)	2278	33	3
Hexachloracetone	6.1,17(c)	2661	60	6.1
Hexachlorbenzen	6.1,15(c)	2729	60	6.1
Hexachlorbutadien	6.1,15(c)	2279	60	6.1
Hexachlorcyclopentadien	6.1,15(a)	2646	66	6.1
Hexachlorophen	6.1,17(c)	2875	60	6.1
Hexadecyltrichlorsilan	8,36(b)	1781	X80	8
Hexadiener	3,3(b)	2458	33	3
Hexaethyltetraphosphat	6.1,23(b)	1611	60	6.1
Hexafluoracetonehydrat	6.1,17(b)	2552	60	6.1
Hexafluorethan (R 116)	2,5(a)	2193	20	2
Hexafluorphosphorsyre	8,8(b)	1782	80	8
Hexafluorpropylen (R 1216)	2,3(at)	1858	26	6.1
Hexanal	3,31(c)	1207	30	3

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Hexamethylendiamin, fast	8,52(c)	2280	80	8
Hexamethylendiamin, opløsning	8,53(b)	1783	80	8
	8,53(c)	1783	80	8
Hexamethylendiisocyanat	6.1,19(b)	2281	60	6.1
Hexamethylenimin	3,23(b)	2493	338	3+8
Hexamethylentetramin	4.1,6(c)	1328	40	4.1
Hexaner	3,3(b)	1208	33	3
Hexanoler	3,31(c)	2282	30	3
1-Hexen	3,3(b)	2370	33	3
Hexyltrichlorsilan	8,36(b)	1784	X80	8
Hydrazin, vandig opløsning, med højst 37 % hydrazin	6.1,65(c)	3293	60	6.1
Hydrazin, vandig opløsning, med over 37 %, men højst 64 % hydrazin	8,44(b)	2030	86	8+6.1
Hydrazinhydrat	8,44(b)	2030	86	8+6.1
Hydrogen, dybt kølet	2,7(b)	1966	223	3
Hydrogen, komprimeret	2,1(b)	1049	23	3
Hydrogenbromid	2,3(at)	1048	286	8+6.1
Hydrogenbromidopløsning	8,5(b)	1788	80	8
	8,5(c)	1788	80	8
Hydrogenchlorid	2,5(at)	1050	286	8+6.1
Hydrogencyanid, opløsning i alkohol	6.1,2	3294	663	6.1+3
Hydrogencyanid, vandig opløsning	6.1,2	1613	663	6.1+3
Hydrogenfluorid, vandfri	8,6	1052	886	8+6.1
Hydrogeniodidopløsning	8,5(b)	1787	80	8
	8,5(c)	1787	80	8
Hydrogenperoxid og pereddikesyre, i blanding, stabiliseret	5.1,1(b)	3149	58	5.1+8
Hydrogenperoxid, stabiliseret	5.1,1(a)	2015	559	5.1+8
Hydrogenperoxid, vandig opløsning	5.1,1(b)	2014	58	5.1+8
	5.1,1(c)	2984	50	5.1
Hydrogenperoxid, vandig opløsning, stabiliseret	5.1,1(a)	2015	559	5.1+8
Hydrogensulfat, vandig opløsning	8,1(b)	2837	80	8
	8,1(c)	2837	80	8
Hydrogensulfid	2,3(bt)	1053	236	3+6.1
Hydroquinon	6.1,14(c)	2662	60	6.1
3-Hydroxy-2-butanon	3,31(c)	2621	30	3
Hydroxylaminsulfat	8,16(c)	2865	80	8
Hypochloritopløsning, med mindst 16 % aktivt chlor	8,61(b)	1791	80	8
Hypochloritopløsning, med over 5 %, men under 16 % aktivt chlor	8,61(c)	1791	80	8
3,3'-Iminodipropylamin	8,53(c)	2269	80	8
2-Iodbutan	3,3(b)	2390	33	3
Iodmethylpropaner	3,3(b)	2391	33	3
Iodmonochlorid	8,12(b)	1792	80	8
Iodpentafluorid	5.1,5	2495	568	5.1+6.1+8
Iodpropaner	3,31(c)	2392	30	3

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Isobutan	2,3(b)	1969	23	3
Isobutanol	3,31(c)	1212	30	3
Isobuten	2,3(b)	1055	23	3
Isobutylacetat	3,3(b)	1213	33	3
Isobutylacrylat, stabiliseret	3,31(c)	2527	39	3
Isobutylamin	3,22(b)	1214	338	3+8
Isobutylen	2,3(b)	1055	23	3
Isobutylformiat	3,3(b)	2393	33	3
Isobutylisobutyrat	3,31(c)	2528	30	3
Isobutylisocyanat	3,14(b)	2486	336	3+6.1
Isobutylmethacrylat, stabiliseret	3,31(c)	2283	39	3
Isobutylpropionat	3,3(b)	2394	33	3
Isobutylvinylether, stabiliseret	3,3(b)	1304	339	3
Isobutyraldehyd	3,3(b)	2045	33	3
Isobutyronitril	3,11(b)	2284	336	3+6.1
Isobutyrylchlorid	3,25(b)	2395	338	3+8
Isocyanatotrifluormethylbenzener	6.1,18(b)	2285	63	6.1+3
Isoheptener	3,3(b)	2287	33	3
Isohexener	3,3(b)	2288	33	3
Isooctener	3,3(b)	1216	33	3
Isopentener	3,1(a)	2371	33	3
Isophorondiamin	8,53(c)	2289	80	8
Isophorondiisocyanat	6.1,19(c)	2290	60	6.1
Isopren, stabiliseret	3,2(a)	1218	339	3
Isopropylalkohol	3,3(b)	1219	33	3
Isopropenylacetat	3,3(b)	2403	33	3
Isopropenylbenzen	3,31(c)	2303	30	3
Isopropyl-2-chlorpropionat	3,31(c)	2934	30	3
Isopropylacetat	3,3(b)	1220	33	3
Isopropylamin	3,22(a)	1221	338	3+8
Isopropylbenzen	3,31(c)	1918	30	3
Isopropylbutyrat	3,31(c)	2405	30	3
Isopropylchloracetat	3,31(c)	2947	30	3
Isopropylisobutyrat	3,3(b)	2406	33	3
Isopropylisocyanat	3,14(a)	2483	336	3+6.1
Isopropylphosphat	8,38(c)	1793	80	8
Isopropylpropionat	3,3(b)	2409	33	3
Isosmørsyre	3,33(c)	2529	38	3+8
Isosmørsyreanhydrid	3,33(c)	2530	38	3+8
Jern(II)arsenat	6.1,51(b)	1608	60	6.1
Jern(III)arsenat	6.1,51(b)	1606	60	6.1
Jern(III)arsenit	6.1,51(b)	1607	60	6.1
Jerncerium	4.1,13(b)	1323	40	4.1
Jern(III)chlorid, vandfri	8,11(c)	1773	80	8
Jern(III)chloridopløsning	8,5(c)	2582	80	8

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Jern(III)nitrat	5.1,22(c)	1466	50	5.1
Jernoxid, brugt	4.2,16(c)	1376	40	4.2
Jernoxidsvamp, brugt	4.2,16(c)	1376	40	4.2
Jernpentacarbonyl	6.1,3	1994	663	6.1+3
Jordalkalimetalamalgam	4.3,11(a)	1392	X423	4.3
Jordalkalimetaldispersion eller alkalimetaldispersion	4.3,11(a)	1391	X423	4.3
Kalium	4.3,11(a)	2257	X423	4.3
Kaliumarsenat	6.1,51(b)	1677	60	6.1
Kaliumarsenit	6.1,51(b)	1678	60	6.1
Kaliumbromat	5.1,16(b)	1484	50	5.1
Kaliumchlorat	5.1,11(b)	1485	50	5.1
Kaliumchlorat, vandig opløsning	5.1,11(b)	2427	50	5.1
Kaliumdithionit	4.2,13(b)	1929	40	4.2
Kaliumfluoracetat	6.1,17(a)	2628	66	6.1
Kaliumfluorid	6.1,63(c)	1812	60	6.1
Kaliumfluorsilicat	6.1,64(c)	2655	60	6.1
Kaliumhydrogendifluorid	8,9(b)	1811	86	8+6.1
Kaliumhydrogensulfat	8,13(b)	2509	80	8
Kaliumhydroxid, fast	8,41(b)	1813	80	8
Kaliumhydroxidopløsning	8,42(b) 8,42(c)	1814 1814	80 80	8 8
Kaliumhydrosulfit	4.2,13(b)	1929	40	4.2
Kaliumkobber(I)cyanid	6.1,41(b)	1679	60	6.1
Kaliumkviksølv(II)iodid	6.1,52(b)	1643	60	6.1
Kaliummetallegeringer	4.3,11(a)	1420	X423	4.3
Kaliummetavanadat	6.1,58(b)	2864	60	6.1
Kaliumoxid	8,41(b)	2033	80	8
Kaliumnatriumlegeringer	4.3,11(a)	1422	X423	4.3
Kaliumnitrat	5.1,22(c)	1486	50	5.1
Kaliumnitrat og natriumnitrit, i blanding	5.1,24(b)	1487	50	5.1
Kaliumnitrit	5.1,23(b)	1488	50	5.1
Kaliumperchlorat	5.1,13(b)	1489	50	5.1
Kaliumpermanganat	5.1,17(b)	1490	50	5.1
Kaliumpersulfat	5.1,18(c)	1492	50	5.1
Kaliumsulfid, hydrat, med mindst 30 % krystalvand	8,45(b)1	1847	80	8
Kaliumsulfid, vandfri eller kaliumsulfid med mindre end 30 % krystalvand	4.2,13(b)	1382	40	4.2
Kobberacetoarsenit	6.1,51(b)	1585	60	6.1
Kobberarsenit	6.1,51(b)	1586	60	6.1
Kobber(II)chlorat	5.1,11(b)	2721	50	5.1
Kobberchlorid	8,11(c)	2802	80	8
Kobber(II)cyanid	6.1,41(b)	1587	60	6.1
Kobber(II)ethylendiamin, opløsning	8,53(b) 8,53(c)	1761 1761	86 86	8+6.1 8+6.1
Kopra	4.2,2(c)	1363	40	4.2

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Krypton, dybt kølet	2,7(a)	1970	22	2
Krypton, komprimeret	2,1(a)	1056	20	2
Kulstof	4.2,1(b)	1361	40	4.2
	4.2,1(c)	1361	40	4.2
Kul, aktivt	4.2,1(c)	1362	40	4.2
Kviksølv	8,66(c)	2809	80	8
Kviksølv(II)acetat	6.1,52(b)	1629	60	6.1
Kviksølv(II)ammoniumchlorid	6.1,52(b)	1630	60	6.1
Kviksølv(II)arsenat	6.1,51(b)	1623	60	6.1
Kviksølv(II)benzoat	6.1,52(b)	1631	60	6.1
Kviksølvbromider	6.1,52(b)	1634	60	6.1
Kviksølv(II)chlorid	6.1,52(b)	1624	60	6.1
Kviksølv(II)cyanid	6.1,41(b)	1636	60	6.1
Kviksølv(II)gluconat	6.1,52(b)	1637	60	6.1
Kviksølv(II)iodid	6.1,52(b)	1638	60	6.1
Kviksølv(I)nitrat	6.1,52(b)	1627	60	6.1
Kviksølv(II)nitrat	6.1,52(b)	1625	60	6.1
Kviksølvnucleat	6.1,52(b)	1639	60	6.1
Kviksølv(II)oleat	6.1,52(b)	1640	60	6.1
Kviksølv(II)oxid	6.1,52(b)	1641	60	6.1
Kviksølvoxycyanid, flegmatiseret	6.1,41(b)	1642	60	6.1
Kviksølvsalicylat	6.1,52(b)	1644	60	6.1
Kviksølv(II)sulfat	6.1,52(b)	1645	60	6.1
Kviksølv(II)thiocyanat	6.1,52(b)	1646	60	6.1
Kønrøg	4.2,1(b)	1361	40	4.2
	4.2,1(c)	1361	40	4.2
Let fyringsolie	3,31(c)	1202	30	3
Lithium	4.3,11(a)	1415	X423	4.3
Lithiumalkyler	4.2,31(a)	2445	X333	4.2+4.3
Lithiumferrosilicium	4.3,12(b)	2830	423	4.3
Lithiumhydrid, smeltet og hærdet	4.3,16(b)	2805	423	4.3
Lithiumhydroxid, monohydrat	8,41(b)	2680	80	8
Lithiumhydroxidopløsning	8,42(b)	2679	80	8
	8,42(c)	2679	80	8
Lithiumhypochlorit, i blanding	5.1,15(b)	1471	50	5.1
Lithiumhypochlorit, tørt	5.1,15(b)	1471	50	5.1
Lithiumnitrat	5.1,22(c)	2722	50	5.1
Lithiumperoxid	5.1,25(b)	1472	50	5.1
Lithiumsilicium	4.3,12(b)	1417	423	4.3
London purple	6.1,51(b)	1621	60	6.1
Luft, dybt kølet	2,8(a)	1003	225	2+05
Luft, komprimeret	2,2(a)	1002	20	2
Magnesium	4.1,13(c)	1869	40	4.1
Magnesiumalkyler	4.2,31(a)	3053	X333	4.2+4.3
Magnesiumarsenat	6.1,51(b)	1622	60	6.1
Magnesiumbromat	5.1,16(b)	1473	50	5.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Magnesiumchlorat	5.1,11(b)	2723	50	5.1
Magnesiumdiamid	4.2,16(b)	2004	40	4.2
Magnesiumfluorsilicat	6.1,64(c)	2853	60	6.1
Magnesiumgranulater, overtrukket	4.3,11(c)	2950	423	4.3
Magnesiumlegeringer	4.1,13(c)	1869	40	4.1
Magnesiumlegeringspulver	4.3,14(b)	1418	423	4.3+4.2
Magnesiumnitrat	5.1,22(c)	1474	50	5.1
Magnesiumperchlorat	5.1,13(b)	1475	50	5.1
Magnesiumperoxid	5.1,25(b)	1476	50	5.1
Magnesiumpulver	4.3,14(b)	1418	423	4.3+4.2
Magnesiumsilicid	4.3,12(b)	2624	423	4.3
Maleinsyreanhydrid	8,31(c)	2215	80	8
Maling	3,5(a)	1263	33	3
	3,5(b)	1263	33	3
	3,5(c)	1263	33	3
	3,31(c)	1263	30	3
	8,66(b)	3066	80	8
	8,66(c)	3066	80	8
Malingrelaterede produkter	3,5(a)	1263	33	3
	3,5(b)	1263	33	3
	3,5(c)	1263	33	3
	3,31(c)	1263	30	3
	8,66(b)	3066	80	8
	8,66(c)	3066	80	8
Malonnitril	6.1,12(b)	2647	60	6.1
Maneb	4.2,16(c)	2210	40	4.2+4.3
Maneb, stabiliseret	4.3,20(c)	2968	423	4.3
Manebpræparationer	4.2,16(c)	2210	40	4.2+4.3
Manebpræparationer, stabiliseret	4.3,20(c)	2968	423	4.3
Mangannitrat	5.1,22(c)	2724	50	5.1
Manganresinat	4.1,12(c)	1330	40	4.1
Mesityloxid	3,31(c)	1229	30	3
Metalkatalysator, fugtet	4.2,12(b)	1378	40	4.2
Metallisk jern som borespåner, fræsespåner, drejespåner eller affald	4.2,12(c)	2793	40	4.2
Metalkatalysator, tør	4.2,12(b)	2881	40	4.2
	4.2,12(c)	2881	40	4.2
Methacrylaldehyd, stabiliseret	3,17(b)	2396	336	3+6.1
Methacrylonitril, stabiliseret	3,11(a)	3079	336	3+6.1
Methacrylsyre, stabiliseret	8,32(c)	2531	89	8
Methaldehyd	4.1,6(c)	1332	40	4.1
Methallylalkohol	3,31(c)	2614	30	3
Methan, dybt kølet	2,7(b)	1972	223	3
Methan, komprimeret	2,1(b)	1971	23	3
Methanol	3,17(b)	1230	336	3+6.1
Methansulfonylchlorid	6.1,27(a)	3246	668	6.1+8
Methanthiol	2,3(bt)	1064	236	3+6.1
3-Methoxybutylacetat	3,31(c)	2708	30	3

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
2-Methoxyethanol	3,31(c)	1188	30	3
2-Methoxyethylacetat	3,31(c)	1189	30	3
Methoxymethylisocyanat	3,14(a)	2605	336	3+6.1
4-Methoxy-4-methyl-2-pentanon	3,31(c)	2293	30	3
1-Methoxy-2-propanol	3,31(c)	3092	30	3
Methylacetat	3,3(b)	1231	33	3
Methylacetylen og propadien, i blandinger med hydrocarboner (fordråbet), (blandinger P1 og P2)	2,4(c)	1060	239	3
Methylacrylat, stabiliseret	3,3(b)	1919	339	3
Methylal	3,2(b)	1234	33	3
Methylallylalkohol	3,31(c)	2614	30	3
2-Methylallylchlorid	3,3(b)	2554	33	3
Methylamin, vandfri	2,3(bt)	1061	236	3+6.1
Methylamin, vandig opløsning	3,22(b)	1235	338	3+8
N-Methylanilin	6.1,12(c)	2294	60	6.1
Methylbenzoat	6.1,14(c)	2938	60	6.1
alfa-Methylbenzylalkohol	6.1,14(c)	2937	60	6.1
Methylbromacetat	6.1,17(b)	2643	60	6.1
Methylbromid	2,3(at)	1062	26	6.1
Methylbromid og chlorpicrin, i blandinger (fordråbet)	2,4(at)	1581	26	6.1
Methylbromid og 1,2-dibromethan (ethylenbromid), i blandinger (fordråbet)	2,4(bt)	1647	236	3+6.1
Methylbromid og 1,2-dibromethan (ethylendibromid), i blanding, flydende	6.1,15(a)	1647	66	6.1
3-Methyl-2-butanon	3,3(b)	2397	33	3
2-Methyl-1-buten	3,1(a)	2459	33	3
3-Methyl-1-buten	3,1(a)	2561	33	3
2-Methyl-2-buten	3,2(b)	2460	33	3
2-Methyl-1-buten-3-on, stabiliseret	3,3(b)	1246	339	3
N-Methylbutylamin	3,22(b)	2945	338	3+8
Methyl-tert-butylether	3,3(b)	2398	33	3
Methylbutyrat	3,3(b)	1237	33	3
Methylchloracetat	6.1,16(b)	2295	63	6.1+3
Methylchlorformiat	6.1,10(a)	1238	663	6.1+3+8
Methyl-2-chlorpropionat	3,31(c)	2933	30	3
Methylchlorid	2,3(bt)	1063	236	3+6.1
Methylchlorid og chlorpicrin, i blandinger (fordråbet)	2,4(bt)	1582	236	3+6.1
Methylchlorid og dichlormethan (methylenchlorid), i blandinger (fordråbet)	2,4(bt)	1912	236	3+6.1
Methylcyclohexan	3,3(b)	2296	33	3
Methylcyclohexanoler	3,31(c)	2617	30	3
Methylcyclohexanoner	3,31(c)	2297	30	3
Methylcyclopentan	3,3(b)	2298	33	3
Methyldichloracetat	6.1,17(c)	2299	60	6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Methyldichlorsilan	4.3,1(a)	1242	X338	4+3+8
Methylenchlorid	6.1,15(c)	1593	60	6.1
Methylethylketon	3,3(b)	1193	33	3
2-Methyl-5-ethylpyridin	6.1,12(c)	2300	60	6.1
Methylformiat	3,1(a)	1243	33	3
2-Methylfuran	3,3(b)	2301	33	3
5-Methyl-2-hexanon	3,31(c)	2302	30	3
Methylhydrazin	6.1,7(a)1	1244	663	6+3+8
Methyliodid	6.1,15(b)	2644	60	6.1
Methylisobutylketon	3,3(b)	1245	33	3
Methylisopropenylketon, stabiliseret	3,3(b)	1246	339	3
Methylisothiocyanat	6.1,20(b)	2477	63	6.1+3
Methylisovalerat	3,3(b)	2400	33	3
Methylmagnesiumbromid i diethylether	4.3,3(a)	1928	X323	4.3+3
Methylmethacrylat, monomer, stabiliseret	3,3(b)	1247	339	3
4-Methylmorpholin	3,23(b)	2535	338	3+8
N-methylmorpholin	3,23(b)	2535	338	3+8
Methylorthosilicat	6.1,8(a)	2606	663	6.1+3
Methylpentadiener	3,3(b)	2461	33	3
2-Methyl-2-pentanol	3,31(c)	2560	30	3
4-Methyl-2-pentanol	3,31(c)	2053	30	3
4-Methyl-2-pentanon	3,3(b)	1245	33	3
Methylpentylacetat	3,31(c)	1233	30	3
Methyl-n-pentylketon	3,31(c)	1110	30	3
Methylphenyldichlorsilan	8,36(b)	2437	X80	8
1-Methylpiperidin	3,23(b)	2399	338	3+8
Methylpropionat	3,3(b)	1248	33	3
Methylpropylether	3,2(b)	2612	33	3
Methylpropylketon	3,3(b)	1249	33	3
Methyltetrahydrofuran	3,3(b)	2536	33	3
Methyltrichloracetat	6.1,17(c)	2533	60	6.1
Methyltrichlorsilan	3,21(a)	1250	X338	3+8
2-Methylvaleraldehyd	3,3(b)	2367	33	3
alfa-Methylvaleraldehyd	3,3(b)	2367	33	3
Methylvinylether	2,3(ct)	1087	236	3+6.1
Methylvinylketon	3,3(b)	1251	339	3
Mineralsk terpentin	3,3(b) 3,31(c)	1300 1300	33 30	3 3
Molybdænpentachlorid	8,11(c)	2508	80	8
Mononitrotoluidiner	6.1,12(c)	2660	60	6.1
Morpholin	3,31(c)	2054	30	3
Myresyre	8,32(b)1	1779	80	8
Naphthalen, rå eller				
Naphthalen, raffineret	4.1,6(c)	1334	40	4.1
Naphthalen, smeltet	4.1,5	2304	44	4.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
beta-Naphthylamin	6.1,12(b)	1650	60	6.1
alfa-Naphthylamin	6.1,12(c)	2077	60	6.1
Naphthylcarbamid	6.1,12(b)	1652	60	6.1
Naphthylthiocarbamid	6.1,21(b)	1651	60	6.1
Natrium	4.3,11(a)	1428	X423	4.3
Natriumaluminatlopløsning	8,42(b)	1819	80	8
	8,42(c)	1819	80	8
Natriumaluminiumhydrid	4.3,16(b)	2835	423	4.3
Natriumammoniumvanadat	6.1,58(b)	2863	60	6.1
Natriumarsanilat	6.1,34(c)	2473	60	6.1
Natriumarsenat	6.1,51(b)	1685	60	6.1
Natriumarsenit, fast	6.1,51(b)	2027	60	6.1
Natriumarsenit, vandig opløsning	6.1,51(b)	1686	60	6.1
	6.1,51(c)	1686	60	6.1
Natriumbromat	5.1,16(b)	1494	50	5.1
Natriumcacodylat	6.1,51(b)	1688	60	6.1
Natriumchloracetat	6.1,17(c)	2659	60	6.1
Natriumchlorat	5.1,11(b)	1495	50	5.1
Natriumchlorat, vandig opløsning	5.1,11(b)	2428	50	5.1
Natriumchlorit	5.1,14(b)	1496	50	5.1
Natriumdithionit	4.2,13(b)	1384	40	4.2
Natriumfluoracetat	6.1,17(a)	2629	66	6.1
Natriumfluorid	6.1,63(c)	1690	60	6.1
Natriumfluorsilicat	6.1,64(c)	2674	60	6.1
Natriumhydrogendifluorid	8,9(b)	2439	80	8
Natriumhydrogensulfid	4.2,13(b)	2318	40	4.2
Natriumhydrogensulfid, hydreret, med mindst 25 % krystalvand	8,45(b)1	2949	80	8
Natriumhydrosulfit	4.2,13(b)	1384	40	4.2
Natriumhydroxid, fast	8,41(b)	1823	80	8
Natriumhydroxid, opløsning	8,42(b)	1824	80	8
	8,42(c)	1824	80	8
Natriumhydroxid og calciumhydroxid, blanding med over 4 % natriumhydroxid	8,41(c)	1907	80	8
Natriumkobber(I)cyanid, opløsning	6.1,41(a)	2317	66	6.1
Natriummethylat	4.2,15(b)	1431	48	4.2+8
Natriummethylat, opløsning	3,24(b)	1289	338	3+8
	3,33(c)	1289	38	3+8
Natriumoxid	8,41(b)	1825	80	8
Natriumnitrat	5.1,22(c)	1498	50	5.1
Natriumnitrat og kaliumnitrat, i blanding	5.1,22(c)	1499	50	5.1
Natriumnitrit	5.1,23(c)	1500	50	5.1
Natriumpentachlorphenolat	6.1,17(b)	2567	60	6.1
Natriumpercarbonater	5.1,19(c)	2467	50	5.1
Natriumperchlorat	5.1,13(b)	1502	50	5.1
Natriumpermanganat	5.1,17(b)	1503	50	5.1
Natriumperoxoborat, vandfri	5.1,27(b)	3247	50	5.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Natriumpersulfat	5.1,18(c)	1505	50	5.1
Natriumsulfid, hydrat, med mindst 30 % krystalvand	8,45(b)1	1849	80	8
Natriumsulfid, vandfri eller natriumsulfid med mindre end 30 % krystalvand	4.2,13(b)	1385	40	4.2
Natronkalk, med over 4 % natriumhydroxid	8,41(c)	1907	80	8
Naturgas, dybt kølet	2,8(b)	1972	223	3
Naturgas, komprimeret	2,2(b)	1971	23	3
Neon, dybt kølet	2,7(a)	1913	22	2
Neon, komprimeret	2,1(a)	1065	20	2
Nicotin	6.1,90(b)	1654	60	6.1
Nicotinhydrochlorid eller nicotinhydrochlorid, opløsning	6.1,90(b)	1656	60	6.1
Nicotinsalicylat	6.1,90(b)	1657	60	6.1
Nicotinsulfat, fast	6.1,90(b)	1658	60	6.1
Nicotinsulfat, opløsning	6.1,90(b)	1658	60	6.1
Nicotintartrat	6.1,90(b)	1659	60	6.1
Nikkelcarbonyl	6.1,3	1259	663	6.1+3
Nikkelcyanid	6.1,41(b)	1653	60	6.1
Nikkelnitrat	5.1,22(c)	2725	50	5.1
Nikkelnitrit	5.1,23(c)	2726	50	5.1
Nitroaniliner	6.1,12(b)	1661	60	6.1
Nitroanisol	6.1,12(c)	2730	60	6.1
Nitrobenzen	6.1,12(b)	1662	60	6.1
Nitrobenzensulfonsyre	8,34(b)	2305	80	8
Nitrobrombenzen	6.1,12(c)	2732	60	6.1
Nitrocellulose opløsning, brandfarlig	3,4(a) 3,4(b) 3,34(c)	2059 2059 2059	33 33 30	3 3 3
3-Nitro-4-chlortrifluormethylbenzen	6.1,12(b)	2307	60	6.1
Nitrocresoler	6.1,12(c)	2446	60	6.1
Nitroethan	3,31(c)	2842	30	3
Nitrogen, dybt kølet	2,7(a)	1977	22	2
Nitrogen, komprimeret	2,1(a)	1066	20	2
Nitrogendioxid	2,3(at)	1067	265	6.1+05
Nitronaphthalen	4.1,6(c)	2538	40	4.1
Nitrophenoler	6.1,12(c)	1663	60	6.1
Nitropropaner	3,31(c)	2608	30	3
p-Nitrosodimethylanilin	4.2,5(b)	1369	40	4.2
Nitrosylsvovlsyre	8,1(b)	2308	80	8
Nitrotoluener	6.1,12(b)	1664	60	6.1
Nitrotrifluormethylbenzener	6.1,12(b)	2306	60	6.1
Nitroxylener	6.1,12(b)	1665	60	6.1
Nonaner	3,31(c)	1920	30	3
Nonyltrichlorsilan	8,36(b)	1799	X80	8
Octadecyltrichlorsilan	8,36(b)	1800	X80	8
Octadiener	3,3(b)	2309	33	3

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Octafluorcyclobutan (RC 318)	2,3(a)	1976	20	2
Octanaler	3,31(c)	1191	30	3
Octaner	3,3(b)	1262	33	3
Octyltrichlorsilan	8,36(b)	1801	X80	8
Oliekage	4.2,2(c)	1386	40	4.2
	4.2,2(c)	2217	40	4.2
Organisk peroxid, type F, fast	5.2,10(b)	3110	539	5.2
Organisk peroxid, type F, flydende	5.2,9(b)	3109	539	5.2+(8)
Overfladebehandlingsmidler (coating)	3,5(a)	1139	33	3
	3,5(b)	1139	33	3
	3,5(c)	1139	33	3
	3,31(c)	1139	30	3
Oxygen, dybt kølet	2,7(a)	1073	225	2+05
Oxygen, komprimeret	2,1(a)	1072	20	2+05
Papir behandlet med umættede olier	4.2,3(c)	1379	40	4.2
Paraformaldehyd	4.1,6(c)	2213	40	4.1
Paraldehyd	3,31(c)	1264	30	3
Parfumeprodukter	3,5(a)	1266	33	3
	3,5(b)	1266	33	3
	3,5(c)	1266	33	3
	3,31(c)	1266	30	3
Pentaboran	4.2,19(a)	1380	333	4.2+6.1
Pentachlorethan	6.1,15(b)	1669	60	6.1
Pentachlorphenol	6.1,17(b)	3155	60	6.1
Pentafluorethan (R 125)	2,5(a)	3220	20	2
Pentamethylheptan	3,31(c)	2286	30	3
2,4-Pentandion	3,31(c)	2310	30	3
Pentaner	3,1(a)	1265	33	3
	3,2(b)	1265	33	3
2-Pentanon	3,3(b)	1249	33	3
3-Pentanon	3,3(b)	1156	33	3
Pentanthioler	3,3(b)	1111	33	3
1-Penten	3,1(a)	1108	33	3
1-Pentol	8,66(b)	2705	80	8
Pentylacetater	3,31(c)	1104	30	3
Pentylalkoholer	3,3(b)	1105	33	3
Pentylamin	3,22(b)	1106	338	3+8
	3,33(c)	1106	38	3+8
Pentylbutyrater	3,31(c)	2620	30	3
Pentylchlorid	3,3(b)	1107	33	3
Pentylformiater	3,31(c)	1109	30	3
Pentylmercaptaner	3,3(b)	1111	33	3
Pentylnitrater	3,31(c)	1112	30	3
Pentylnitriter	3,3(b)	1113	33	3
Pentylphosphat	8,38(c)	2819	80	8
Pentyltrichlorsilan	8,36(b)	1728	X80	8
Perchlormethanthiol	6.1,17(a)	1670	66	6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Perchlorsyre	5.1,3(a)	1873	558	5.1+8
Perchlorsyre, vandig opløsning med højst 50 % syre	8,4(b)	1802	85	8+05
Petroleum	3,31(c)	1223	30	3
Phenacylbromid	6.1,17(b)	2645	60	6.1
Phenetidiner	6.1,12(c)	2311	60	6.1
Phenol, fast	6.1,14(b)	1671	60	6.1
Phenol, opløsning	6.1,14(b) 6.1,14(c)	2821 2821	60 60	6.1 6.1
Phenol, smeltet	6.1,24(b)1	2312	60	6.1
Phenolater, faste	8,62(c)	2905	80	8
Phenolater, flydende	8,62(c)	2904	80	8
Phenolsulfonsyre, flydende	8,34(b)	1803	80	8
Phenylacetonitril, flydende	6.1,12(c)	2470	60	6.1
Phenylacetylchlorid	8,35(b)1	2577	80	8
Phenylcarbylaminchlorid	6.1,17(a)	1672	66	6.1
Phenylchlorformiat	6.1,27(b)	2746	68	6.1+8
Phenylendiaminer	6.1,12(c)	1673	60	6.1
Phenylhydrazin	6.1,12(b)	2572	60	6.1
Phenylisocyanat	6.1,18(b)	2487	63	6.1+3
Phenylkviksølv(II)acetat	6.1,33(b)	1674	60	6.1
Phenylkviksølv(II)hydroxid	6.1,33(b)	1894	60	6.1
Phenylkviksølv(II)nitrat	6.1,33(b)	1895	60	6.1
Phenylphosphordichlorid	8,35(b)1	2798	80	8
Phenylphosphorthiodichlorid	8,35(b)1	2799	80	8
Phenyltrichlorsilan	8,36(b)	1804	X80	8
Phosgen	2,3(at)	1076	266	6.1+8
9-Phosphabicyclononaner	4.2,5(b)	2940	40	4.2
Phosphor, amorft	4.1,11(c)	1338	40	4.1
Phosphor hvidt eller gult, tørt, under vand, eller i opløsning	4.2,11(a)	1381	46	4.2+6.1
Phosphor, hvidt eller gul, smeltet	4.2,22	2447	446	4.2+6.1
Phosphorheptasulfid	4.1,11(b)	1339	40	4.1
Phosphoroxybromid	8,11(b)	1939	80	8
Phosphoroxybromid, smeltet	8,15	2576	80	8
Phosphoroxychlorid	8,12(b)	1810	80	8
Phosphorpentabromid	8,11(b)	2691	80	8
Phosphorpentachlorid	8,11(b)	1806	80	8
Phosphorpentaoxid	8,16(b)	1807	80	8
Phosphorpentasulfid	4.3,20(b)	1340	423	4.3
Phosphorsesquisulfid	4.1,11(b)	1341	40	4.1
Phosphorsyre	8,17(c)	1805	80	8
Phosphorsyrling	8,16(c)	2834	80	8
Phosphortribromid	8,12(b)	1808	80	8
Phosphortrichlorid	8,12(a)	1809	886	8+6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Phosphortrioxid	8,16(c)	2578	80	8
Phosphortrisulfid	4.1,11(b)	1343	40	4.1
Phthalsyreanhydrid, med over 0,05 % maleinsyreanhydrid	8,31(c)	2214	80	8
Picoliner	3,31(c)	2313	30	3
alfa-Pinen	3,31(c)	2368	30	3
Piperazin	8,52(c)	2579	80	8
Piperidin	3,23(b)	2401	338	3+8
Polychlorerede biphenyler	9,2(b)	2315	90	9
Polyhalogenerede biphenyler, faste	9,2(b)	3152	90	9
Polyhalogenerede biphenyler, flydende	9,2(b)	3151	90	9
Polyhalogenerede terphenyler, faste	9,2(b)	3152	90	9
Polyhalogenerede terphenyler, flydende	9,2(b)	3151	90	9
Propan, teknisk	2,3(b)	1978	23	3
Propanol	3,3(b)	1274	33	3
	3,31(c)	1274	30	3
Propanthioler	3,3(b)	2402	33	3
Propen	2,3(b)	1077	23	3
Propionaldehyd	3,3(b)	1275	33	3
Propionitril	3,11(b)	2404	336	3+6.1
Propionsyre	8,32(c)	1848	80	8
Propionsyreanhydrid	8,32(c)	2496	80	8
Propionylchlorid	3,25(b)	1815	338	3+8
Propylacetat	3,3(b)	1276	33	3
Propylalkohol	3,3(b)	1274	33	3
Propylamin	3,22(b)	1277	338	3+8
Propylbenzen	3,31(c)	2364	30	3
Propylchlorformiat	6.1,28(a)	2740	668	6.1+8+3
Propylen	2,3(b)	1077	23	3
1,2-Propylendiamin	8,54(b)	2258	83	8+3
Propylendichlorid	3,3(b)	1279	33	3
Propylenimin, stabiliseret	3,12	1921	336	3+6.1
Propylenoxid, stabiliseret	3,2(a)	1280	339	3
Propylformiater	3,3(b)	1281	33	3
Propylisocyanat	6.1,6(a)	2482	663	6.1+3
Propylmercaptaner	3,3(b)	2402	33	3
Propyltrichlorsilan	8,37(b)	1816	X83	8+3
Pyridin	3,3(b)	1282	33	3
Pyrosulfurylchlorid	8,12(b)	1817	80	8
Pyrrolidin	3,23(b)	1922	338	3+8
Quinolin	6.1,12(c)	2656	60	6.1
Resorcinol	6.1,14(c)	2876	60	6.1
Rubidium	4.3,11(a)	1423	X423	4.3
Rubidiumhydroxid	8,41(b)	2678	80	8
Rubidiumhydroxidopløsning	8,42(b)	2677	80	8
	8,42(c)	2677	80	8

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Råolie	3,1(a)	1267	33	3
	3,2(a)	1267	33	3
	3,2(b)	1267	33	3
	3,3(b)	1267	33	3
	3,31(c)	1267	30	3
Salpetersyre, med over 70 % syre	8,2(a)1	2031	88	8
Salpetersyre, med højst 70 % syre	8,2(b)	2031	80	8
Salpetersyre, rød, rygende	8,2(a)2	2032	856	8+05+6.1
Saltsyre	8,5(b)	1789	80	8
	8,5(c)	1789	80	8
Selendisulfid	6.1,55(b)	2657	60	6.1
Selenoxychlorid	8,12(a)	2879	886	8+6.1
Selenpulver	6.1,55(c)	2658	60	6.1
Siliciumpulver, amorft	4.1,13(c)	1346	40	4.1
Siliciumtetrachlorid	8,12(b)	1818	80	8
Skiferolie	3,3(b)	1288	33	3
	3,31(c)	1288	30	3
Smagsstoffer, flydende	3,5(a)	1197	33	3
	3,5(b)	1197	33	3
	3,5(c)	1197	33	3
	3,31(c)	1197	30	3
Smørsyre	8,32(c)	2820	80	8
Smørsyreanhydrid	8,32(c)	2739	80	8
Strontiumarsenit	6.1,51(b)	1691	60	6.1
Strontiumchlorat	5.1,11(b)	1506	50	5.1
Strontiumnitrat	5.1,22(c)	1507	50	5.1
Strontiumperchlorat	5.1,13(b)	1508	50	5.1
Strontiumperoxid	5.1,25(b)	1509	50	5.1
Stryknin eller				
Strykninsalte	6.1,90(a)	1692	66	6.1
Styren, monomer, stabiliseret	3,31(c)	2055	39	3
Sulfaminsyre	8,16(c)	2967	80	8
Sulfurylchlorid	8,12(a)	1834	X88	8
Svovl	4.1,11(c)	1350	40	4.1
Svovl, smeltet	4.1,15	2448	44	4.1
Svovlbrinte	2,3(bt)	1053	236	3+6.1
Svovlchlorider	8,12(a)	1828	X88	8
Svovldioxid	2,3(at)	1079	26	6.1
Svovlhexafluorid	2,5(a)	1080	20	2
Svovlsyre, med over 51 % syre	8,1(b)	1830	80	8
Svovlsyre, med højst 51 % syre	8,1(b)	2796	80	8
Svovlsyre, brugt	8,1(b)	1832	80	8
Svovlsyre, rygende	8,1(a)	1831	X886	8+6.1
Svovlsyrling	8,1(b)	1833	80	8
Svovltrioxid, stabiliseret	8,1(a)	1829	X88	8
Syntesegas	2,2(bt)	2600	236	3+6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Syreblanding, med over 50 % salpetersyre	8,3(a)	1796	885	8+05
Syreblanding, med højst 50 % salpetersyre	8,3(b)	1796	80	8
Syreblanding, brugt, med over 50 % salpetersyre	8,3(a)	1826	885	8+05
Syreblanding, brugt, med højst 50 % salpetersyre	8,3(b)	1826	80	8
Sølvarsenit	6.1,51(b)	1683	60	6.1
Sølvcyanid	6.1,41(b)	1684	60	6.1
Sølvnitrat	5.1,22(b)	1493	50	5.1
Terpentin, mineralsk	3,3(b) 3,31(c)	1300 1300	33 30	3 3
Terpentin, vegetabilsk	3,31(c)	1299	30	3
Terpinolen	3,31(c)	2541	30	3
1,1,2,2-Tetrabromethan	6.1,15(c)	2504	60	6.1
Tetrabrommethan	6.1,15(c)	2516	60	6.1
1,1,2,2-Tetrachlorethan	6.1,15(b)	1702	60	6.1
Tetrachlorethylen	6.1,15(c)	1897	60	6.1
Tetraethyldithiopyrophosphat	6.1,23(b)	1704	60	6.1
Tetraethylenpentamin	8,53(c)	2320	80	8
Tetraethylsilicat	3,31(c)	1292	30	3
1,1,1,2-Tetrafluorethan (R 134(a)	2,3(a)	3159	20	2
Tetrafluormethan (R 14)	2,1(a)	1982	20	2
1,2,3,6-Tetrahydrobenzaldehyd	3,31(c)	2498	30	3
Tetrahydrofuran	3,3(b)	2056	33	3
Tetrahydrofurfurylamin	3,31(c)	2943	30	3
Tetrahydrophthalsyreanhydrid, med over 0,05 % maleinsyreanhydrid	8,31(c)	2698	80	8
1,2,3,6-Tetrahydropyridin	3,3(b)	2410	33	3
Tetrahydrothiophen	3,3(b)	2412	33	3
Tetramethylammoniumhydroxid	8,51(b)	1835	80	8
Tetramethylendiamin	3,3(b)	2372	33	3
Tetramethylsilan	3,1(a)	2749	33	3
Tetranitromethan	5.1,2(a)	1510	559	5.1+6.1
Tetrapropylen	3,31(c)	2850	30	3
Tetrapropylorthotitanat	3,31(c)	2413	30	3
Thalliumchlorat	5.1,29(b)	2573	56	5.1+6.1
Thalliumnitrat	6.1,68(b)	2727	65	6.1+05
4-Thiapentanal	6.1,21(c)	2785	60	6.1
Thioeddikesyre	3,3(b)	2436	33	3
Thioglycol	6.1,21(b)	2966	60	6.1
Thioglycolsyre	8,32(b)1	1940	80	8
Thiomælkesyre	6.1,21(b)	2936	60	6.1
Thionylchlorid	8,12(a)	1836	X88	8
Thiophen	3,3(b)	2414	33	3
Thiophosgen	6.1,21(b)	2474	60	6.1
Thiophosphorylchlorid	8,12(b)	1837	80	8
Tin(IV)chlorid, vandfri	8,12(b)	1827	80	8

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Tin(IV)chlorid, pentahydrat	8,11(c)	2440	80	8
Tinkturer, medicinske	3,3(b)	1293	33	3
	3,31(c)	1293	30	3
Titandisulfid	4.2,13(c)	3174	40	4.2
Titangranulater	4.1,13(c)	2878	40	4.1
Titanhydrid	4.1,14(b)	1871	40	4.1
Titanpulver	4.1,13(c)	2878	40	4.1
Titanpulver, fugtet	4.1,13(b)	1352	40	4.1
Titanpulver, tørt	4.2,12(b)	2546	40	4.2
	4.2,12(c)	2546	40	4.2
Titantetrachlorid	8,12(b)	1838	80	8
Titantrichlorid, i blanding	8,11(b)	2869	80	8
	8,11(c)	2869	80	8
Tjære, flydende	3,5(b)	1999	33	3
	3,5(c)	1999	33	3
	3,31(c)	1999	30	3
Tjæredestillater	3,3(b)	1136	33	3
	3,31(c)	1136	30	3
Toluen	3,3(b)	1294	33	3
Toluidiner	6.1,12(b)	1708	60	6.1
2,4-Toluylendiamin	6.1,12(c)	1709	60	6.1
Toluylendiisocyanat	6.1,19(b)	2078	60	6.1
Triallylamin	3,33(c)	2610	38	3+8
Triallylborat	6.1,14(c)	2609	60	6.1
Tribrommethan	6.1,15(c)	2515	60	6.1
Tributylamin	8,53(c)	2542	80	8
Trichloracetylchlorid	8,35(b)1	2442	X80	8
Trichlorbenzener, flydende	6.1,15(c)	2321	60	6.1
Trichlorbuten	6.1,15(b)	2322	60	6.1
Trichloreddikesyre	8,31(b)	1839	80	8
Trichloreddikesyre, opløsning	8,32(b)1	2564	80	8
	8,32(c)	2564	80	8
1,1,1-Trichlorethan	6.1,15(c)	2831	60	6.1
Trichlorethylen	6.1,15(c)	1710	60	6.1
Trichlorisocyanursyre, tør	5.1,26(b)	2468	50	5.1
Trichlormethan	6.1,15(c)	1888	60	6.1
Trichlormethylbenzen	8,66(b)	2226	80	8
Trichlorsilan	4.3,1(a)	1295	X338	4.3+3+8
Tricresylphosphat	6.1,23(b)	2574	60	6.1
Triethoxymethan	3,31(c)	2524	30	3
Triethylamin	3,22(b)	1296	338	3+8
Triethylentetramin	8,53(b)	2259	80	8
Triethylphosphit	3,31(c)	2323	30	3
Trifluorchlorethylen (R 1113)	2,3(ct)	1082	236	3+6.1
Trifluoreddikesyre	8,32(a)	2699	88	8
1,1,1-Trifluorethan	2,3(b)	2035	23	3

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Trifluormethan (R 23)	2,5(a)	1984	20	2
2-Trifluormethylanilin	6.1,12(c)	2942	60	6.1
3-Trifluormethylanilin	6.1,17(b)	2948	60	6.1
Trifluormethylbenzen	3,3(b)	2338	33	3
Triisobutylen	3,31(c)	2324	30	3
Triisocyanatisocyanurat af isophorondiisocyanat, opløsning	3,31(c)	2906	30	3
Triisopropylborat	3,3(b)	2616	33	3
	3,31(c)	2616	30	3
Trimethylacetylchlorid	6.1,10(a)	2438	663	6.1+3+8
Trimethylamin, vandfri	2,3(bt)	1083	236	3+6.1
Trimethylamin, vandig opløsning	3,22(a)	1297	338	3+8
	3,22(b)	1297	338	3+8
	3,33(c)	1297	38	3+8
1,3,5-Trimethylbenzen	3,31(c)	2325	30	3
Trimethylborat	3,3(b)	2416	33	3
Trimethylchlorsilan	3,21(b)	1298	X338	3+8
Trimethylcyclohexylamin	8,53(c)	2326	80	8
Trimethylhexamethylendiaminer	8,53(c)	2327	80	8
Trimethylhexamethylendiisocyanat	6.1,19(c)	2328	60	6.1
Trimethylphosphit	3,31(c)	2329	30	3
Tripropylamin	3,33(c)	2260	38	3+8
Tripropylen	3,3(b)	2057	33	3
	3,31(c)	2057	30	3
Tris-(1-aziridinyl)phosphinoxid, opløsning	6.1,23(b)	2501	60	6.1
	6.1,23(c)	2501	60	6.1
Trykfarve	3,5(a)	1210	33	3
	3,5(b)	1210	33	3
	3,5(c)	1210	33	3
	3,31(c)	1210	30	3
Træbeskyttelsesmidler, flydende	3,5(b)	1306	33	3
	3,5(c)	1306	33	3
	3,31(c)	1306	30	3
Undecan	3,31(c)	2330	30	3
Uranylnitrathexahydratopløsning	7, blad 5, 6, 9, 10, 11 el 13	2980	78	7A, 7B el 7C + 8
Valeraldehyd	3,3(b)	2058	33	3
Valerylchlorid	8,35(b)2	2502	83	8+3
Vanadiumoxytrichlorid	8,12(b)	2443	80	8
Vanadiumpentaoxid	6.1,58(b)	2862	60	6.1
Vanadiumtetrachlorid	8,12(a)	2444	88	8
Vanadiumtrichlorid	8,11(c)	2475	80	8
Vanadylsulfat	6.1,58(b)	2931	60	6.1
Vandgas	2,2(bt)	2600	236	3+6.1
Vinylacetat, stabiliseret	3,3(b)	1301	339	3
Vinylbromid	2,3(ct)	1085	236	3+6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Vinylbutyrat, stabiliseret	3,3(b)	2838	339	3
Vinylchloracetat	6.1,16(b)	2589	63	6.1+3
Vinylchlorid	2,3(c)	1086	239	3
Vinylfluorid	2,5(c)	1860	239	3
Vinylidenchlorid, stabiliseret	3,1(a)	1303	339	3
Vinylidenfluorid	2,5(c)	1959	239	3
Vinylmethylether	2,3(ct)	1087	236	3+6.1
Vinylpyridiner, stabiliserede	6.1,11(b)	3073	639	6.1+3
Vinyltoluener, stabiliserede	3,31(c)	2618	39	3
Vinyltrichlorsilan, stabiliseret	3,21(a)	1305	X338	3+8
Xenon	2,5(a)	2036	20	2
Xenon, dybt kølet	2,7(a)	2591	22	2
Xylener	3,3(b)	1307	33	3
	3,31(c)	1307	30	3
Xylenoler	6.1,14(b)	2261	60	6.1
Xylidiner	6.1,12(b)	1711	60	6.1
Xylylbromid	6.1,15(b)	1701	60	6.1
Zinkammoniumnitrit	5.1,23(b)	1512	50	5.1
Zinkarsenat	6.1,51(b)	1712	60	6.1
Zinkarsenat og zinkarsenit, i blanding	6.1,51(b)	1712	60	6.1
Zinkarsenit	6.1,51(b)	1712	60	6.1
Zinkaske	4.3,13(c)	1435	423	4.3
Zinkbromat	5.1,16(c)	2469	50	5.1
Zinkchlorat	5.1,11(b)	1513	50	5.1
Zinkchlorid, vandfri	8,11(c)	2331	80	8
Zinkchloridopløsning	8,5(c)	1840	80	8
Zinkfluorsilicat	6.1,64(c)	2855	60	6.1
Zinknitrat	5.1,22(b)	1514	50	5.1
Zinkpermanganat	5.1,17(b)	1515	50	5.1
Zinkperoxid	5.1,25(b)	1516	50	5.1
Zinkpulver	4.3,14(b)	1436	423	4.3+4.2
	4.3,14(c)	1436	423	4.3+4.2
Zinkresinat	4.1,12(c)	2714	40	4.1
Zinkstøv	4.3,14(b)	1436	423	4.3+4.2
	4.3,14(c)	1436	423	4.3+4.2
Zirconium, tørt	4.1,13(c)	2858	40	4.1
Zirconiumpulver, tørt	4.2,12(b)	2008	40	4.2
	4.2,12(c)	2008	40	4.2
Zirconium, i suspension i brandfarlig væske	3,1(a)	1308	33	3
	3,2(a)	1308	33	3
	3,2(b)	1308	33	3
	3,3(b)	1308	33	3
	3,31(c)	1308	30	3
Zirconiumaffald	4.2,12(c)	1932	40	4.2
Zirconiumhydrid	4.1,14(b)	1437	40	4.1
Zirconiumnitrat	5.1,22(c)	2728	50	5.1
Zirconiumpulver, fugtet	4.1,13(b)	1358	40	4.1
Zirconiumtetrachlorid	8,11(c)	2503	80	8

250 000
(forts.)

TABEL II

Tabel over fællesoverskrifter hhv. n.o.s.-betegnelser, som ikke er anført ved navn, og som ikke falder ind under en fællesoverskrift i tabel I

I denne tabel findes to typer fællesoverskrifter eller n.o.s.-betegnelser:

— Specifikke fællesoverskrifter eller n.o.s.-betegnelser gældende for grupper af kemiske forbindelser af samme art;

— Generelle fællesoverskrifter eller n.o.s.-betegnelser gældende for grupper af stoffer med samme primære og sekundære fareegenskaber.

Stofferne må kun henføres til en fællesoverskrift eller en n.o.s.-betegnelse, hvis de ikke kan henføres til en specifik benævnelse.

Stoffets navn	Klasse og punkt i stof-opregningen	Farenummer (øverste del)	Stoffets iden-tifikations-nummer (nederste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Klasse 3: Brandfarlige væsker				
Specifikke n.o.s.-betegnelser eller fællesoverskrifter:				
Petroleumdestillater, n.o.s.	3,1(a)	33	1268	3
	3,2(a)	33	1268	3
	3,2(b)	33	1268	3
	3,3(b)	33	1268	3
	3,31(c)	30	1268	3
Petroleumprodukter, n.o.s.	3,1(a)	33	1268	3
	3,2(a)	33	1268	3
	3,2(b)	33	1268	3
	3,3(b)	33	1268	3
	3,3(1c)	30	1268	3
Hydrocarboner, n.o.s.	3,1(a)	33	3295	3
	3,2(a)	33	3295	3
	3,2(b)	33	3295	3
	3,3(b)	33	3295	3
	3,31(c)	30	3295	3
Aldehyder, brandfarlige, n.o.s.	3,2(b)	33	1989	3
	3,3(b)	33	1989	3
	3,31(c)	30	1989	3
Alkoholer, brandfarlige, n.o.s.	3,2(b)	33	1987	3
	3,3(b)	33	1987	3
	3,31(c)	30	1987	3
Ketoner, n.o.s.	3,2(b)	33	1224	3
	3,3(b)	33	1224	3
	3,31(c)	30	1224	3
Ethere, n.o.s.	3,3(b)	33	3271	3
	3,31(c)	30	3271	3
Estere, n.o.s.	3,3(b)	33	3272	3
	3,31(c)	30	3272	3
Nitriler, brandfarlige, giftige, n.o.s.	3,11(a)	336	3273	3+6.1
	3,11(b)	336	3273	3+6.1
Isocyanater, brandfarlige, giftige, n.o.s.	3,14(b)	336	2478	3+6.1
	3,32(c)	36	2478	3+6.1
Isocyanater, opløsning, brandfarlig, giftig, n.o.s.	3,14(b)	336	2478	3+6.1
	3,32(c)	36	2478	3+6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Alkoholer, brandfarlige, giftige, n.o.s.	3,17(a)	336	1986	3+6.1
	3,17(b)	336	1986	3+6.1
	3,32(c)	36	1986	3+6.1
Aldehyder, brandfarlige, giftige, n.o.s.	3,17(a)	336	1988	3+6.1
	3,17(b)	336	1988	3+6.1
	3,32(c)	36	1988	3+6.1
Mercaptaner, flydende, brandfarlige, giftige, n.o.s.	3,18(b)	336	1228	3+6.1
	3,32(c)	36	1228	3+6.1
Mercaptaner, blanding, flydende, brandfarlig, giftig, n.o.s.	3,18(b)	336	1228	3+6.1
	3,32(c)	36	1228	3+6.1
Medicin, flydende, brandfarlig, giftig, n.o.s.	3,19(b)	336	3248	3+6.1
	3,32(c)	36	3248	3+6.1
Chlorsilaner, brandfarlige, ætsende, n.o.s.	3,21(b)	338	2985	3+8
Aminer, brandfarlige, ætsende, n.o.s.	3,22(a)	338	2733	3+8
	3,22(b)	338	2733	3+8
	3,33(c)	38	2733	3+8
Polyaminer, brandfarlige, ætsende, n.o.s.	3,22(a)	338	2733	3+8
	3,22(b)	338	2733	3+8
	3,33(c)	38	2733	3+8
Alkoholater, opløsning, n.o.s.	3,24(b)	338	3274	3+8
Terpener, hydrocarboner, n.o.s.	3,31(c)	30	2319	3
Pesticider				
Organophosphor-pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,41(a)	336	2784	3+6.1
	3,41(b)	336	2784	3+6.1
Organochlor-pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,42(a)	336	2762	3+6.1
	3,42(b)	336	2762	3+6.1
Chloreret phenoxysyre-pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,43(a)	336	2766	3+6.1
	3,43(b)	336	2766	3+6.1
Carbamat-pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,44(a)	336	2758	3+6.1
	3,44(b)	336	2758	3+6.1
Kviksølvholdigt pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,45(a)	336	2778	3+6.1
	3,45(b)	336	2778	3+6.1
Organotin-pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,46(a)	336	2787	3+6.1
	3,46(b)	336	2787	3+6.1
Coumarinderivat pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,47(a)	336	3024	3+6.1
	3,47(b)	336	3024	3+6.1
Bipyridylderivat pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,48(a)	336	2782	3+6.1
	3,48(b)	336	2782	3+6.1
Arsenholdigt pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,49(a)	336	2760	3+6.1
	3,49(b)	336	2760	3+6.1
Kobberholdigt pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,50(a)	336	2776	3+6.1
	3,50(b)	336	2776	3+6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Nitrophenolsubstitueret pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,51(a)	336	2780	3+6.1
	3,51(b)	336	2780	3+6.1
Triazin-pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,52(a)	336	2764	3+6.1
	3,52(b)	336	2764	3+6.1
Benzoderivat pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,53(a)	336	2770	3+6.1
	3,53(b)	336	2770	3+6.1
Phtalimidderivat pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,54(a)	336	2774	3+6.1
	3,54(b)	336	2774	3+6.1
Phenylcarbamid-pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,55(a)	336	2768	3+6.1
	3,55(b)	336	2768	3+6.1
Dithiocarbamat-pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,56(a)	336	2772	3+6.1
	3,56(b)	336	2772	3+6.1
Pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt, n.o.s.	3,57(a)	336	3021	3+6.1
	3,57(b)	336	3021	3+6.1
Generelle n.o.s.-betegnelser				
Brandfarlig væske, n.o.s.	3,1(a)	33	1993	3
	3,2(a)	33	1993	3
	3,2(b)	33	1993	3
	3,3(b)	33	1993	3
	3,5(c)	33	1993	3
	3,31(c)	30	1993	3
Brandfarlig væske, giftig, n.o.s.	3,19(a)	336	1992	3+6.1
	3,19(b)	336	1992	3+6.1
	3,32(c)	36	1992	3+6.1
Brandfarlig væske, ætsende, n.o.s.	3,26(a)	338	2924	3+8
	3,26(b)	338	2924	3+8
	3,33(c)	38	2924	3+8
Brandfarlig væske, giftig, ætsende, n.o.s.	3,27(a)	368	3286	3+6.1+8
	3,27(b)	368	3286	3+6.1+8
Opvarmet væske, brandfarlig, n.o.s.	3,61(c)	30	3256	3
Klasse 4.1: Brandfarlige faste stoffer				
Specifikke n.o.s.-betegnelser				
Brandfarlige metalhydrider, n.o.s.	4.1,14(b)	40	3182	4.1
	4.1,14(c)	40	3182	4.1
Generelle n.o.s.-betegnelser				
Faste stoffer indeholdende brandfarlig væske, n.o.s.	4,1,4(c)	40	3175	4.1
Brandfarligt organisk fast stof, smeltet, n.o.s.	4.1,5	44	3176	4.1
Brandfarligt organisk fast stof, n.o.s.	4.1,6(b)	40	1325	4.1
	4.1,6(c)	40	1325	4.1
Brandfarligt organisk fast stof, giftigt, n.o.s.	4.1,7(b)	46	2926	4.1+6.1
	4.1,7(c)	46	2926	4.1+6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Brandfarligt organisk fast stof, ætsende, n.o.s.	4.1,8(b) 4.1,8(c)	48 48	2925 2925	4.1+8 4.1+8
Brandfarligt uorganisk fast stof, n.o.s.	4.1,11(b) 4.1,11(c)	40 40	3178 3178	4.1 4.1
Brandfarlige metalsalte af organiske forbindelser, n.o.s.	4.1,12(b) 4.1,12(c)	40 40	3181 3181	4.1 4.1
Brandfarligt metalpulver, n.o.s.	4.1,13(b) 4.1,13(c)	40 40	3089 3089	4.1 4.1
Brandfarligt uorganisk fast stof, giftigt, n.o.s.	4.1,16(b) 4.1,16(c)	46 46	3179 3179	4.1+6.1 4.1+6.1
Brandfarligt uorganisk fast stof, ætsende, n.o.s.	4.1,17(b) 4.1,17(c)	48 48	3180 3180	4.1+8 4.1+8
Klasse 4.2: Selvantændelige stoffer				
Specifikke n.o.s.-betegnelser				
Fibre, animalsk/vegetabilsk/syntetisk oprindelse, n.o.s.	4.2,3(b)	40	1373	4.2
Vævede stoffer, animalsk/vegetabilsk/syntetisk oprindelse, n.o.s.	4.2,3(b)	40	1373	4.2
Jordalkalimetalalkoholater, n.o.s.	4.2,14(b) 4.2,14(c)	40 40	3205 3205	4.2 4.2
Alkalimetalalkoholater, selvopvarmende, ætsende, n.o.s.	4.2,15(b) 4.2,15(c)	48 48	3206 3206	4.2+8 4.2+8
Metalalkyler eller metalaryler, n.o.s.	4.2,31(a)	X333	2003	4.2+4.3
Metalalkylhalogenider og metalarylhalogenider, n.o.s.	4.2,32(a)	X333	3049	4.2+4.3
Metalalkylhydrider eller metalarylhydrider, n.o.s.	4.2,32(a)	X333	3050	4.2+4.3
Generelle n.o.s.-betegnelser				
Selvopvarmende organisk fast stof, n.o.s.	4.2,5(b) 4.2,5(c)	40 40	3088 3088	4.2 4.2
Pyrofor organisk væske, n.o.s.	4.2,6(a)	333	2845	4.2
Selvopvarmende organisk væske, n.o.s.	4.2,6(b) 4.2,6(c)	30 30	3183 3183	4.2 4.2
Selvopvarmende organisk fast stof, giftigt, n.o.s.	4.2,7(b) 4.2,7(c)	46 46	3128 3128	4.2+6.1 4.2+6.1
Selvopvarmende organisk væske, giftig, n.o.s.	4.2,8(b) 4.2,8(c)	36 36	3184 3184	4.2+6.1 4.2+6.1
Selvopvarmende organisk fast stof, ætsende, n.o.s.	4.2,9(b) 4.2,9(c)	48 48	3126 3126	4.2+8 4.2+8
Selvopvarmende organisk væske, ætsende, n.o.s.	4.2,10(b) 4.2,10(c)	38 38	3185 3185	4.2+8 4.2+8

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Selvopvarmende metalpulver, n.o.s.	4.2,12(b)	40	3189	4.2
	4.2,12(c)	40	3189	4.2
Selvopvarmende uorganisk fast stof, n.o.s.	4.2,16(b)	40	3190	4.2
	4.2,16(c)	40	3190	4.2
Pyrofor uorganisk væske, n.o.s.	4.2,17(a)	333	3194	4.2
Selvopvarmende uorganisk væske, n.o.s.	4.2,17(b)	30	3186	4.2
	4.2,17(c)	30	3186	4.2
Selvopvarmende uorganisk fast stof, giftigt, n.o.s.	4.2,18(b)	46	3191	4.2+6.1
	4.2,18(c)	46	3191	4.2+6.1
Selvopvarmende uorganisk væske, giftig, n.o.s.	4.2,19(b)	36	3187	4.2+6.1
	4.2,19(c)	36	3187	4.2+6.1
Selvopvarmende uorganisk fast stof, ætsende, n.o.s.	4.2,20(b)	48	3192	4.2+8
	4.2,20(c)	48	3192	4.2+8
Selvopvarmende uorganisk væske, ætsende, n.o.s.	4.2,21(b)	38	3188	4.2+8
	4.2,21(c)	38	3188	4.2+8
Pyrofore, metalorganiske forbindelser, n.o.s.	4.2,33(a)	X333	3203	4.2+4.3
Klasse 4.3: Stoffer udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand				
Specifikke n.o.s.-betegnelser				
Chlorsilaner, der reagerer med vand, brandfarlige, ætsende, n.o.s.	4.3,1(a)	X338	2988	4.3+3+8
Alkalimetallegering, flydende, n.o.s.	4.3,11(a)	X423	1421	4.3
Jordalkalimetallegering, n.o.s.	4.3,11(b)	423	1393	4.3
Metalhydrider, der reagerer med vand, n.o.s.	4.3,16(b)	423	1409	4.3
Generelle n.o.s.-betegnelser				
Metalorganiske forbindelse eller metalorganiske forbindelse, opløsning, eller metalorganisk forbindelse, dispersion, der reagerer med vand, brandfarlig, n.o.s.	4.3,3(a)	X323	3207	4.3+3
	4.3,3(b)	323	3207	4.3+3
	4.3,3(c)	323	3207	4.3+3
Metallisk stof, der reagerer med vand, n.o.s.	4.3,13(b)	423	3208	4.3
	4.3,13(c)	423	3208	4.3
Metallisk stof, der reagerer med vand, selvopvarmende, n.o.s.	4.3,14(b)	423	3209	4.3+4.2
	4.3,14(c)	423	3209	4.3+4.2
Fast stof, der reagerer med vand, n.o.s.	4.3,20(b)	423	2813	4.3
	4.3,20(c)	423	2813	4.3
Væske, der reagerer med vand, n.o.s.	4.3,21(a)	X323	3148	4.3
	4.3,21(b)	323	3148	4.3
	4.3,21(c)	323	3148	4.3

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Fast stof, der reagerer med vand, giftigt, n.o.s.	4.3,22(b)	462	3134	4.3+6.1
	4.3,22(c)	462	3134	4.3+6.1
Væske, der reagerer med vand, giftig , n.o.s.	4.3,23(a)	X362	3130	4.3+6.1
	4.3,23(b)	362	3130	4.3+6.1
	4.3,23(c)	362	3130	4.3+6.1
Fast stof, der reagerer med vand, ætsende, n.o.s.	4.3,24(b)	482	3131	4.3+8
	4.3,24(c)	482	3131	4.3+8
Væske, der reagerer med vand, ætsende, n.o.s.	4.3,25(a)	X382	3129	4.3+8
	4.3,25(b)	382	3129	4.3+8
	4.3,25(c)	382	3129	4.3+8
Klasse 5.1: Oxiderende (brandnærende) stoffer				
Specifikke n.o.s.-betegnelser				
Chlorater, uorganiske, n.o.s.	5.1,11(b)	50	1461	5.1
Chlorater, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.	5.1,11(b)	50	3210	5.1
Perchlorater, uorganiske, n.o.s.	5.1,13(b)	50	1481	5.1
Perchlorater, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.	5.1,13(b)	50	3211	5.1
Chloriter, uorganiske, n.o.s.	5.1,14(b)	50	1462	5.1
Hypochloriter, uorganiske, n.o.s.	5.1,15(b)	50	3212	5.1
Bromater, uorganiske, n.o.s.	5.1,16(b)	50	1450	5.1
Bromater, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.	5.1,16(b)	50	3213	5.1
	5.1,16(c)	50	3213	5.1
Permanganater, uorganiske, n.o.s.	5.1,17(b)	50	1482	5.1
Permanganater, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.	5.1,17(b)	50	3214	5.1
Persulfater, uorganiske, n.o.s.	5.1,18(c)	50	3215	5.1
Persulfater, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.	5.1,18(c)	50	3216	5.1
Percarbonater, uorganiske, n.o.s.	5.1,19(c)	50	3217	5.1
Nitrater, uorganiske, n.o.s.	5.1,22(b)	50	1477	5.1
	5.1,22(c)	50	1477	5.1
Nitrater, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.	5.1,22(b)	50	3218	5.1
	5.1,22(c)	50	3218	5.1
Nitriter, uorganiske, n.o.s.	5.1,23(b)	50	2627	5.1
Nitriter, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.	5.1,23(b)	50	3219	5.1
	5.1,23(c)	50	3219	5.1
Peroxider, uorganiske, n.o.s.	5.1,25(b)	50	1483	5.1
Generelle n.o.s.-betegnelser				
Oxiderende fast stof, n.o.s.	5.1,27(b)	50	1479	5.1
	5.1,27(c)	50	1479	5.1
Oxiderende fast stof, giftigt, n.o.s.	5.1,29(b)	56	3087	5.1+6.1
	5.1,29(c)	56	3087	5.1+6.1
Oxiderende fast stof, ætsende, n.o.s.	5.1,31(b)	58	3085	5.1+8
	5.1,31(c)	58	3085	5.1+8

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Klasse 5.2: Oganiske Peroxider				
Specifikke fællesoverskrifter				
Organisk peroxid, type F, flydende	5.2,9(b)	539	3109	5.2+(8)
Organisk peroxid, type F, fast	5.2,10(b)	539	3110	5.2
Klasse 6.1: Giftige stoffer				
Specifikke n.o.s.-betegnelser eller fællesoverskrifter				
Nitriler, giftige, brandfarlige, n.o.s.	6.1,11(a)	663	3275	6.1+3
	6.1,11(b)	63	3275	6.1+3
Nitriler, giftige, n.o.s.	6.1,12(a)	66	3276	6.1
	6.1,12(b)	60	3276	6.1
	6.1,12(c)	60	3276	6.1
Chlorpicrin, blanding, n.o.s.	6.1,17(a)	66	1583	6.1
	6.1,17(b)	60	1583	6.1
	6.1,17(c)	60	1583	6.1
Halogenholdig væske, irriterende, n.o.s.	6.1,17(a)	66	1610	6.1
	6.1,17(b)	60	1610	6.1
	6.1,17(c)	60	1610	6.1
Isocyanater, giftige, brandfarlige, n.o.s.	6.1,18(b)	63	3080	6.1+3
Isocyanat, opløsning, giftig, brandfarlig, n.o.s.	6.1,18(b)	63	3080	6.1+3
Isocyanater, giftige, n.o.s.	6.1,19(b)	60	2206	6.1
	6.1,19(c)	60	2206	6.1
Isocyanat, opløsning, giftig, n.o.s.	6.1,19(b)	60	2206	6.1
	6.1,19(c)	60	2206	6.1
Mercaptaner, flydende, giftige, brandfarlige, n.o.s.	6.1,20(b)	63	3071	6.1+3
Mercaptaner, blanding, flydende, giftig, brandfarlig, n.o.s.	6.1,20(b)	63	3071	6.1+3
Organophosphorforbindelse, giftig, brandfarlig, n.o.s.	6.1,22(a)	663	3279	6.1+3
	6.1,22(b)	63	3279	6.1+3
Organophosphorforbindelse, giftig, n.o.s.	6.1,23(a)	66	3278	6.1
	6.1,23(b)	60	3278	6.1
	6.1,23(c)	60	3278	6.1
Desinfektionsmiddel, flydende, giftigt, n.o.s.	6.1,25(a)	66	3142	6.1
	6.1,25(b)	60	3142	6.1
	6.1,25(c)	60	3142	6.1
Desinfektionsmiddel, fast, giftigt, n.o.s.	6.1,25(a)	66	1601	6.1
	6.1,25(b)	60	1601	6.1
	6.1,25(c)	60	1601	6.1
Farvestof, flydende, giftigt, n.o.s.	6.1,25(a)	66	1602	6.1
	6.1,25(b)	60	1602	6.1
	6.1,25(c)	60	1602	6.1
Farvestof mellemprodukt, flydende, giftigt, n.o.s.	6.1,25(a)	66	1602	6.1
	6.1,25(b)	60	1602	6.1
	6.1,25(c)	60	1602	6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Farvestof, fast, giftigt, n.o.s.	6.1,25(a)	66	3143	6.1
	6.1,25(b)	60	3143	6.1
	6.1,25(c)	60	3143	6.1
Farvestof mellemprodukt, fast, giftigt, n.o.s.	6.1,25(a)	66	3143	6.1
	6.1,25(b)	60	3143	6.1
	6.1,25(c)	60	3143	6.1
Tåregaskomponent, flydende eller fast, n.o.s.	6.1,25(a)	66	1693	6.1
	6.1,25(b)	60	1693	6.1
Chlorformiater, giftige, ætsende, n.o.s.	6.1,27(b)	68	3277	6.1+8
Chlorformiater, giftige, ætsende, brandfarlige, n.o.s.	6.1,28(b)	638	2742	6.1+3+8
Metalorganiske stoffer				
Organotinforbindelse, flydende, n.o.s.	6.1,32(a)	66	2788	6.1
	6.1,32(b)	60	2788	6.1
	6.1,32(c)	60	2788	6.1
Organotinforbindelse, fast, n.o.s.	6.1,32(a)	66	3146	6.1
	6.1,32(b)	60	3146	6.1
	6.1,32(c)	60	3146	6.1
Phenylmercuriforbindelse, n.o.s.	6.1,33(a)	66	2026	6.1
	6.1,33(b)	60	2026	6.1
	6.1,33(c)	60	2026	6.1
Organoarsenforbindelse, n.o.s.	6.1,34(a)	66	3280	6.1
	6.1,34(b)	60	3280	6.1
	6.1,34(c)	60	3280	6.1
Metalcarbonyler, n.o.s.	6.1,36(a)	66	3281	6.1
	6.1,36(b)	60	3281	6.1
	6.1,36(c)	60	3281	6.1
Uorganiske stoffer				
Cyanider, uorganiske, faste, n.o.s.	6.1,41(a)	66	1588	6.1
	6.1,41(b)	60	1588	6.1
	6.1,41(c)	60	1588	6.1
Cyanid, opløsning, n.o.s.	6.1,41(a)	66	1935	6.1
	6.1,41(b)	60	1935	6.1
	6.1,41(c)	60	1935	6.1
Arsenforbindelse, flydende, n.o.s.	6.1,51(a)	66	1556	6.1
	6.1,51(b)	60	1556	6.1
	6.1,51(c)	60	1556	6.1
Arsenforbindelse, fast, n.o.s.	6.1,51(a)	66	1557	6.1
	6.1,51(b)	60	1557	6.1
	6.1,51(c)	60	1557	6.1
Kviksølvforbindelse, flydende, n.o.s.	6.1,52(a)	66	2024	6.1
	6.1,52(b)	60	2024	6.1
	6.1,52(c)	60	2024	6.1
Kviksølvforbindelse, fast, n.o.s.	6.1,52(a)	66	2025	6.1
	6.1,52(b)	60	2025	6.1
	6.1,52(c)	60	2025	6.1
Thalliumforbindelse, n.o.s.	6.1,53(b)	60	1707	6.1
Beryliumforbindelse, n.o.s.	6.1,54(b)2	60	1566	6.1
	6.1,54(c)	60	1566	6.1
Selenforbindelse, n.o.s.	6.1,55(a)	66	3283	6.1
	6.1,55(b)	60	3283	6.1
	6.1,55(c)	60	3283	6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Tellurforbindelse, n.o.s.	6.1,57(b)	60	3284	6.1
	6.1,57(c)	60	3284	6.1
Vanadiumforbindelse, n.o.s.	6.1,58(b)	60	3285	6.1
	6.1,58(c)	60	3285	6.1
Uorganisk antimonforbindelse, flydende, n.o.s.	6.1,59(c)	60	3141	6.1
Uorganisk antimonforbindelse, fast, n.o.s.	6.1,59(c)	60	1549	6.1
Bariumforbindelse, n.o.s.	6.1,60(b)	60	1564	6.1
	6.1,60(c)	60	1564	6.1
Blyforbindelse, opløselig, n.o.s.	6.1,62(c)	60	2291	6.1
Fluorosilikater, n.o.s.	6.1,64(c)	60	2856	6.1
Pesticider				
Organophosphor-pesticid, fast, giftigt	6.1,71(a)	66	2783	6.1
	6.1,71(b)	60	2783	6.1
	6.1,71(c)	60	2783	6.1
Organophosphor-pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,71(a)	663	3017	6.1+3
	6.1,71(b)	63	3017	6.1+3
	6.1,71(c)	63	3017	6.1+3
Organophosphor-pesticid, flydende, giftigt	6.1,71(a)	66	3018	6.1
	6.1,71(b)	60	3018	6.1
	6.1,71(c)	60	3018	6.1
Organochlor-pesticid, fast, giftigt	6.1,72(a)	66	2761	6.1
	6.1,72(b)	60	2761	6.1
	6.1,72(c)	60	2761	6.1
Organochlor-pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,72(a)	663	2995	6.1+3
	6.1,72(b)	63	2995	6.1+3
	6.1,72(c)	63	2995	6.1+3
Organochlor-pesticid, flydende, giftigt	6.1,72(a)	66	2996	6.1
	6.1,72(b)	60	2996	6.1
	6.1,72(c)	60	2996	6.1
Chloreret phenoxysyre-pesticid, fast, giftigt	6.1,73(a)	66	2765	6.1
	6.1,73(b)	60	2765	6.1
	6.1,73(c)	60	2765	6.1
Chloreret phenoxysyre-pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,73(a)	663	2999	6.1+3
	6.1,73(b)	63	2999	6.1+3
	6.1,73(c)	63	2999	6.1+3
Chloreret phenoxysyre-pesticid, flydende, giftigt	6.1,73(a)	66	3000	6.1
	6.1,73(b)	60	3000	6.1
	6.1,73(c)	60	3000	6.1
Carbamat-pesticid, fast, giftigt	6.1,74(a)	66	2757	6.1
	6.1,74(b)	60	2757	6.1
	6.1,74(c)	60	2757	6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Carbamat-pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,74(a)	663	2991	6.1+3
	6.1,74(b)	63	2991	6.1+3
	6.1,74(c)	63	2991	6.1+3
Carbamat-pesticid, flydende, giftigt	6.1,74(a)	66	2992	6.1
	6.1,74(b)	60	2992	6.1
	6.1,74(c)	60	2992	6.1
Kviksølvholdigt pesticid, fast, giftigt	6.1,75(a)	66	2777	6.1
	6.1,75(b)	60	2777	6.1
	6.1,75(c)	60	2777	6.1
Kviksølvholdigt pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,75(a)	663	3011	6.1+3
	6.1,75(b)	63	3011	6.1+3
	6.1,75(c)	63	3011	6.1+3
Kviksølvholdigt pesticid, flydende, giftigt	6.1,75(a)	66	3012	6.1
	6.1,75(b)	60	3012	6.1
	6.1,75(c)	60	3012	6.1
Organotin-pesticid, fast, giftigt	6.1,76(a)	66	2786	6.1
	6.1,76(b)	60	2786	6.1
	6.1,76(c)	60	2786	6.1
Organotin-pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,76(a)	663	3019	6.1+3
	6.1,76(b)	63	3019	6.1+3
	6.1,76(c)	63	3019	6.1+3
Organotin-pesticid, flydende, giftigt	6.1,76(a)	66	3020	6.1
	6.1,76(b)	60	3020	6.1
	6.1,76(c)	60	3020	6.1
Coumarinderivat pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,77(a)	663	3025	6.1+3
	6.1,77(b)	63	3025	6.1+3
	6.1,77(c)	63	3025	6.1+3
Coumarinderivat pesticid, flydende, giftigt	6.1,77(a)	66	3026	6.1
	6.1,77(b)	60	3026	6.1
	6.1,77(c)	60	3026	6.1
Coumarinderivat pesticid, fast, giftigt	6.1,77(a)	66	3027	6.1
	6.1,77(b)	60	3027	6.1
	6.1,77(c)	60	3027	6.1
Bipyridylderivat pesticid, fast, giftigt	6.1,78(a)	66	2781	6.1
	6.1,78(b)	60	2781	6.1
	6.1,78(c)	60	2781	6.1
Bipyridylderivat pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,78(a)	663	3015	6.1+3
	6.1,78(b)	63	3015	6.1+3
	6.1,78(c)	63	3015	6.1+3
Bipyridylderivat pesticid, flydende, giftigt	6.1,78(a)	66	3016	6.1
	6.1,78(b)	60	3016	6.1
	6.1,78(c)	60	3016	6.1
Arsenholdigt pesticid, fast, giftigt	6.1,79(a)	66	2759	6.1
	6.1,79(b)	60	2759	6.1
	6.1,79(c)	60	2759	6.1
Arsenholdigt pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,79(a)	663	2993	6.1+3
	6.1,79(b)	63	2993	6.1+3
	6.1,79(c)	63	2993	6.1+3

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Arsenholdigt pesticid, flydende, giftigt	6.1,79(a)	66	2994	6.1
	6.1,79(b)	60	2994	6.1
	6.1,79(c)	60	2994	6.1
Kobberholdigt pesticid, fast, giftigt	6.1,80(a)	66	2775	6.1
	6.1,80(b)	60	2775	6.1
	6.1,80(c)	60	2775	6.1
Kobberholdigt pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,80(a)	663	3009	6.1+3
	6.1,80(b)	63	3009	6.1+3
	6.1,80(c)	63	3009	6.1+3
Kobberholdigt pesticid, flydende, giftigt	6.1,80(a)	66	3010	6.1
	6.1,80(b)	60	3010	6.1
	6.1,80(c)	60	3010	6.1
Nitrophenolsubstitueret pesticid, fast, giftigt	6.1,81(a)	66	2779	6.1
	6.1,81(b)	60	2779	6.1
	6.1,81(c)	60	2779	6.1
Nitrophenolsubstitueret pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,81(a)	663	3013	6.1+3
	6.1,81(b)	63	3013	6.1+3
	6.1,81(c)	63	3013	6.1+3
Nitrophenolsubstitueret pesticid, flydende, giftigt	6.1,81(a)	66	3014	6.1
	6.1,81(b)	60	3014	6.1
	6.1,81(c)	60	3014	6.1
Triazin-pesticid, fast, giftigt	6.1,82(a)	66	2763	6.1
	6.1,82(b)	60	2763	6.1
	6.1,82(c)	60	2763	6.1
Triazin-pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,82(a)	663	2997	6.1+3
	6.1,82(b)	63	2997	6.1+3
	6.1,82(c)	63	2997	6.1+3
Triazin-pesticid, flydende, giftigt	6.1,82(a)	66	2998	6.1
	6.1,82(b)	60	2998	6.1
	6.1,82(c)	60	2998	6.1
Benzoderivat pesticid, fast, giftigt	6.1,83(a)	66	2769	6.1
	6.1,83(b)	60	2769	6.1
	6.1,83(c)	60	2769	6.1
Benzoderivat pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,83(a)	663	3003	6.1+3
	6.1,83(b)	63	3003	6.1+3
	6.1,83(c)	63	3003	6.1+3
Benzoderivat pesticid, flydende, giftigt	6.1,83(a)	66	3004	6.1
	6.1,83(b)	60	3004	6.1
	6.1,83(c)	60	3004	6.1
Phthalimidderivat pesticid, fast, giftigt	6.1,84(a)	66	2773	6.1
	6.1,84(b)	60	2773	6.1
	6.1,84(c)	60	2773	6.1
Phthalimidderivat pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,84(a)	663	3007	6.1+3
	6.1,84(b)	63	3007	6.1+3
	6.1,84(c)	63	3007	6.1+3
Phthalimidderivat pesticid, flydende, giftigt	6.1,84(a)	66	3008	6.1
	6.1,84(b)	60	3008	6.1
	6.1,84(c)	60	3008	6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Phenylcarbamid-pesticid, fast, giftigt	6.1,85(a)	66	2767	6.1
	6.1,85(b)	60	2767	6.1
	6.1,85(c)	60	2767	6.1
Phenylcarbamid-pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,85(a)	663	3001	6.1+3
	6.1,85(b)	63	3001	6.1+3
	6.1,85(c)	63	3001	6.1+3
Phenylcarbamid-pesticid, flydende, giftigt	6.1,85(a)	66	3002	6.1
	6.1,85(b)	60	3002	6.1
	6.1,85(c)	60	3002	6.1
Dithiocarbamat-pesticid, fast, giftigt	6.1,86(a)	66	2771	6.1
	6.1,86(b)	60	2771	6.1
	6.1,86(c)	60	2771	6.1
Dithiocarbamat-pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,86(a)	663	3005	6.1+3
	6.1,86(b)	63	3005	6.1+3
	6.1,86(c)	63	3005	6.1+3
Dithiocarbamat-pesticid, flydende, giftigt	6.1,86(a)	66	3006	6.1
	6.1,86(b)	60	3006	6.1
	6.1,86(c)	60	3006	6.1
Pesticid, fast, giftigt, n.o.s.	6.1,87(a)	66	2588	6.1
	6.1,87(b)	60	2588	6.1
	6.1,87(c)	60	2588	6.1
Pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt, n.o.s.	6.1,87(a)	663	2903	6.1+3
	6.1,87(b)	63	2903	6.1+3
	6.1,87(c)	63	2903	6.1+3
Pesticid, flydende, giftigt, n.o.s.	6.1,87(a)	66	2902	6.1
	6.1,87(b)	60	2902	6.1
	6.1,87(c)	60	2902	6.1
Aktivstoffer				
Alkaloider, flydende, n.o.s.	6.1,90(a)	66	3140	6.1
	6.1,90(b)	60	3140	6.1
	6.1,90(c)	60	3140	6.1
Alkaloidsalte, flydende, n.o.s.	6.1,90(a)	66	3140	6.1
	6.1,90(b)	60	3140	6.1
	6.1,90(c)	60	3140	6.1
Alkaloider, faste, n.o.s.	6.1,90(a)	66	1544	6.1
	6.1,90(b)	60	1544	6.1
	6.1,90(c)	60	1544	6.1
Alkaloidsalte, faste, n.o.s.	6.1,90(a)	66	1544	6.1
	6.1,90(b)	60	1544	6.1
	6.1,90(c)	60	1544	6.1
Nicotinforbindelse, flydende, n.o.s.	6.1,90(a)	66	3144	6.1
	6.1,90(b)	60	3144	6.1
	6.1,90(c)	60	3144	6.1
Nicotinpræparat, flydende, n.o.s.	6.1,90(a)	66	3144	6.1
	6.1,90(b)	60	3144	6.1
	6.1,90(c)	60	3144	6.1
Nicotinforbindelse, fast, n.o.s.	6.1,90(a)	66	1655	6.1
	6.1,90(b)	60	1655	6.1
	6.1,90(c)	60	1655	6.1
Nicotinpræparat, fast, n.o.s.	6.1,90(a)	66	1655	6.1
	6.1,90(b)	60	1655	6.1
	6.1,90(c)	60	1655	6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Toxiner, udvundet af levende organismer, n.o.s.	6.1,90(a)	66	3172	6.1
	6.1,90(b)	60	3172	6.1
	6.1,90(c)	60	3172	6.1
Medicin, flydende, giftig, n.o.s.	6.1,90(b)	60	1851	6.1
	6.1,90(c)	60	1851	6.1
Medicin, fast, giftig, n.o.s.	6.1,90(b)	60	3249	6.1
	6.1,90(c)	60	3249	6.1
Generelle n.o.s.-betegnelser				
Organiske stoffer				
Giftig organisk væske, n.o.s.	6.1,25(a)	66	2810	6.1
	6.1,25(b)	60	2810	6.1
	6.1,25(c)	60	2810	6.1
Giftigt organisk fast stof, n.o.s.	6.1,25(a)	66	2811	6.1
	6.1,25(b)	60	2811	6.1
	6.1,25(c)	60	2811	6.1
Giftig organisk væske, brandfarlig, n.o.s.	6.1,26(a)1	663	2929	6.1+3
	6.1,26(b)1	63	2929	6.1+3
Giftigt organisk fast stof, brandfarligt, n.o.s.	6.1,26(a)2	664	2930	6.1+4.1
	6.1,26(b)2	64	2930	6.1+4.1
Giftig organisk væske, ætsende, n.o.s.	6.1,27(a)	668	2927	6.1+8
	6.1,27(b)	68	2927	6.1+8
Giftigt organisk fast stof, ætsende, n.o.s.	6.1,27(a)	668	2928	6.1+8
	6.1,27(b)	68	2928	6.1+8
Metalorganiske stoffer				
Metalorganisk forbindelse, giftig, n.o.s.	6.1,35(a)	66	3282	6.1
	6.1,35(b)	60	3282	6.1
	6.1,35(c)	60	3282	6.1
Uorganiske stoffer				
Giftig væske, der reagerer med vand, n.o.s.	6.1,44(a)	623	3123	6.1+4.3
	6.1,44(b)	623	3123	6.1+4.3
Giftigt fast stof, der reagerer med vand, n.o.s.	6.1,44(a)	642	3125	6.1+4.3
	6.1,44(b)	642	3125	6.1+4.3
Faste stoffer med giftig væske, n.o.s.	6.1,65(b)	60	3243	6.1
Giftig uorganisk væske, n.o.s.	6.1,65(a)	66	3287	6.1
	6.1,65(b)	60	3287	6.1
	6.1,65(c)	60	3287	6.1
Giftigt uorganisk fast stof, n.o.s.	6.1,65(a)	66	3288	6.1
	6.1,65(b)	60	3288	6.1
	6.1,65(c)	60	3288	6.1
Giftigt fast stof, selvopvarmende, n.o.s.	6.1,66(a)	664	3124	6.1+4.2
	6.1,66(b)	64	3124	6.1+4.2
Giftig uorganisk væske, ætsende, n.o.s.	6.1,67(a)	668	3289	6.1+8
	6.1,67(b	68	3289	6.1+8
Giftigt uorganisk fast stof, ætsende, n.o.s.	6.1,67(a)	668	3290	6.1+8
	6.1,67(b	68	3290	6.1+8
Giftig væske, oxiderende, n.o.s.	6.1,68(a)	665	3122	6.1+05
	6.1,68(b)	65	3122	6.1+05

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Giftigt fast stof, oxiderende, n.o.s.	6.1,68(a) 6.1,68(b)	665 65	3086 3086	6.1+05 6.1+05
Klasse 6.2: Smittefarlige stoffer				
Specifikke fællesoverskrifter				
Smittefarligt stof, farligt for mennesker	6.2,3(b)	606	2814	6.2
Smittefarligt stof, farligt for dyr	6.2,3(b)	606	2900	6.2
Generelle n.o.s.-betegnelser				
Klinisk affald, uspecificeret, n.o.s.	6.2,4(b)	606	3291	6.2
Klasse 7: Radioaktive stoffer				
Specifikke fællesoverskrifter				
Radioaktive stoffer med lav specifik aktivitet (LSA I og LSA II), n.o.s.	7, blad 5, 6 el 13	70	2912	7A, 7B el 7C
— gas		72	2912	7A, 7B el 7C
— gas, brandfarlig		723	2912	7A, 7B el 7C + 3
— brandfarlig væske, med flammepunkt under 61 °C		73	2912	7A, 7B el 7C + 3
— fast stof, brandfarligt		74	2912	7A, 7B el 7C + 4.1
— oxiderende		75	2912	7A, 7B el 7C + 05
— giftig		76	2912	7A, 7B el 7C + 6.1
— ætsende		78	2912	7A, 7B el 7C + 8
Generelle fællesoverskrifter				
Radioaktive stoffer, n.o.s.	7, blad 9, 10, 11 eller 13	70	2982	7A, 7B el 7C
— gas		72	2982	7A, 7B el 7C
— gas, brandfarlig		723	2982	7A, 7B el 7C + 3
— brandfarlig væske, med flammepunkt under 61 °C		73	2982	7A, 7B el 7C + 3
— fast stof, brandfarligt		74	2982	7A, 7B el 7C + 4.1
— oxiderende		75	2982	7A, 7B el 7C + 05
— giftig		76	2982	7A, 7B el 7C + 6.1
— ætsende		78	2982	7A, 7B el 7C + 8

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Klasse 8: Ætsende stoffer				
Specifikke n.o.s.-betegnelser				
Uorganiske stoffer				
Hydrogendifluorider, n.o.s.	8,9(b)	80	1740	8
	8,9(c)	80	1740	8
Hydrogensulfiter, vandig opløsning, n.o.s.	8,17(c)	80	2693	8
Organiske stoffer				
Chlorsilaner, ætsende, n.o.s.	8,36(b)	80	2987	8
Chlorsilaner, ætsende, brandfarlige, n.o.s.	8,37(b)	X83	2986	8+3
Alkyphenoler, faste, n.o.s.	8,39(a)	88	2430	8
	8,39(b)	80	2430	8
	8,39(c)	80	2430	8
Alkyphenoler, flydende, n.o.s.	8,40(a)	88	3145	8
	8,40(b)	80	3145	8
	8,40(c)	80	3145	8
Aminer, faste, ætsende, n.o.s.	8,52(a)	88	3259	8
	8,52(b)	80	3259	8
	8,52(c)	80	3259	8
Polyaminer, faste, ætsende, n.o.s.	8,52(a)	88	3259	8
	8,52(b)	80	3259	8
	8,52(c)	80	3259	8
Aminer, flydende, ætsende, n.o.s.	8,53(a)	88	2735	8
	8,53(b)	80	2735	8
	8,53(c)	80	2735	8
Polyaminer, flydende, ætsende, n.o.s.	8,53(a)	88	2735	8
	8,53(b)	80	2735	8
	8,53(c)	80	2735	8
Aminer, flydende, ætsende, brandfarlige, n.o.s.	8,54(a)	883	2734	8+3
	8,54(b)	83	2734	8+3
Polyaminer, flydende, ætsende, brandfarlige, n.o.s.	8,54(a)	883	2734	8+3
	8,54(b)	83	2734	8+3
Farvestof, fast, ætsende, n.o.s.	8,65(b)	80	3147	8
	8,65(c)	80	3147	8
Farvestof mellemprodukt, fast, ætsende, n.o.s.	8,65(b)	80	3147	8
	8,65(c)	80	3147	8
Farvestof, flydende, ætsende, n.o.s.	8,66(b)	80	2801	8
	8,66(c)	80	2801	8
Farvestof mellemprodukt, flydende, ætsende, n.o.s.	8,66(b)	80	2801	8
	8,66(c)	80	2801	8
Desinfektionsmiddel, flydende, ætsende, n.o.s.	8,66(a)	88	1903	8
	8,66(b)	80	1903	8
	8,66(c)	80	1903	8
Generelle n.o.s.-betegnelser				
Sure stoffer				
Uorganiske stoffer				
Ætsende surt uorganisk fast stof, n.o.s.	8,16(b)	80	3260	8
	8,16(c)	80	3260	8

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Ætsende sur uorganisk væske, n.o.s.	8,17(a)	88	3264	8
	8,17(b)	80	3264	8
	8,17(c)	80	3264	8
Organiske stoffer				
Ætsende surt organisk fast stof, n.o.s.	8,39(a)	88	3261	8
	8,39(b)	80	3261	8
	8,39(c)	80	3261	8
Ætsende sur organisk væske, n.o.s.	8,40(a)	88	3265	8
	8,40(b)	80	3265	8
	8,40(c)	80	3265	8
Basiske stoffer				
Uorganiske stoffer				
Ætsende alkalisk væske, n.o.s.	8,42(b)	80	1719	8
	8,42(c)	80	1719	8
Ætsende basisk uorganisk fast stof, n.o.s.	8,46(a)	88	3262	8
	8,46(b)	80	3262	8
	8,46(c)	80	3262	8
Ætsende basisk uorganisk væske, n.o.s.	8,47(a)	88	3266	8
	8,47(b)	80	3266	8
	8,47(c)	80	3266	8
Organiske stoffer				
Ætsende basisk organisk fast stof, n.o.s.	8,55(a)	88	3263	8
	8,55(b)	80	3263	8
	8,55(c)	80	3263	8
Ætsende basisk organisk væske, n.o.s.	8,56(a)	88	3267	8
	8,56(b)	80	3267	8
	8,56(c)	80	3267	8
Andre ætsende stoffer				
Faste stoffer, med ætsende væske, n.o.s.	8,65(b)	80	3244	8
Ætsende fast stof, n.o.s.	8,65(a)	88	1759	8
	8,65(b)	80	1759	8
	8,65(c)	80	1759	8
Ætsende væske, n.o.s.	8,66(a)	88	1760	8
	8,66(b)	80	1760	8
	8,66(c)	80	1760	8
Ætsende fast stof, brandfarligt, n.o.s.	8,67(a)	884	2921	8+4.1
	8,67(b)	84	2921	8+4.1
Ætsende væske, brandfarlig, n.o.s.	8,68(a)	883	2920	8+3
	8,68(b)	83	2920	8+3
Ætsende fast stof, selvopvarmende, n.o.s.	8,69(b)	84	3095	8+4.2
Ætsende væske, selvopvarmende, n.o.s.	8,70(a)	884	3301	8+4.2
	8,70(b)	84	3301	8+4.2
Ætsende fast stof, der reagerer med vand, n.o.s.	8,71(b)	842	3096	8+4.3

250 000 *(forts.)*

Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Ætsende væske, der reagerer med vand, n.o.s.	8,72(a)	823	3094	8+4.3
	8,72(b)	823	3094	8+4.3
Ætsende fast stof, oxiderende, n.o.s.	8,73(a)	885	3084	8+05
	8,73(b)	85	3084	8+05
Ætsende væske, oxiderende, n.o.s.	8,74(a)	885	3093	8+05
	8,74(b)	85	3093	8+05
Ætsende fast stof, giftigt, n.o.s.	8,75(a)	886	2923	8+6.1
	8,75(b)	86	2923	8+6.1
	8,75(c)	86	2923	8+6.1
Ætsende væske, giftig, n.o.s.	8,76(a)	886	2922	8+6.1
	8,76(b)	86	2922	8+6.1
	8,76(c)	86	2922	8+6.1
Klasse 9: Øvrige farlige stoffer og genstande				
Miljøfarlige stoffer				
Miljøfarlig væske, n.o.s.	9,11(c)	90	3082	9
Miljøfarligt fast stof, n.o.s.	9,12(c)	90	3077	9

TABEL III

Nummerik liste — Denne tabel indeholder alle betegnelser fra tabel I og II i stofidentifikationsnummerorden

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1002	Luft, komprimeret	2,2(a)	20	2
1003	Luft, dybt kølet	2,8(a)	225	2+05
1005	Ammoniak	2,3(at)	268	6.1
1006	Argon, komprimeret	2,1(a)	20	2
1008	Bortrifluorid	2,1(at)	26	6.1
1009	Bromtrifluormethan (R 13B1)	2,5(a)	20	2
1010	1,2-Butadien	2,3(c)	239	3
1010	1,3-Butadien	2,3(c)	239	3
1010	Blandinger af 1,3-butadien og hydrocarboner	2,4(c)	239	3
1011	Butan	2,3(b)	23	3
1012	1-Buten	2,3(b)	23	3
1012	cis-2-Buten	2,3(b)	23	3
1012	trans-2-Buten	2,3(b)	23	3
1013	Carbondioxid	2,5(a)	20	2

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1014	Carbondioxid med 1-10 % oxygen	2,6(a)	20	2
1016	Carbonmonoxid	2,1(bt)	236	6.1+3
1017	Chlor	2,3(at)	266	6.1+8
1018	Chlordifluormethan (R 22)	2,3(a)	20	2
1020	Chlorpentafluorethan (R 115)	2,3(a)	20	2
1021	1-Chlor-1,2,2,2-tetrafluorethan (R 124)	2,3(a)	20	2
1022	Chlortrifluormethan (R 13)	2,5(a)	20	2
1027	Cyclopropan	2,3(b)	23	3
1028	Dichlordifluormethan (R 12)	2,3(a)	20	2
1029	Dichlorfluormethan (R 21)	2,3(a)	20	2
1030	1,1-Difluorethan (R 152(a))	2,3(b)	23	3
1032	Dimethylamin, vandfri	2,3(bt)	236	3+6.1
1033	Dimethylether	2,3(b)	23	3
1035	Ethan	2,5(b)	23	3
1036	Ethylamin, vandfri	2,3(bt)	236	3+6.1
1037	Ethylchlorid	2,3(bt)	236	3+6.1
1038	Ethylen, dybt kølet	2,7(b)	223	3
1040	Ethylenoxid med nitrogen	2,4(ct)	236	3+6.1
1041	Carbondioxid med over 6 % men højst 35 % ethylenoxid	2,6(c)	239	3
1041	Ethylenoxid med mere and 10 % men højst 50 % carbondioxid	2,6(ct)	236	3+6.1
1041	Ethylenoxid med højst 10 % carbondioxid	2,4(ct)	236	3+6.1
1046	Helium, komprimeret	2,1(a)	20	2
1048	Hydrogenbromid	2,3(at)	286	8+6.1
1049	Hydrogen (brint), komprimeret	2,1(b)	23	3
1050	Hydrogenchlorid	2,5(at)	286	8+6.1
1052	Hydrogenfluorid, vandfri	8,6	886	8+6.1
1053	Hydrogensulfid (svovlbrinte)	2,3(bt)	236	3+6.1
1055	Isobuten (isobutylen)	2,3(b)	23	3
1056	Krypton, komprimeret	2,1(a)	20	2
1060	Blandinger af methylacetylen og propadien med hydrocarboner (blandinger P1 og P2)	2,4(c)	239	3
1061	Methylamin, vandfri	2,3(bt)	236	3+6.1
1062	Methylbromid	2,3(at)	26	6.1
1063	Methylchlorid	2,3(bt)	236	3+6.1
1064	Methanthiol	2,3(bt)	236	3+6.1
1065	Neon, komprimeret	2,1(a)	20	2
1066	Nitrogen, komprimeret	2,1(a)	20	2
1067	Nitrogendioxid	2,3(at)	265	6.1+05
1070	Dinitrogenoxid	2,5(a)	25	2+05
1072	Oxygen, komprimeret	2,1(a)	20	2+05
1073	Oxygen, dybt kølet	2,7(a)	225	2+05
1076	Carbonylchlorid (phosgen)	2,3(at)	266	6.1+8

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1077	Propen (propylen)	2,3(b)	23	3
1078	Blanding F 1, F 2 og F 3	2,4(a)	20	2
1079	Svovldioxid	2,3(at)	26	6.1
1080	Svovlhexafluorid	2,5(a)	20	2
1082	Trifluorchlorethylen (R 1113) (chlortrifluorethylen)	2,3(ct)	236	3+6.1
1083	Trimethylamin, vandfri	2,3(bt)	236	3+6.1
1085	Vinylbromid	2,3(ct)	236	3+6.1
1086	Vinylchlorid	2,3(c)	239	3
1087	Methylvinylether (vinylmethylether)	2,3(ct)	236	3+6.1
1088	1,1-Diethoxyethan (acetal)	3,3(b)	33	3
1089	Acetaldehyd (ethanal)	3,1(a)	33	3
1090	Acetone	3,3(b)	33	3
1091	Acetoneolier	3,3(b)	33	3
1092	Acrolein, stabiliseret	6.1,8(a)	663	6.1+3
1093	Acrylonitril, stabiliseret	3,11(a)	336	3+6.1
1098	Allylalkohol	6.1,8(a)	663	6.1+3
1099	Allylbromid	3,16(a)	336	3+6.1
1100	Allylchlorid	3,16(a)	336	3+6.1
1104	Pentylacetater	3,31(c)	30	3
1105	Pentylalkoholer	3,3(b) 3,31(c)	33 30	3 3
1106	Pentylamin	3,22(b) 3,33(c)	338 38	3+8 3+8
1107	Pentylchlorid	3,3(b)	33	3
1108	1-Penten	3,1(a)	33	3
1109	Pentylformiater	3,31(c)	30	3
1110	Methyl-n-pentylketon (2-heptanon)	3,31(c)	30	3
1111	Pentanthioler (pentylmercaptaner)	3,3(b)	33	3
1112	Pentylnitrater	3,31(c)	30	3
1113	Pentylnitriter	3,3(b)	33	3
1114	Benzen	3,3(b)	33	3
1120	Butanoler	3,3(b) 3,31(c)	33 30	3 3
1123	Butylacetater	3,3(b) 3,31(c)	33 30	3 3
1125	n-Butylamin	3,22(b)	338	3+8
1126	1-Brombutan (n-butylbromid)	3,3(b)	33	3
1127	Chlorbutaner (butylchlorider)	3,3(b)	33	3
1128	n-Butylformiat	3,3(b)	33	3
1129	Butyraldehyd	3,3(b)	33	3
1130	Campherolie	3,31(c)	30	3
1131	Carbondisulfid	3,18(a)	336	3+6.1
1133	Adhæsiver	3,5(a) 3,5(b) 3,5(c) 3,31(c)	33 33 33 30	3 3 3 3

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1134	Chlorbenzen	3,31(c)	30	3
1135	Ethylenchlorhydrin	6.1,16(a)	663	6.1+3
1136	Tjæredestillater	3,3(b)	33	3
		3,31(c)	30	3
1139	Overfladebehandlingsmidler (coating)	3,5(a)	33	3
		3,5(b)	33	3
		3,5(c)	33	3
		3,31(c)	30	3
1143	Crotonaldehyd, stabiliseret	6.1,8(a)	663	6.1+3
1144	2-Butyn (crotonylen)	3,1(a)	339	3
1145	Cyclohexan	3,3(b)	33	3
1146	Cyclopentan	3,3(b)	33	3
1147	Decahydronaphthalen	3,31(c)	30	3
1148	Diacetonalkohol, teknisk	3,3(b)	33	3
	Diacetonalkohol, kemisk ren	3,31(c)	30	3
1149	Dibutylethere	3,31(c)	30	3
1150	1,2-Dichlorethylen	3,3(b)	33	3
1152	Dichlorpentaner	3,31(c)	30	3
1153	1,2-diethoxyethan (ethylenglycoldiethylether)	3,31(c)	30	3
1154	Diethylamin	3,22(b)	338	3+8
1155	Diethylether (ether)	3,2(a)	33	3
1156	Diethylketon (3-pentanon)	3,3(b)	33	3
1157	Diisobutylketon (2,6-dimethyl-4-heptanon)	3,31(c)	30	3
1158	Diisopropylamin	3,22(b)	338	3+8
1159	Diisopropylether	3,3(b)	33	3
1160	Dimethylamin, vandig opløsning	3,22(b)	338	3+8
1161	Dimethylcarbonat	3,3(b)	33	3
1162	Dimethyldichlorsilan	3,21(b)	X338	3+8
1163	1,1-Dimethylhydrazin	6.1,7(a)1	663	6.1+3+8
1164	Dimethylsulfid	3,2(b)	33	3
1165	Dioxan	3,3(b)	33	3
1166	Dioxolan	3,3(b)	33	3
1167	Divinylether, stabiliseret	3,2(a)	339	3
1169	Aromastoffer, flydende	3,5(a)	33	3
		3,5(b)	33	3
		3,5(c)	33	3
		3,31(c)	30	3
1170	Ethanol (ethylalkohol)	3,3(b)	33	3
1170	Ethanol, opløsning (ethylalkohol, opløsning)	3,3(b)	33	3
		3,31(c)	30	3
1171	2-Ethoxyethanol (ethylenglycolmonoethylether)	3,31(c)	30	3
1172	2-Ethoxyethylacetat (ethylenglycolmonoethyletheracet)	3,31(c)	30	3
1173	Ethylacetat	3,3(b)	33	3
1175	Ethylbenzen	3,3(b)	33	3
1176	Ethylborat	3,3(b)	33	3
1177	Ethylbutylacetat	3,31(c)	30	3

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1178	2-Ethylbutyraldehyd	3,3(b)	33	3
1179	Butylethylether	3,3(b)	33	3
1180	Ethylbutyrat	3,31(c)	30	3
1181	Ethylchloracetat	6.1,16(b)	63	6.1+3
1182	Ethylchlorformiat	6.1,10(a)	663	6.1+3+8
1183	Ethyldichlorsilan	4.3,1(a)	X338	4.3+3+8
1184	1,2-dichlorethan (ethylendichlorid)	3,16(b)	336	3+6.1
1185	Ethylenimin, stabiliseret	6.1,4	663	6.1+3
1188	2-Methoxyethanol (ethylenglycolmono-methylether)	3,31(c)	30	3
1189	2-Methoxyethylacetat	3,31(c)	30	3
1190	Ethylformiat	3,3(b)	33	3
1191	Octanaler	3,31(c)	30	3
1192	Ethyllactat	3,31(c)	30	3
1193	Ethylmethylketon (methylethylketon; 2-butanon)	3,3(b)	33	3
1194	Ethylnitrit, opløsning	3,15(a)	336	3+6.1
1195	Ethylpropionat	3,3(b)	33	3
1196	Ethyltrichlorsilan	3,21(b)	X338	3+8
1197	Smagsstoffer, flydende	3,5(a) 3,5(b) 3,5(c) 3,31(c)	33 33 33 30	3 3 3 3
1198	Formaldehydopløsning, brandfarlig	3,33(c)	38	3+8
1199	Furfural (2-furylmethanal)	3,31(c)	30	3
1201	Fuselolie	3,3(b) 3,31(c)	33 30	3 3
1202	Dieselolie	3,31(c)	30	3
1202	Gasolie	3,31(c)	30	3
1202	Let fyringsolie	3,31(c)	30	3
1203	Benzin	3,3(b)	33	3
1206	Heptaner	3,3(b)	33	3
1207	Hexanal	3,31(c)	30	3
1208	Hexaner	3,3(b)	33	3
1210	Trykfarve	3,5(a) 3,5(b) 3,5(c) 3,31(c)	33 33 33 30	3 3 3 3
1212	Isobutanol	3,31(c)	30	3
1213	Isobutylacetat	3,3(b)	33	3
1214	Isobutylamin	3,22(b)	338	3+8
1216	Isooctener	3,3(b)	33	3
1218	Isopren, stabiliseret	3,2(a)	339	3
1219	Isopropylalkohol	3,3(b)	33	3
1220	Isopropylacetat	3,3(b)	33	3
1221	Isopropylamin	3,22(a)	338	3+8
1223	Petroleum	3,31(c)	30	3

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1224	Ketoner, n.o.s.	3,2(b) 3,3(b) 3,31(c)	33 33 30	3 3 3
1228	Thioler eller thioler, i blanding flydende, brandfarlig, giftig, n.o.s.	3,18(b) 3,32(c)	336 36	3+6.1 3+6.1
1229	Mesityloxid	3,31(c)	30	3
1230	Methanol	3,17(b)	336	3+6.1
1231	Methylacetat	3,3(b)	33	3
1233	Methylpentylacetat	3,31(c)	30	3
1234	Dimethoxymethan (methylal)	3,2(b)	33	3
1235	Methylamin, vandig opløsning	3,22(b)	338	3+8
1237	Methylbutyrat	3,3(b)	33	3
1238	Methylchlorformiat	6.1,10(a)	663	6.1+3+8
1239	Chlormethylmethylether	6.1,9(a)	663	6.1+3
1242	Methyldichlorsilan	4.3,1(a)	X338	4.3+3+8
1243	Methylformiat	3,1(a)	33	3
1244	Methylhydrazin	6.1,7(a)1	663	6.1+3+8
1245	Methylisobutylketon (4-methyl-2-pentanon)	3,3(b)	33	3
1246	Methylisopropenylketon (2-methyl-1-buten-3-on), stabiliseret	3,3(b)	339	3
1247	Methylmethacrylat, monomer, stabiliseret	3,3(b)	339	3
1248	Methylpropionat	3,3(b)	33	3
1249	Methylpropylketon (2-pentanon)	3,3(b)	33	3
1250	Methyltrichlorsilan	3,21(a)	X338	3+8
1251	Methylvinylketon (1-buten-3-on)	3,3(b)	339	3
1259	Nikkelcarbonyl	6.1,3	663	6.1+3
1262	Octaner	3,3(b)	33	3
1263	Maling eller malingrelaterede produkter	3,5(a) 3,5(b) 3,5(c) 3,31(c)	33 33 33 30	3 3 3 3
1264	Paraldehyd	3,31(c)	30	3
1265	Pentaner	3,1(a) 3,2(b)	33 33	3 3
1266	Parfumeprodukter	3,5(a) 3,5(b) 3,5(c) 3,31(c)	33 33 33 30	3 3 3 3
1267	Råolie	3,1(a) 3,2(a) 3,2(b) 3,3(b) 3,31(c)	33 33 33 33 30	3 3 3 3 3

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1268	Petroleumdestillater, n.o.s.	3,1(a)	33	3
		3,2(a)	33	3
		3,2(b)	33	3
		3,3(b)	33	3
		3,31(c)	30	3
1268	Petroleumprodukter, n.o.s.	3,1(a)	33	3
		3,2(a)	33	3
		3,2(b)	33	3
		3,3(b)	33	3
		3,31(c)	30	3
1272	Fyrretræsolie	3,31(c)	30	3
1274	Propanol (propylalkohol)	3,3(b)	33	3
		3,31(c)	30	3
1275	Propionaldehyd	3,3(b)	33	3
1276	Propylacetat	3,3(b)	33	3
1277	Propylamin	3,22(b)	338	3+8
1278	1-Chlorpropan	3,2(b)	33	3
1279	1,2-Dichlorpropan (propylendichlorid)	3,3(b)	33	3
1280	Propylenoxid, stabiliseret	3,2(a)	339	3
1281	Propylformiater	3,3(b)	33	3
1282	Pyridin	3,3(b)	33	3
1286	Harpiksolie	3,5(a)	33	3
		3,5(b)	33	3
		3,5(c)	33	3
		3,31(c)	30	3
1287	Gummiopløsning	3,5(a)	33	3
		3,5(b)	33	3
		3,5(c)	33	3
		3,31(c)	30	3
1288	Skiferolie	3,3(b)	33	3
		3,31(c)	30	3
1289	Natriummethylat, opløsning	3,24(b)	338	3+8
		3,33(c)	38	3+8
1292	Tetraethylsilicat	3,31(c)	30	3
1293	Tinkturer, medicinske	3,3(b)	33	3
		3,31(c)	30	3
1294	Toluen	3,3(b)	33	3
1295	Trichlorsilan	4.3,1(a)	X338	4.3+3+8
1296	Triethylamin	3,22(b)	338	3+8
1297	Trimethylamin, vandig opløsning	3,22(a)	338	3+8
		3,22(b)	338	3+8
		3,33(c)	38	3+8
1298	Trimethylchlorsilan	3,21(b)	X338	3+8
1299	Terpentin, vegetabilsk	3,31(c)	30	3
1300	Terpentin, mineralsk	3,3(b)	33	3
		3,31(c)	30	3
1301	Vinylacetat, stabiliseret	3,3(b)	339	3
1302	Ethylvinylether, stabiliseret	3,2(a)	339	3
1303	Vinylidenchlorid, stabiliseret (1,1-dichlorethylen, stabiliseret)	3,1(a)	339	3

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1304	Isobutylvinylether, stabiliseret	3,3(b)	339	3
1305	Vinyltrichlorsilan, stabiliseret	3,21(a)	X338	3+8
1306	Træbeskyttelsesmidler, flydende	3,5(b)	33	3
		3,5(c)	33	3
		3,31(c)	30	3
1307	Xylener	3,3(b)	33	3
		3,31(c)	30	3
1308	Zirconium, i suspension i brandfarlig væske	3,1(a)	33	3
		3,2(a)	33	3
		3,2(b)	33	3
		3,3(b)	33	3
		3,31(c)	30	3
1309	Aluminiumpulver, overtrukket	4.1,13(b)	40	4.1
		4.1,13(c)	40	4.1
1312	Borneol	4.1,6(c)	40	4.1
1313	Calciumresinat	4.1,12(c)	40	4.1
1314	Calciumresinat, smeltet	4.1,12(c)	40	4.1
1318	Cobaltresinat	4.1,12(c)	40	4.1
1323	Jerncerium	4.1,13(b)	40	4.1
1325	Brandfarligt organisk fast stof, n.o.s.	4.1,6(b)	40	4.1
		4.1,6(c)	40	4.1
1326	Hafniumpulver, fugtet	4.1,13(b)	40	4.1
1328	Hexamethylentetramin	4.1,6(c)	40	4.1
1330	Manganresinat	4.1,12(c)	40	4.1
1332	Methaldehyd	4.1,6(c)	40	4.1
1334	Naphthalen, rå eller naphthalen, raffineret	4.1,6(c)	40	4.1
1338	Phosphor, amorft	4.1,11(c)	40	4.1
1339	Phosphorheptasulfid	4.1,11(b)	40	4.1
1340	Phosphorpentasulfid	4.3,20(b)	423	4.3
1341	Phosphorsesquisulfid	4.1,11(b)	40	4.1
1343	Phosphortrisulfid	4.1,11(b)	40	4.1
1345	Gummiaffald eller gummirester	4.1,1(b)	40	4.1
1346	Siliciumpulver, amorft	4.1,13(c)	40	4.1
1350	Svovl	4.1,11(c)	40	4.1
1352	Titanpulver, fugtet	4.1,13(b)	40	4.1
1358	Zirconiumpulver, fugtet	4.1,13(b)	40	4.1
1361	Kulstof	4.2,1(b)	40	4.2
		4.2,1(c)	40	4.2
1361	Kønrøg	4.2,1(b)	40	4.2
		4.2,1(c)	40	4.2
1362	Kul, aktivt	4.2,1(c)	40	4.2
1363	Kopra	4.2,2(c)	40	4.2
1364	Bomuldsaffald, olieholdigt	4.2,3(c)	40	4.2
1365	Bomuld, vådt	4.2,3(c)	40	4.2
1366	Diethylzink	4.2,31(a)	X333	4.2+4.3
1369	p-Nitrosodimethylanilin	4.2,5(b)	40	4.2

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1370	Dimethylzink	4.2,31(a)	X333	4.2+4.3
1373	Vævede stoffer, animalsk, vegetabilsk eller syntetisk oprindelse, n.o.s.	4.2,3(c)	40	4.2
1373	Fibre, animalsk, vegetabilsk eller syntetisk oprindelse, n.o.s.	4.2,3(c)	40	4.2
1376	Jernoxid, brugt	4.2,16(c)	40	4.2
1376	Jernoxidsvamp, brugt	4.2,16(c)	40	4.2
1378	Metalkatalysator, fugtet	4.2,12(b)	40	4.2
1379	Papir behandlet med umættede olier	4.2,3(c)	40	4.2
1380	Pentaboran	4.2,19(a)	333	4.2+6.1
1381	Phosphor hvidt eller gult, tørt, under vand, eller i opløsning	4.2,11(a)	46	4.2+6.1
1382	Kaliumsulfid, vandfri eller kaliumsulfid med mindre end 30 % krystalvand	4.2,13(b)	40	4.2
1384	Natriumdithionit (natriumhydrosulfit)	4.2,13(b)	40	4.2
1385	Natriumsulfid, vandfri eller natriumsulfid med mindre end 30 % krystalvand	4.2,13(b)	40	4.2
1386	Oliekage	4.2,2(c)	40	4.2
1389	Alkalimetalamalgam	4.3,11(a)	X423	4.3
1390	Alkalimetalamider	4.3,19(b)	423	4.3
1391	Jordalkalimetaldispersion eller alkalimetaldispersion	4.3,11(a)	X423	4.3
1392	Jordalkalimetalamalgam	4.3,11(a)	X423	4.3
1393	Jordalkalimetallegering, n.o.s.	4.3,11(b)	423	4.3
1394	Aluminiumcarbid	4.3,17(b)	423	4.3
1395	Aluminiumferrosiliciumpulver	4.3,15(b)	462	4.3+6.1
1396	Aluminiumpulver, ikke overtrukket	4.3,13(b)	423	4.3
1398	Aluminiumsiliciumpulver, ikke overtrukket	4.3,13(c)	423	4.3
1400	Barium	4.3,11(b)	423	4.3
1401	Calcium	4.3,11(b)	423	4.3
1402	Calciumcarbid	4.3,17(b)	423	4.3
1403	Calciumcyanamid	4.3,19(c)	423	4.3
1405	Calciumsilicid	4.3,12(b) 4.3,12(c)	423 423	4.3 4.3
1407	Caesium	4.3,11(a)	X423	4.3
1408	Ferrosilicium	4.3,15(c)	462	4.3+6.1
1409	Metalhydrider, der reagerer med vand, n.o.s.	4.3,16(b)	423	4.3
1415	Lithium	4.3,11(a)	X423	4.3
1417	Lithiumsilicium	4.3,12(b)	423	4.3
1418	Magnesiumlegeringspulver	4.3,14(b)	423	4.3+4.2
1418	Magnesiumpulver	4.3,14(b)	423	4.3+4.2
1420	Kaliummetallegeringer	4.3,11(a)	X423	4.3

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1421	Alkalimetallegering, flydende, n.o.s.	4.3,11(a)	X423	4.3
1422	Kaliumnatriumlegeringer	4.3,11(a)	X423	4.3
1423	Rubidium	4.3,11(a)	X423	4.3
1428	Natrium	4.3,11(a)	X423	4.3
1431	Natriummethylat	4.2,15(b)	48	4.2+8
1435	Zinkaske	4.3,13(c)	423	4.3
1436	Zinkpulver	4.3,14(b) 4.3,14(c)	423 423	4.3+4.2 4.3+4.2
1436	Zinkstøv	4.3,14(b) 4.3,14(c)	423 423	4.3+4.2 4.3+4.2
1437	Zirconiumhydrid	4.1,14(b)	40	4.1
1438	Aluminiumnitrat	5.1,22(c)	50	5.1
1439	Ammoniumdichromat	5.1,27(b)	50	5.1
1444	Ammoniumpersulfat	5.1,18(c)	50	5.1
1445	Bariumchlorat	5.1,29(b)	56	5.1+6.1
1446	Bariumnitrat	5.1,29(b)	56	5.1+6.1
1447	Bariumperchlorat	5.1,29(b)	56	5.1+6.1
1448	Bariumpermanganat	5.1,29(b)	56	5.1+6.1
1449	Bariumperoxid	5.1,29(b)	56	5.1+6.1
1450	Bromater, uorganiske, n.o.s.	5.1,16(b)	50	5.1
1451	Caesiumnitrat	5.1,22(c)	50	5.1
1452	Calciumchlorat	5.1,11(b)	50	5.1
1453	Calciumchlorit	5.1,14(b)	50	5.1
1454	Calciumnitrat	5.1,22(c)	50	5.1
1455	Calciumperchlorat	5.1,13(b)	50	5.1
1456	Calciumpermanganat	5.1,17(b)	50	5.1
1457	Calciumperoxid	5.1,25(b)	50	5.1
1458	Borater og chlorater, i blanding	5.1,11(b)	50	5.1
1459	Chlorater og magnesiumchlorid, i blanding	5.1,11(b)	50	5.1
1461	Chlorater, uorganiske, n.o.s.	5.1,11(b)	50	5.1
1462	Chloriter, uorganiske, n.o.s.	5.1,14(b)	50	5.1
1463	Chromtrioxid, vandfri	5.1,31(b)	58	5.1+8
1465	Didymiumnitrat	5.1,22(c)	50	5.1
1466	Jern(III)nitrat	5.1,22(c)	50	5.1
1467	Guanidinnitrat	5.1,22(c)	50	5.1
1469	Blynitrat	5.1,29(b)	56	5.1+6.1
1470	Blyperchlorat	5.1,29(b)	56	5.1+6.1
1471	Lithiumhypochlorit, tørt	5.1,15(b)	50	5.1
1471	Lithiumhypochlorit, i blanding	5.1,15(b)	50	5.1
1472	Lithiumperoxid	5.1,25(b)	50	5.1
1473	Magnesiumbromat	5.1,16(b)	50	5.1
1474	Magnesiumnitrat	5.1,22(c)	50	5.1
1475	Magnesiumperchlorat	5.1,13(b)	50	5.1
1476	Magnesiumperoxid	5.1,25(b)	50	5.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1477	Nitrater, uorganiske, n.o.s.	5.1,22(b) 5.1,22(c)	50 50	5.1 5.1
1479	Oxiderende fast stof, n.o.s.	5.1,27(b) 5.1,27(c)	50 50	5.1 5.1
1481	Perchlorater, uorganiske, n.o.s.	5.1,13(b)	50	5.1
1482	Permanganater, uorganiske, n.o.s.	5.1,17(b)	50	5.1
1483	Peroxider, uorganiske, n.o.s.	5.1,25(b)	50	5.1
1484	Kaliumbromat	5.1,16(b)	50	5.1
1485	Kaliumchlorat	5.1,11(b)	50	5.1
1486	Kaliumnitrat	5.1,22(c)	50	5.1
1487	Kaliumnitrat og natriumnitrit, i blanding	5.1,24(b)	50	5.1
1488	Kaliumnitrit	5.1,23(b)	50	5.1
1489	Kaliumperchlorat	5.1,13(b)	50	5.1
1490	Kaliumpermanganat	5.1,17(b)	50	5.1
1492	Kaliumpersulfat	5.1,18(c)	50	5.1
1493	Sølvnitrat	5.1,22(b)	50	5.1
1494	Natriumbromat	5.1,16(b)	50	5.1
1495	Natriumchlorat	5.1,11(b)	50	5.1
1496	Natriumchlorit	5.1,14(b)	50	5.1
1498	Natriumnitrat	5.1,22(c)	50	5.1
1499	Natriumnitrat og kaliumnitrat, i blanding	5.1,22(c)	50	5.1
1500	Natriumnitrit	5.1,23(c)	50	5.1
1502	Natriumperchlorat	5.1,13(b)	50	5.1
1503	Natriumpermanganat	5.1,17(b)	50	5.1
1505	Natriumpersulfat	5.1,18(c)	50	5.1
1506	Strontiumchlorat	5.1,11(b)	50	5.1
1507	Strontiumnitrat	5.1,22(c)	50	5.1
1508	Strontiumperchlorat	5.1,13(b)	50	5.1
1509	Strontiumperoxid	5.1,25(b)	50	5.1
1510	Tetranitromethan	5.1,2(a)	559	5.1+6.1
1511	Carbamidhydrogenperoxid	5.1,31(c)	58	5.1+8
1512	Zinkammoniumnitrit	5.1,23(b)	50	5.1
1513	Zinkchlorat	5.1,11(b)	50	5.1
1514	Zinknitrat	5.1,22(b)	50	5.1
1515	Zinkpermanganat	5.1,17(b)	50	5.1
1516	Zinkperoxid	5.1,25(b)	50	5.1
1541	Acetonecyanhydrin, stabiliseret	6.1,12(a)	66	6.1
1544	Alkaloider og alkaloidsalte, faste, n.o.s.	6.1,90(a) 6.1,90(b) 6.1,90(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
1545	Allylisothiocyanat, stabiliseret	6.1,20(b)	639	6.1+3
1546	Ammoniumarsenat	6.1,51(b)	60	6.1
1547	Anilin	6.1,12(b)	60	6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1548	Anilinhydrochlorid	6.1,12(c)	60	6.1
1549	Antimonforbindelse, uorganisk, fast, n.o.s.	6.1,59(c)	60	6.1
1550	Antimonlactat	6.1,59(c)	60	6.1
1551	Antimonkaliumtartrat	6.1,59(c)	60	6.1
1553	Arsensyre, flydende	6.1,51(a)	66	6.1
1554	Arsensyre, fast	6.1,51(b)	60	6.1
1555	Arsenbromid	6.1,51(b)	60	6.1
1556	Arsenforbindelse, flydende, n.o.s.	6.1,51(a) 6.1,51(b) 6.1,51(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
1557	Arsenforbindelse, fast, n.o.s.	6.1,51(a) 6.1,51(b) 6.1,51(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
1558	Arsen	6.1,51(b)	60	6.1
1559	Arsenpentoxid	6.1,51(b)	60	6.1
1560	Arsentrichlorid	6.1,51(a)	66	6.1
1561	Arsentrioxid	6.1,51(b)	60	6.1
1562	Arsenstøv	6.1,51(b)	60	6.1
1564	Bariumforbindelse, n.o.s.	6.1,60(b) 6.1,60(c)	60 60	6.1 6.1
1566	Berylliumforbindelse, n.o.s.	6.1,54(b)2 6.1,54(c)	60 60	6.1 6.1
1567	Beryllium, pulver	6.1,54(b)1	64	6.1+4.1
1569	Bromacetone	6.1,16(b)	63	6.1+3
1570	Brucin	6.1,90(a)	66	6.1
1572	Cacodylsyre	6.1,51(b)	60	6.1
1573	Calciumarsenat	6.1,51(b)	60	6.1
1574	Calciumarsenat og calciumarsenit, i blanding, fast	6.1,51(b)	60	6.1
1577	Chlordinitrobenzener	6.1,12(b)	60	6.1
1578	Chlornitrobenzener	6.1,12(b)	60	6.1
1579	4-Chlor-o-toluidinhydrochlorid	6.1,17(c)	60	6.1
1580	Chlorpicrin	6.1,17(a)	66	6.1
1581	Blanding af methylbromid og chlorpicrin (fordråbet)	2,4(at)	26	6.1
1582	Blanding af methylchlorid og chlorpicrin (fordråbet)	2,4(bt)	236	3+6.1
1583	Chlorpicrin, i blanding, n.o.s.	6.1,17(a) 6.1,17(b) 6.1,17(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
1585	Kobberacetoarsenit	6.1,51(b)	60	6.1
1586	Kobberarsenit	6.1,51(b)	60	6.1
1587	Kobber(II)cyanid	6.1,41(b)	60	6.1
1588	Cyanider, uorganiske, faste, n.o.s.	6.1,41(a) 6.1,41(b) 6.1,41(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
1590	Dichloraniliner	6.1,12(b)	60	6.1
1591	o-Dichlorbenzen (1,2-dichlorbenzen)	6.1,15(c)	60	6.1
1593	Dichlormethan (methylenchlorid)	6.1,15(c)	60	6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1594	Diethylsulfat	6.1,14(b)	60	6.1
1595	Dimethylsulfat	6.1,27(a)	668	6.1+8
1596	Dinitroaniliner	6.1,12(b)	60	6.1
1597	Dinitrobenzener	6.1,12(b)	60	6.1
1598	Dinitro-o-cresol	6.1,12(b)	60	6.1
1599	Dinitrophenol, opløsning	6.1,12(b)	60	6.1
		6.1,12(c)	60	6.1
1600	Dinitrotoluener, smeltede	6.1,24(b)1	60	6.1
1601	Desinfektionsmiddel, fast, giftigt, n.o.s.	6.1,25(a)	66	6.1
		6.1,25(b)	60	6.1
		6.1,25(c)	60	6.1
1602	Farvestof, flydende, giftigt, n.o.s.	6.1,25(a)	66	6.1
		6.1,25(b)	60	6.1
		6.1,25(c)	60	6.1
1602	Farvestof mellemprodukt, flydende, giftigt, n.o.s.	6.1,25(a)	66	6.1
		6.1,25(b)	60	6.1
		6.1,25(c)	60	6.1
1603	Ethylbromacetat	6.1,16(b)	63	6.1+3
1604	Ethylendiamin	8,54(b)	83	8+3
1605	1,2-Dibromethan (ethylendibromid)	6.1,15(a)	66	6.1
1606	Jern(III)arsenat	6.1,51(b)	60	6.1
1607	Jern(III)arsenit	6.1,51(b)	60	6.1
1608	Jern(II)arsenat	6.1,51(b)	60	6.1
1610	Halogenholdig væske, irriterende, n.o.s.	6.1,17(a)	66	6.1
		6.1,17(b)	60	6.1
		6.1,17(c)	60	6.1
1611	Hexaethyltetraphosphat	6.1,23(b)	60	6.1
1613	Hydrogencyanid, vandig opløsning	6.1,2	663	6.1+3
1616	Blyacetat	6.1,62(c)	60	6.1
1617	Blyarsenater	6.1,51(b)	60	6.1
1618	Blyarseniter	6.1,51(b)	60	6.1
1620	Blycyanid	6.1,41(b)	60	6.1
1621	London purple	6.1,51(b)	60	6.1
1622	Magnesiumarsenat	6.1,51(b)	60	6.1
1623	Kviksølv(II)arsenat	6.1,51(b)	60	6.1
1624	Kviksølv(II)chlorid	6.1,52(b)	60	6.1
1625	Kviksølv(II)nitrat	6.1,52(b)	60	6.1
1627	Kviksølv(I)nitrat	6.1,52(b)	60	6.1
1629	Kviksølv(II)acetat	6.1,52(b)	60	6.1
1630	Kviksølv(II)ammoniumchlorid	6.1,52(b)	60	6.1
1631	Kviksølv(II)benzoat	6.1,52(b)	60	6.1
1634	Kviksølvbromider	6.1,52(b)	60	6.1
1636	Kviksølv(II)cyanid	6.1,41(b)	60	6.1
1637	Kviksølv(II)gluconat	6.1,52(b)	60	6.1
1638	Kviksølv(II)iodid	6.1,52(b)	60	6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1639	Kviksølvnucleat	6.1,52(b)	60	6.1
1640	Kviksølv(II)oleat	6.1,52(b)	60	6.1
1641	Kviksølv(II)oxid	6.1,52(b)	60	6.1
1642	Kviksølvoxycyanid, flegmatiseret	6.1,41(b)	60	6.1
1643	Kaliumkviksølv(II)iodid	6.1,52(b)	60	6.1
1644	Kviksølvsalicylat	6.1,52(b)	60	6.1
1645	Kviksølv(II)sulfat	6.1,52(b)	60	6.1
1646	Kviksølv(II)thiocyanat	6.1,52(b)	60	6.1
1647	Methylbromid og 1,2-dibromethan (ethylenbromid), i blandinger, (fordråbet)	2,4(bt)	236	3+6.1
1647	Methylbromid og 1,2-dibromethan (ethylendibromid), i blanding, flydende	6.1,15(a)	66	6.1
1648	Acetonitril	3,3(b)	33	3
1649	Antibankningsmiddel til motorbrændstof	6.1,31(a)	66	6.1
1650	beta-Naphthylamin	6.1,12(b)	60	6.1
1651	Naphthylthiocarbamid	6.1,21(b)	60	6.1
1652	Naphthylcarbamid	6.1,12(b)	60	6.1
1653	Nikkelcyanid	6.1,41(b)	60	6.1
1654	Nicotin	6.1,90(b)	60	6.1
1655	Nicotinforbindelse eller nicotinpræparat, fast, n.o.s.	6.1,90(a) 6.1,90(b) 6.1,90(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
1656	Nicotinhydrochlorid eller nicotinhydrochlorid, opløsning	6.1,90(b)	60	6.1
1657	Nicotinsalicylat	6.1,90(b)	60	6.1
1658	Nicotinsulfat, opløsning	6.1,90(b)	60	6.1
1658	Nicotinsulfat, fast	6.1,90(b)	60	6.1
1659	Nicotintartrat	6.1,90(b)	60	6.1
1661	Nitroaniliner	6.1,12(b)	60	6.1
1662	Nitrobenzen	6.1,12(b)	60	6.1
1663	Nitrophenoler	6.1,12(c)	60	6.1
1664	Nitrotoluener	6.1,12(b)	60	6.1
1665	Nitroxylener	6.1,12(b)	60	6.1
1669	Pentachlorethan	6.1,15(b)	60	6.1
1670	Perchlormethanthiol	6.1,17(a)	66	6.1
1671	Phenol, fast	6.1,14(b)	60	6.1
1672	Phenylcarbylaminchlorid	6.1,17(a)	66	6.1
1673	Phenylendiaminer	6.1,12(c)	60	6.1
1674	Phenylkviksølv(II)acetat	6.1,33(b)	60	6.1
1677	Kaliumarsenat	6.1,51(b)	60	6.1
1678	Kaliumarsenit	6.1,51(b)	60	6.1
1679	Kaliumkobber(I)cyanid	6.1,41(b)	60	6.1
1683	Sølvarsenit	6.1,51(b)	60	6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1684	Sølvcyanid	6.1,41(b)	60	6.1
1685	Natriumarsenat	6.1,51(b)	60	6.1
1686	Natriumarsenit, vandig opløsning	6.1,51(b)	60	6.1
		6.1,51(c)	60	6.1
1688	Natriumcacodylat	6.1,51(b)	60	6.1
1690	Natriumfluorid	6.1,63(c)	60	6.1
1691	Strontiumarsenit	6.1,51(b)	60	6.1
1692	Stryknin eller strykninsalte	6.1,90(a)	66	6.1
1693	Tåregas, flydende eller fast, n.o.s.	6.1,25(a)	66	6.1
		6.1,25(b)	60	6.1
1694	Brombenzylcyanid	6.1,17(a)	66	6.1
1695	Chloracetone, stabiliseret	6.1,17(b)	60	6.1
1697	Chloracetophenon	6.1,17(b)	60	6.1
1698	Diphenylaminchlorarsin	6.1,34(a)	66	6.1
1699	Diphenylchlorarsin	6.1,34(a)	66	6.1
1701	Xylylbromid	6.1,15(b)	60	6.1
1702	1,1,2,2-Tetrachlorethan	6.1,15(b)	60	6.1
1704	Tetraethyldithiopyrophosphat	6.1,23(b)	60	6.1
1707	Thalliumforbindelser, n.o.s.	6.1,53(b)	60	6.1
1708	Toluidiner	6.1,12(b)	60	6.1
1709	2,4-Toluylendiamin	6.1,12(c)	60	6.1
1710	Trichlorethylen	6.1,15(c)	60	6.1
1711	Xylidiner	6.1,12(b)	60	6.1
1712	Zinkarsenat	6.1,51(b)	60	6.1
1712	Zinkarsenit	6.1,51(b)	60	6.1
1712	Zinkarsenat og zinkarsenit, i blanding	6.1,51(b)	60	6.1
1715	Eddikesyreanhydrid	8,32(b)2	83	8+3
1716	Acetylbromid	8,35(b)1	80	8
1717	Acetylchlorid	3,25(b)	X338	3+8
1718	Butylphosphat	8,38(c)	80	8
1719	Ætsende alkalisk væske, n.o.s.	8,42(b)	80	8
		8,42(c)	80	8
1722	Allylchlorformiat	6.1,28(a)	668	6.1+8+3
1723	Allyliodid	3,25(b)	338	3+8
1724	Allyltrichlorsilan, stabiliseret	8,37(b)	X839	8+3
1725	Aluminiumbromid, vandfri	8,11(b)	80	8
1726	Aluminiumchlorid, vandfri	8,11(b)	80	8
1727	Ammoniumhydrogendifluorid, fast	8,9(b)	80	8
1728	Pentyltrichlorsilan	8,36(b)	X80	8
1729	Anisoylchlorid	8,35(b)1	80	8
1730	Antimonpentachlorid, flydende	8,12(b)	80	8
1731	Antimonpentachlorid, opløsning	8,12(b)	80	8
		8,12(c)	80	8

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1732	Antimonpentafluorid	8,10(b)	86	8+6.1
1733	Antimontrichlorid	8,11(b)	80	8
1736	Benzoylchlorid	8,35(b)1	80	8
1737	Benzylbromid	6.1,27(b)	68	6.1+8
1738	Benzylchlorid	6.1,27(b)	68	6.1+8
1739	Benzylchlorformiat	8,64(a)	88	8
1740	Hydrogendifluorider, n.o.s.	8,9(b) 8,9(c)	80 80	8 8
1742	Bortrifluorideddikesyrekompleks	8,33(b)	80	8
1743	Bortrifluoridpropionsyrekompleks	8,33(b)	80	8
1744	Brom eller brom, opløsning	8,14	886	8+6.1
1745	Brompentafluorid	5.1,5	568	5.1+6.1+8
1746	Bromtrifluorid	5.1,5	568	5.1+6.1+8
1747	Butyltrichlorsilan	8,37(b)	X83	8+3
1748	Calciumhypochlorit, tørt, i blanding	5.1,15(b)	50	5.1
1748	Calciumhypochlorit, tørt	5.1,15(b)	50	5.1
1750	Chloreddikesyre, opløsning	6.1,27(b)	68	6.1+8
1751	Chloreddikesyre, fast	6.1,27(b)	68	6.1+8
1752	Chloracetylchlorid	6.1,27(a)	668	6.1+8
1753	Chlorphenyltrichlorsilan	8,36(b)	X80	8
1754	Chlorsulfonsyre	8,12(a)	88	8
1755	Chromsyre, opløsning	8,17(b) 8,17(c)	80 80	8 8
1756	Chrom(III)fluorid, fast	8,9(b)	80	8
1757	Chrom(III)fluorid, opløsning	8,8(b) 8,8(c)	80 80	8 8
1758	Chromoxychlorid (chromylchlorid)	8,12(a)	88	8
1759	Ætsende fast stof, n.o.s.	8,65(a) 8,65(b) 8,65(c)	88 80 80	8 8 8
1760	Ætsende væske, n.o.s.	8,66(a) 8,66(b) 8,66(c)	88 80 80	8 8 8
1761	Kobber(II)ethylendiamin, opløsning	8,53(b) 8,53(c)	86 86	8+6.1 8+6.1
1762	Cyclohexenyltrichlorsilan	8,36(b)	X80	8
1763	Cyclohexyltrichlorsilan	8,36(b)	X80	8
1764	Dichloreddikesyre	8,32(b)1	80	8
1765	Dichloracetylchlorid	8,35(b)1	X80	8
1766	Dichlorphenyltrichlorsilan	8,36(b)	X80	8
1767	Diethyldichlorsilan	8,37(b)	X83	8+3
1768	Difluorphosphorsyre, vandfri	8,8(b)	80	8
1769	Diphenyldichlorsilan	8,36(b)	X80	8
1770	Diphenylbrommethan	8,65(b)	80	8

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1771	Dodecyltrichlorsilan	8,36(b)	X80	8
1773	Jern(III)chlorid (ferrichlorid), vandfri	8,11(c)	80	8
1775	Fluorborsyre	8,8(b)	80	8
1776	Fluorphosphorsyre, vandfri	8,8(b)	80	8
1777	Fluorsulfonsyre	8,8(a)	88	8
1778	Fluorsiliciumsyre	8,8(b)	80	8
1779	Myresyre	8,32(b)1	80	8
1780	Fumarylchlorid	8,35(b)1	80	8
1781	Hexadecyltrichlorsilan	8,36(b)	X80	8
1782	Hexafluorphosphorsyre	8,8(b)	80	8
1783	Hexamethylendiamin, opløsning	8,53(b) 8,53(c)	80 80	8 8
1784	Hexyltrichlorsilan	8,36(b)	X80	8
1786	Blanding af flussyre og svovlsyre	8,7(a)	886	8+6.1
1787	Hydrogeniodidopløsning	8,5(b) 8,5(c)	80 80	8 8
1788	Hydrogenbromidopløsning	8,5(b) 8,5(c)	80 80	8 8
1789	Saltsyre	8,5(b) 8,5(c)	80 80	8 8
1790	Flussyre, med over 85 % hydrogenfluorid	8,6	886	8+6.1
	Flussyre, med over 60 % men højst 85 % hydrogenfluorid	8,7(a)	886	8+6.1
	Flussyre, med højst 60 % hydrogenfluorid	8,7(b)	86	8+6.1
1791	Hypochloritopløsning, med mindst 16 % aktivt chlor	8,61(b)	80	8
	Hypochloritopløsning, med over 5 %, men under 16 % aktivt chlor	8,61(c)	80	8
1792	Iodmonochlorid	8,12(b)	80	8
1793	Isopropylphosphat	8,38(c)	80	8
1794	Blysulfat, med over 3 % fri syre	8,1(b)	80	8
1796	Syreblanding, med over 50 % salpetersyre	8,3(a)	885	8+05
	Syreblanding, med højst 50 % salpetersyre	8,3(b)	80	8
1799	Nonyltrichlorsilan	8,36(b)	X80	8
1800	Octadecyltrichlorsilan	8,36(b)	X80	8
1801	Octyltrichlorsilan	8,36(b)	X80	8
1802	Perchlorsyre, vandig opløsning med højst 50 % syre	8,4(b)	85	8+05
1803	Phenolsulfonsyre, flydende	8,34(b)	80	8
1804	Phenyltrichlorsilan	8,36(b)	X80	8
1805	Phosphorsyre	8,17(c)	80	8
1806	Phosphorpentachlorid	8,11(b)	80	8
1807	Phosphorpentaoxid	8,16(b)	80	8
1808	Phosphortribromid	8,12(b)	80	8
1809	Phosphortrichlorid	8,12(a)	886	8+6.1
1810	Phosphoroxychlorid	8,12(b)	80	8

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1811	Kaliumhydrogendifluorid	8,9(b)	86	8+6.1
1812	Kaliumfluorid	6.1,63(c)	60	6.1
1813	Kaliumhydroxid, fast	8,41(b)	80	8
1814	Kaliumhydroxidopløsning	8,42(b) 8,42(c)	80 80	8 8
1815	Propionylchlorid	3,25(b)	338	3+8
1816	Propyltrichlorsilan	8,37(b)	X83	8+3
1817	Pyrosulfurylchlorid	8,12(b)	80	8
1818	Siliciumtetrachlorid	8,12(b)	80	8
1819	Natriumaluminatopløsning	8,42(b) 8,42(c)	80 80	8 8
1823	Natriumhydroxid, fast	8,41(b)	80	8
1824	Natriumhydroxid, opløsning	8,42(b) 8,42(c)	80 80	8 8
1825	Natriumoxid	8,41(b)	80	8
1826	Syreblanding, brugt, med over 50 % salpetersyre	8,3(a)	885	8+05
1826	Syreblanding, brugt, med højst 50 % salpetersyre	8,3(b)	80	8
1827	Tin(IV)chlorid, vandfri	8,12(b)	80	8
1828	Svovlchlorider	8,12(a)	X88	8
1829	Svovltrioxid, stabiliseret	8,1(a)	X88	8
1830	Svovlsyre, med over 51 % syre	8,1(b)	80	8
1831	Svovlsyre, rygende	8,1(a)	X886	8+6.1
1832	Svovlsyre, brugt	8,1(b)	80	8
1833	Svovlsyrling	8,1(b)	80	8
1834	Sulfurylchlorid	8,12(a)	X88	8
1835	Tetramethylammoniumhydroxid	8,51(b)	80	8
1836	Thionylchlorid	8,12(a)	X88	8
1837	Thiophosphorylchlorid	8,12(b)	80	8
1838	Titantetrachlorid	8,12(b)	80	8
1839	Trichloreddikesyre	8,31(b)	80	8
1840	Zinkchloridopløsning	8,5(c)	80	8
1843	Ammoniumdinitro-o-cresolat	6.1,12(b)	60	6.1
1846	Carbontetrachlorid	6.1,15(b)	60	6.1
1847	Kaliumsulfid, hydrat, med mindst 30 % krystalvand	8,45(b)1	80	8
1848	Propionsyre	8,32(c)	80	8
1849	Natriumsulfid, hydrat, med mindst 30 % krystalvand	8,45(b)1	80	8
1851	Medicin, flydende, giftig, n.o.s.	6.1,90(b) 6.1,90(c)	60 60	6.1 6.1
1858	Hexafluorpropylen (R 1216)	2,3(at)	26	6.1
1860	Vinylfluorid	2,5(c)	239	3
1862	Ethylcrotonat	3,3(b)	33	3
1863	Flybrændstof	3,1(a) 3,2(a) 3,2(b) 3,3(b) 3,31(c)	33 33 33 33 30	3 3 3 3 3

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1866	Harpiksopløsning	3,5(a)	33	3
		3,5(b)	33	3
		3,5(c)	33	3
		3,31(c)	30	3
1868	Decaboran	4.1,16(b)	46	4.1+6.1
1869	Magnesium	4.1,13(c)	40	4.1
1869	Magnesiumlegeringer	4.1,13(c)	40	4.1
1871	Titanhydrid	4.1,14(b)	40	4.1
1872	Blydioxid	5.1,29(c)	56	5.1+6.1
1873	Perchlorsyre	5.1,3(a)	558	5.1+8
1884	Bariumoxid	6.1,60(c)	60	6.1
1885	Benzidin	6.1,12(b)	60	6.1
1886	Benzylidenchlorid	6.1,15(b)	60	6.1
1887	Bromchlormethan	6.1,15(c)	60	6.1
1888	Trichlormethan (chloroform)	6.1,15(c)	60	6.1
1889	Cyanogenbromid	6.1,27(a)	668	6.1+8
1891	Ethylbromid	6.1,15(b)	60	6.1
1892	Ethyldichlorarsin	6.1,34(a)	66	6.1
1894	Phenylkviksølv(II)hydroxid	6.1,33(b)	60	6.1
1895	Phenylkviksølv(II)nitrat	6.1,33(b)	60	6.1
1897	Tetrachlorethylen	6.1,15(c)	60	6.1
1898	Acetyliodid	8,35(b)1	80	8
1902	Diisooctylphosphat	8,38(c)	80	8
1903	Desinfektionsmiddel, flydende, ætsende, n.o.s.	8,66(a)	88	8
		8,66(b)	80	8
		8,66(c)	80	8
1906	Affaldssyre	8,1(b)	80	8
1907	Natriumhydroxid og calciumhydroxid, i blanding (natronkalk) med over 4 % natriumhydroxid	8,41(c)	80	8
1908	Chloritopløsning, med mindst 16 % aktivt chlor	8,61(b)	80	8
	Chloritopløsning, med over 5 %, men under 16 % aktivt chlor	8,61(c)	80	8
1912	Blandinger af methylchlorid og dichlormethan (methylenchlorid), (fordråbet)	2,4(bt)	236	3+6.1
1913	Neon, dybt kølet	2,7(a)	22	2
1914	n-Butylpropionat	3,31(c)	30	3
1915	Cyclohexanon	3,31(c)	30	3
1916	2,2'-Dichlordiethylether	6.1,16(b)	63	6.1+3
1917	Ethylacrylat, stabiliseret	3,3(b)	339	3
1918	Isopropylbenzen	3,31(c)	30	3
1919	Methylacrylat, stabiliseret	3,3(b)	339	3
1920	Nonaner	3,31(c)	30	3
1921	Propylenimin, stabiliseret	3,12	336	3+6.1
1922	Pyrrolidin	3,23(b)	338	3+8
1923	Calciumdithionit (calciumhydrosulfit)	4.2,13(b)	40	4.2
1928	Methylmagnesiumbromid i diethylether	4.3,3(a)	X323	4.3+3
1929	Kaliumdithionit (kaliumhydrosulfit)	4.2,13(b)	40	4.2
1932	Zirconiumaffald	4.2,12(c)	40	4.2

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1935	Cyanid, opløsning, n.o.s.	6.1,41(a) 6.1,41(b) 6.1,41(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
1938	Bromeddikesyre	8,31(b)	80	8
1939	Phosphoroxybromid	8,11(b)	80	8
1940	Thioglycolsyre	8,32(b)1	80	8
1942	Ammoniumnitrat	5.1,21(c)	50	5.1
1951	Argon, dybt kølet	2,7(a)	22	2
1952	Carbondioxid med højst 35 % ethylenoxid	2,6(c)	239	3
1957	Deuterium	2,1(b)	23	3
1958	1,2-Dichlor-1,1,2,2-tetrafluorethan	2,3(a)	20	2
1959	1,1-Difluorethylen (vinylidenfluorid)	2,5(c)	239	3
1961	Ethan, dybt kølet	2,7(b)	223	3
1962	Ethylen	2,5(b)	23	3
1963	Helium, dybt kølet	2,7(a)	22	2
1965	Blandinger af hydrocarboner (fordråbede) (blandingerne A, A0, A1, B og (c)	2,4(b)	23	3
1966	Hydrogen (brint), dybt kølet	2,7(b)	223	3
1969	Isobutan	2,3(b)	23	3
1970	Krypton, dybt kølet	2,7(a)	22	2
1971	Methan, komprimeret	2,1(b)	23	3
1971	Naturgas, komprimeret	2,2(b)	23	3
1972	Methan, dybt kølet	2,7(b)	223	3
1972	Naturgas, dybt kølet	2,8(b)	223	3
1973	Blanding R 502	2,4(a)	20	2
1974	Bromchlordifluormethan (R 12B1)	2,3(a)	20	2
1976	Octafluorcyclobutan (RC 318)	2,3(a)	20	2
1977	Nitrogen, dybt kølet	2,7(a)	22	2
1978	Propan, teknisk	2,3(b)	23	3
1982	Tetrafluormethan (R 14)	2,1(a)	20	2
1983	1-Chlor-2,2,2-trifluorethan [R 133(a)]	2,3(a)	20	2
1984	Trifluormethan (R 23)	2,5(a)	20	2
1986	Alkoholer, brandfarlige, giftige, n.o.s.	3,17(a) 3,17(b) 3,32(c)	336 336 36	3+6.1 3+6.1 3+6.1
1987	Alkoholer, brandfarlige, n.o.s.	3,2(b) 3,3(b) 3,31(c)	33 33 30	3 3 3
1988	Aldehyder, brandfarlige, giftige, n.o.s.	3,17(a) 3,17(b) 3,32(c)	336 336 36	3+6.1 3+6.1 3+6.1
1989	Aldehyder, brandfarlige, n.o.s.	3,2(b) 3,3(b) 3,31(c)	33 33 30	3 3 3
1991	Chloropren, stabiliseret	3,16(a)	336	3+6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1992	Brandfarlig væske, giftig, n.o.s.	3,19(a) 3,19(b) 3,32(c)	336 336 36	3+6.1 3+6.1 3+6.1
1993	Brandfarlig væske, n.o.s.	3,1(a) 3,2(a) 3,2(b) 3,3(b) 3,5(c) 3,31(c)	33 33 33 33 33 30	3 3 3 3 3 3
1994	Jernpentacarbonyl	6.1,3	663	6.1+3
1999	Tjære, flydende	3,5(b) 3,5(c) 3,31(c)	33 33 30	3 3 3
2001	Cobaltnaphthenatpulver	4.1,12(c)	40	4.1
2003	Metalalkyler eller metalaryler, n.o.s.	4.2,31(a)	X333	4.2+4.3
2004	Magnesiumdiamid	4.2,16(b)	40	4.2
2005	Diphenylmagnesium	4.2,31(a)	X333	4.2+4.3
2008	Zirconiumpulver, tørt	4.2,12(b) 4.2,12(c)	40 40	4.2 4.2
2014	Hydrogenperoxid, vandig opløsning	5.1,1(b)	58	5.1+8
2015	Hydrogenperoxid, stabiliseret	5.1,1(a)	559	5.1+8
2015	Hydrogenperoxid, vandig opløsning, stabiliseret	5.1,1(a)	559	5.1+8
2018	Chloraniliner, faste	6.1,12(b)	60	6.1
2019	Chloraniliner, flydende	6.1,12(b)	60	6.1
2020	Chlorphenoler, faste	6.1,17(c)	60	6.1
2021	Chlorphenoler, flydende	6.1,17(c)	60	6.1
2022	Cresylsyre	6.1,27(b)	68	6.1+8
2023	Epichlorhydrin	6.1,16(b)	63	6.1+3
2024	Kviksølvforbindelse, flydende, n.o.s.	6.1,52(a) 6.1,52(b) 6.1,52(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
2025	Kviksølvforbindelse, fast, n.o.s.	6.1,52(a) 6.1,52(b) 6.1,52(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
2026	Phenylkviksølv(II)forbindelse, n.o.s.	6.1,33(a) 6.1,33(b) 6.1,33(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
2027	Natriumarsenit, fast	6.1,51(b)	60	6.1
2030	Hydrazin, vandig opløsning med over 37 %, men højst 64 % hydrazin	8,44(b)	86	8+6.1
2030	Hydrazinhydrat	8,44(b)	86	8+6.1
2031	Salpetersyre, med over 70 % syre	8,2(a)1	88	8
	Salpetersyre, med højst 70 % syre	8,2(b)	80	8
2032	Salpetersyre, rød, rygende	8,2(a)2	856	8+05+6.1
2033	Kaliumoxid	8,41(b)	80	8
2035	1,1,1-Trifluorethan	2,3(b)	23	3

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
2036	Xenon	2,5(a)	20	2
2038	Dinitrotoluener	6.1,12(b)	60	6.1
2045	Isobutyraldehyd	3,3(b)	33	3
2046	Cymener	3,31(c)	30	3
2047	Dichlorpropener	3,3(b) 3,31(c)	33 30	3 3
2048	Dicyclopentadien	3,31(c)	30	3
2049	Diethylbenzener	3,31(c)	30	3
2050	Diisobutylen, isomere forbindelser	3,3(b)	33	3
2051	2-Dimethylaminoethanol	8,54(b)	83	8+3
2052	Dipenten	3,31(c)	30	3
2053	4-Methyl-2-pentanol	3,31(c)	30	3
2054	Morpholin	3,31(c)	30	3
2055	Styren, monomer, stabiliseret	3,31(c)	39	3
2056	Tetrahydrofuran	3,3(b)	33	3
2057	Tripropylen	3,3(b) 3,31(c)	33 30	3 3
2058	Valeraldehyd	3,3(b)	33	3
2059	Nitrocellulose, opløsning, brandfarlig	3,4(a) 3,4(b) 3,34(c)	33 33 30	3 3 3
2067	Ammoniumnitratholdig kunstgødning, type A1	5.1,21(c)	50	5.1
2068	Ammoniumnitratholdig kunstgødning, type A2	5.1,21(c)	50	5.1
2069	Ammoniumnitratholdig kunstgødning, type A3	5.1,21(c)	50	5.1
2070	Ammoniumnitratholdig kunstgødning, type A4	5.1,21(c)	50	5.1
2073	Ammoniak, vandig opløsning med over 35 % men højst 40 % ammoniak	2,9(at)	268	6.1
2073	Ammoniak, vandig opløsning med over 40 % men højst 50 % ammoniak	2,9(at)	268	6.1
2074	Acrylamid	6.1,12(c)	60	6.1
2075	Chloral, vandfrit, stabiliseret	6.1,17(b)	60	6.1
2076	Cresoler	6.1,27(b)	68	6.1+8
2077	alfa-Naphthylamin	6.1,12(c)	60	6.1
2078	Toluendiisocyanat	6.1,19(b)	60	6.1
2079	Diethylentriamin	8,53(b)	80	8
2187	Carbondioxid, dybt kølet	2,7(a)	22	2
2193	Hexafluorethan (R 116)	2,5(a)	20	2
2201	Dinitrogenoxid, dybt kølet	2,7(a)	225	2+05
2205	Adiponitril	6.1,12(c)	60	6.1
2206	Isocyanat, opløsning, giftig, n.o.s.	6.1,19(b) 6.1,19(c)	60 60	6.1 6.1
2206	Isocyanater, giftige, n.o.s.	6.1,19(b) 6.1,19(c)	60 60	6.1 6.1
2208	Calciumhypochlorit, tørt, i blanding	5.1,15(c)	50	5.1
2209	Formaldehydopløsning, med mindst 25 % formaldehyd	8,63(c)	80	8

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
2210	Maneb	4.2,16(c)	40	4.2+4.3
2210	Manebpræparationer	4.2,16(c)	40	4.2+4.3
2211	Ekspanderbare polymerkugler	9,4(c)	90	9
2212	Asbest, blå	9,1(b)	90	9
2212	Asbest, brun	9,1(b)	90	9
2213	Paraformaldehyd	4.1,6(c)	40	4.1
2214	Phthalsyreanhydrid, med over 0,05 % maleinsyreanhydrid	8,31(c)	80	8
2215	Maleinsyreanhydrid	8,31(c)	80	8
2217	Oliekage	4.2,2(c)	40	4.2
2218	Acrylsyre, stabiliseret	8,32(b)2	839	8+3
2219	Allylglycidylether	3,31(c)	30	3
2222	Anisol	3,31(c)	30	3
2224	Benzonitril	6.1,12(b)	60	6.1
2225	Benzensulfonylchlorid	8,35(c)	80	8
2226	Trichlormethylbenzen (benzotrichlorid)	8,66(b)	80	8
2227	n-Butylmethacrylat, stabiliseret	3,31(c)	39	3
2232	Chloracetaldehyd	6.1,17(a)	66	6.1
2233	Chloranisidiner	6.1,17(c)	60	6.1
2234	Chlortrifluormethylbenzener (chlorbenzotrifluorider)	3,31(c)	30	3
2235	Chlorbenzylchlorider	6.1,17(c)	60	6.1
2236	3-Chlor-4-methylphenylisocyanat	6.1,19(b)	60	6.1
2237	Chlornitroaniliner	6.1,17(c)	60	6.1
2238	Chlortoluener	3,31(c)	30	3
2239	Chlortoluidiner	6.1,17(c)	60	6.1
2240	Chromsvovlsyre	8,1(a)	88	8
2241	Cycloheptan	3,3(b)	33	3
2242	Cyclohepten	3,3(b)	33	3
2243	Cyclohexylacetat	3,31(c)	30	3
2244	Cyclopentanol	3,31(c)	30	3
2245	Cyclopentanon	3,31(c)	30	3
2246	Cyclopenten	3,2(b)	33	3
2247	n-Decan	3,31(c)	30	3
2248	Di-n-butylamin	8,54(b)	83	8+3
2250	Dichlorphenylisocyanater	6.1,19(b)	60	6.1
2251	Bicyclo-[2,2,1]-hepta-2,5-dien, stabiliseret (2,5-Norbornadien, stabiliseret)	3,3(b)	339	3
2252	1,2-Dimethoxyethan	3,3(b)	33	3
2253	N,N-Dimethylanilin	6.1,12(b)	60	6.1
2256	Cyclohexen	3,3(b)	33	3
2257	Kalium	4.3,11(a)	X423	4.3
2258	1,2-Propylendiamin	8,54(b)	83	8+3
2259	Triethylentetramin	8,53(b)	80	8
2260	Tripropylamin	3,33(c)	38	3+8
2261	Xylenoler	6.1,14(b)	60	6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
2262	Dimethylcarbamoylchlorid	8,35(b)1	80	8
2263	Dimethylcyclohexaner	3,3(b)	33	3
2264	N,N-Dimethylcyclohexylamin	8,54(b)	83	8+3
2265	N,N-Dimethylformamid	3,31(c)	30	3
2266	N,N-Dimethylpropylamin	3,22(b)	338	3+8
2267	Dimethylthiophosphorylchlorid	6.1,27(b)	68	6.1+8
2269	3,3'-Iminodipropylamin	8,53(c)	80	8
2270	Ethylamin, vandig opløsning	3,22(b)	338	3+8
2271	Ethylpentylketoner	3,31(c)	30	3
2272	N-Ethylanilin	6.1,12(c)	60	6.1
2273	2-Ethylanilin	6.1,12(c)	60	6.1
2274	N-Benzyl-N-ethylanilin	6.1,12(c)	60	6.1
2275	2-Ethylbutanol	3,31(c)	30	3
2276	2-Ethylhexylamin	3,33(c)	38	3+8
2277	Ethylmethacrylat	3,3(b)	339	3
2278	n-Hepten	3,3(b)	33	3
2279	Hexachlorbutadien	6.1,15(c)	60	6.1
2280	Hexamethylendiamin, fast	8,52(c)	80	8
2281	Hexamethylendiisocyanat	6.1,19(b)	60	6.1
2282	Hexanoler	3,31(c)	30	3
2283	Isobutylmethacrylat, stabiliseret	3,31(c)	39	3
2284	Isobutyronitril	3,11(b)	336	3+6.1
2285	Isocyanatotrifluormethylbenzener	6.1,18(b)	63	6.1+3
2286	Pentamethylheptan	3,31(c)	30	3
2287	Isoheptener	3,3(b)	33	3
2288	Isohexener	3,3(b)	33	3
2289	Isophorondiamin	8,53(c)	80	8
2290	Isophorondiisocyanat	6.1,19(c)	60	6.1
2291	Blyforbindelse, opløselig, n.o.s.	6.1,62(c)	60	6.1
2293	4-Methoxy-4-methyl-2-pentanon	3,31(c)	30	3
2294	N-Methylanilin	6.1,12(c)	60	6.1
2295	Methylchloracetat	6.1,16(b)	63	6.1+3
2296	Methylcyclohexan	3,3(b)	33	3
2297	Methylcyclohexanoner	3,31(c)	30	3
2298	Methylcyclopentan	3,3(b)	33	3
2299	Methyldichloracetat	6.1,17(c)	60	6.1
2300	2-Methyl-5-ethylpyridin	6.1,12(c)	60	6.1
2301	2-Methylfuran	3,3(b)	33	3
2302	5-Methyl-2-hexanon	3,31(c)	30	3
2303	Isopropenylbenzen	3,31(c)	30	3
2304	Naphthalen, smeltet	4.1,5	44	4.1
2305	Nitrobenzensulfonsyre	8,34(b)	80	8
2306	Nitrotrifluormethylbenzener	6.1,12(b)	60	6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
2307	3-Nitro-4-chlortrifluormethylbenzen	6.1,12(b)	60	6.1
2308	Nitrosylsvovlsyre	8,1(b)	80	8
2309	Octadiener	3,3(b)	33	3
2310	2,4-Pentandion	3,31(c)	30	3
2311	Phenetidiner	6.1,12(c)	60	6.1
2312	Phenol, smeltet	6.1,24(b)1	60	6.1
2313	Picoliner	3,31(c)	30	3
2315	Polychlorerede biphenyler	9,2(b)	90	9
2317	Natriumkobber(I)cyanid, opløsning	6.1,41(a)	66	6.1
2318	Natriumhydrogensulfid	4.2,13(b)	40	4.2
2319	Hydrocarbonterpener, n.o.s.	3,31(c)	30	3
2320	Tetraethylenpentamin	8,53(c)	80	8
2321	Trichlorbenzener, flydende	6.1,15(c)	60	6.1
2322	Trichlorbuten	6.1,15(b)	60	6.1
2323	Triethylphosphit	3,31(c)	30	3
2324	Triisobutylen	3,31(c)	30	3
2325	1,3,5-Trimethylbenzen	3,31(c)	30	3
2326	Trimethylcyclohexylamin	8,53(c)	80	8
2327	Trimethylhexamethylendiaminer	8,53(c)	80	8
2328	Trimethylhexamethylendiisocyanat	6.1,19(c)	60	6.1
2329	Trimethylphosphit	3,31(c)	30	3
2330	Undecan	3,31(c)	30	3
2331	Zinkchlorid, vandfri	8,11(c)	80	8
2332	Acetaldehydoxim	3,31(c)	30	3
2333	Allylacetat	3,17(b)	336	3+6.1
2334	Allylamin	6.1,7(a)2	663	6.1+3
2335	Allylethylether	3,17(b)	336	3+6.1
2336	Allylformiat	3,17(a)	336	3+6.1
2337	Benzenthiol	6.1,20(a)	663	6.1+3
2338	Trifluormethylbenzen (benzotrifluorid)	3,3(b)	33	3
2339	2-Brombutan	3,3(b)	33	3
2340	2-Bromethylethylether	3,3(b)	33	3
2341	1-Brom-3-methylbutan	3,31(c)	30	3
2342	Brommethylpropaner	3,3(b)	33	3
2343	2-Brompentan	3,3(b)	33	3
2344	Brompropaner	3,3(b)	33	3
2345	3-Brompropyn	3,3(b)	33	3
2346	Butandion	3,3(b)	33	3
2347	Butanthioler (butylmercaptaner)	3,3(b)	33	3
2348	n-Butylacrylat, stabiliseret	3,31(c)	39	3
2350	Butylmethylether	3,3(b)	33	3
2351	Butylnitriter	3,3(b) 3,31(c)	33 30	3 3
2352	Butylvinylether, stabiliseret	3,3(b)	339	3

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
2353	Butyrylchlorid	3,25(b)	338	3+8
2354	Chlormethylethylether	3,16(b)	336	3+6.1
2356	2-Chlorpropan	3,2(a)	33	3
2357	Cyclohexylamin	8,54(b)	83	8+3
2358	Cyclooctatetraen	3,3(b)	33	3
2359	Diallylamin	3,27(b)	338	3+8+6.1
2360	Diallylether	3,17(b)	336	3+6.1
2361	Diisobutylamin	3,33(c)	38	3+8
2362	1,1-Dichlorethan (ethylidenchlorid)	3,3(b)	33	3
2363	Ethanthiol	3,2(a)	33	3
2364	Propylbenzen	3,31(c)	30	3
2366	Diethylcarbonat	3,31(c)	30	3
2367	2-Methylvaleraldehyd (alfa-methylvaleraldehyd)	3,3(b)	33	3
2368	alfa-Pinen	3,31(c)	30	3
2369	2-Butoxyethanol (ethylenglycolmonobutylether)	6.1,14(c)	60	6.1
2370	1-Hexen	3,3(b)	33	3
2371	Isopentener	3,1(a)	33	3
2372	1,2-Di(dimethylamino)ethan (tetramethylethylendiamin)	3,3(b)	33	3
2373	Diethoxymethan	3,3(b)	33	3
2374	3,3-Diethoxypropen	3,3(b)	33	3
2375	Diethylsulfid	3,3(b)	33	3
2376	2,3-Dihydropyran	3,3(b)	33	3
2377	1,1-Dimethoxyethan	3,3(b)	33	3
2378	2-Dimethylaminoacetonitril	3,11(b)	336	3+6.1
2379	1,3-Dimethylbutylamin	3,22(b)	338	3+8
2380	Dimethyldiethoxysilan	3,3(b)	33	3
2381	Dimethyldisulfid	3,3(b)	33	3
2382	1,2-Dimethylhydrazin	6.1,7(a)2	663	6.1+3
2383	Dipropylamin	3,22(b)	338	3+8
2384	Dipropylether	3,3(b)	33	3
2385	Ethylisobutyrat	3,3(b)	33	3
2386	1-Ethylpiperidin	3,23(b)	338	3+8
2387	Fluorbenzen	3,3(b)	33	3
2388	Fluortoluener	3,3(b)	33	3
2389	Furan	3,1(a)	33	3
2390	2-Iodbutan	3,3(b)	33	3
2391	Iodmethylpropaner	3,3(b)	33	3
2392	Iodpropaner	3,31(c)	30	3
2393	Isobutylformiat	3,3(b)	33	3
2394	Isobutylpropionat	3,3(b)	33	3
2395	Isobutyrylchlorid	3,25(b)	338	3+8
2396	Methacrylaldehyd, stabiliseret	3,17(b)	336	3+6.1
2397	3-Methyl-2-butanon	3,3(b)	33	3

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
2398	Methyl-tert-butylether	3,3(b)	33	3
2399	1-Methylpiperidin	3,23(b)	338	3+8
2400	Methylisovalerat	3,3(b)	33	3
2401	Piperidin	3,23(b)	338	3+8
2402	Propanthioler (propylmercaptaner)	3,3(b)	33	3
2403	Isopropenylacetat	3,3(b)	33	3
2404	Propionitril	3,11(b)	336	3+6.1
2405	Isopropylbutyrat	3,31(c)	30	3
2406	Isopropylisobutyrat	3,3(b)	33	3
2409	Isopropylpropionat	3,3(b)	33	3
2410	1,2,3,6-Tetrahydropyridin	3,3(b)	33	3
2411	Butyronitril	3,11(b)	336	3+6.1
2412	Tetrahydrothiophen	3,3(b)	33	3
2413	Tetrapropylorthotitanat	3,31(c)	30	3
2414	Thiophen	3,3(b)	33	3
2416	Trimethylborat	3,3(b)	33	3
2426	Ammoniumnitrat, flydende	5.1,20	59	5.1
2427	Kaliumchlorat, vandig opløsning	5.1,11(b)	50	5.1
2428	Natriumchlorat, vandig opløsning	5.1,11(b)	50	5.1
2429	Calciumchlorat, vandig opløsning	5.1,11(b)	50	5.1
2430	Alkylphenoler, faste, n.o.s.	8,39(a) 8,39(b) 8,39(c)	88 80 80	8 8 8
2431	Anisidiner	6.1,12(c)	60	6.1
2432	N,N-Diethylanilin	6.1,12(c)	60	6.1
2433	Chlornitrotoluener	6.1,17(c)	60	6.1
2434	Dibenzyldichlorsilan	8,36(b)	X80	8
2435	Ethylphenyldichlorsilan	8,36(b)	X80	8
2436	Thioeddikesyre	3,3(b)	33	3
2437	Methylphenyldichlorsilan	8,36(b)	X80	8
2438	Trimethylacetylchlorid	6.1,10(a)	663	6.1+3+8
2439	Natriumhydrogendifluorid	8,9(b)	80	8
2440	Tin(IV)chlorid, pentahydrat	8,11(c)	80	8
2442	Trichloracetylchlorid	8,35(b)1	X80	8
2443	Vanadiumoxytrichlorid	8,12(b)	80	8
2444	Vanadiumtetrachlorid	8,12(a)	88	8
2445	Lithiumalkyler	4.2,31(a)	X333	4.2+4.3
2446	Nitrocresoler	6.1,12(c)	60	6.1
2447	Phosphor, hvidt eller gult, smeltet	4.2,22	446	4.2+6.1
2448	Svovl, smeltet	4.1,15	44	4.1
2456	2-Chlorpropen	3,1(a)	33	3
2457	2,3-Dimethylbutan	3,3(b)	33	3
2458	Hexadiener	3,3(b)	33	3

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
2459	2-Methyl-1-buten	3,1(a)	33	3
2460	2-Methyl-2-buten	3,2(b)	33	3
2461	Methylpentadiener	3,3(b)	33	3
2464	Berylliumnitrat	5.1,29(b)	56	5.1+6.1
2465	Dichlorisocyanursyre, tør	5.1,26(b)	50	5.1
2465	Dichlorisocyanursyresalte	5.1,26(b)	50	5.1
2467	Natriumpercarbonater	5.1,19(c)	50	5.1
2468	Trichlorisocyanursyre, tør	5.1,26(b)	50	5.1
2469	Zinkbromat	5.1,16(c)	50	5.1
2470	Phenylacetonitril (benzylcyanid), flydende	6.1,12(c)	60	6.1
2473	Natriumarsanilat	6.1,34(c)	60	6.1
2474	Thiophosgen	6.1,21(b)	60	6.1
2475	Vanadiumtrichlorid	8,11(c)	80	8
2477	Methylisothiocyanat	6.1,20(b)	63	6.1+3
2478	Isocyanater eller isocyanater, opløsning, brandfarlige, giftige, n.o.s.	3,14(b) 3,32(c)	336 36	3+6.1 3+6.1
2482	Propylisocyanat	6.1,6(a)	663	6.1+3
2483	Isopropylisocyanat	3,14(a)	336	3+6.1
2484	tert-Butylisocyanat	6.1,6(a)	663	6.1+3
2485	Butylisocyanat	6.1,6(a)	663	6.1+3
2486	Isobutylisocyanat	3,14(b)	336	3+6.1
2487	Phenylisocyanat	6.1,18(b)	63	6.1+3
2488	Cyclohexylisocyanat	6.1,18(b)	63	6.1+3
2489	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	6.1,19(c)	60	6.1
2490	Dichlorisopropylether	6.1,17(b)	60	6.1
2491	Ethanolamin eller ethanolamin, opløsning	8,53(c)	80	8
2493	Hexamethylenimin	3,23(b)	338	3+8
2495	Iodpentafluorid	5.1,5	568	5.1+6.1+8
2496	Propionsyreanhydrid	8,32(c)	80	8
2498	1,2,3,6-Tetrahydrobenzaldehyd	3,31(c)	30	3
2501	Tris-(1-aziridinyl)phosphinoxid, opløsning	6.1,23(b) 6.1,23(c)	60 60	6.1 6.1
2502	Valerylchlorid	8,35(b)2	83	8+3
2503	Zirconiumtetrachlorid	8,11(c)	80	8
2504	1,1,2,2-Tetrabromethan	6.1,15(c)	60	6.1
2505	Ammoniumfluorid	6.1,63(c)	60	6.1
2506	Ammoniumhydrogensulfat	8,13(b)	80	8
2507	Chlorplatinsyre, fast	8,16(c)	80	8
2508	Molybdænpentachlorid	8,11(c)	80	8
2509	Kaliumhydrogensulfat	8,13(b)	80	8
2511	2-Chlorpropionsyre	8,32(c)	80	8

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
2512	Aminophenoler	6.1,12(c)	60	6.1
2513	Bromacetylbromid	8,35(b)1	X80	8
2514	Brombenzen	3,31(c)	30	3
2515	Tribrommethan (bromoform)	6.1,15(c)	60	6.1
2516	Tetrabrommethan (carbontetrabromid)	6.1,15(c)	60	6.1
2517	1-Chlor-1,1-difluorethan (R 142(b))	2,3(b)	23	3
2518	1,5,9-Cyclododecatrien	6.1,25(c)	60	6.1
2520	Cyclooctadiener	3,31(c)	30	3
2521	Diketen, stabiliseret	6.1,13(a)	663	6.1+3
2522	Dimethylaminoethylmethacrylat	6.1,12(b)	69	6.1
2524	Triethoxymethan (ethylorthoformiat)	3,31(c)	30	3
2525	Ethyloxalat	6.1,14(c)	60	6.1
2526	Furfurylamin	3,33(c)	38	3+8
2527	Isobutylacrylat, stabiliseret	3,31(c)	39	3
2528	Isobutylisobutyrat	3,31(c)	30	3
2529	Isosmørsyre	3,33(c)	38	3+8
2530	Isosmørsyreanhydrid	3,33(c)	38	3+8
2531	Methacrylsyre, stabiliseret	8,32(c)	89	8
2533	Methyltrichloracetat	6.1,17(c)	60	6.1
2535	4-Methylmorpholin (N-methylmorpholin)	3,23(b)	338	3+8
2536	Methyltetrahydrofuran	3,3(b)	33	3
2538	Nitronaphthalen	4.1,6(c)	40	4.1
2541	Terpinolen	3,31(c)	30	3
2542	Tributylamin	8,53(c)	80	8
2545	Hafniumpulver, tørt	4.2,12(b) 4.2,12(c)	40 40	4.2 4.2
2546	Titanpulver, tørt	4.2,12(b) 4.2,12(c)	40 40	4.2 4.2
2552	Hexafluoracetonehydrat	6.1,17(b)	60	6.1
2554	2-Methylallylchlorid	3,3(b)	33	3
2558	Epibromhydrin	6.1,16(a)	663	6.1+3
2560	2-Methyl-2-pentanol	3,31(c)	30	3
2561	3-Methyl-1-buten	3,1(a)	33	3
2564	Trichloreddikesyre, opløsning	8,32(b)1 8,32(c)	80 80	8 8
2565	Dicyclohexylamin	8,53(c)	80	8
2567	Natriumpentachlorphenolat	6.1,17(b)	60	6.1
2570	Cadmiumforbindelse	6.1,61(a) 6.1,61(b) 6.1,61(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
2571	Alkylsvovlsyrer	8,34(b)	80	8
2572	Phenylhydrazin	6.1,12(b)	60	6.1
2573	Thalliumchlorat	5.1,29(b)	56	5.1+6.1
2574	Tricresylphosphat	6.1,23(b)	60	6.1
2576	Phosphoroxybromid, smeltet	8,15	80	8

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
2577	Phenylacetylchlorid	8,35(b)1	80	8
2578	Phosphortrioxid	8,16(c)	80	8
2579	Piperazin	8,52(c)	80	8
2580	Aluminiumbromidopløsning	8,5(c)	80	8
2581	Aluminiumchloridopløsning	8,5(c)	80	8
2582	Jern(III)chloridopløsning (ferrichloridopløsning)	8,5(c)	80	8
2583	Alkylsulfonsyrer, faste, med over 5 % fri svovlsyre	8,1(b)	80	8
2583	Arylsulfonsyrer, faste, med over 5 % fri svovlsyre	8,1(b)	80	8
2584	Alkylsulfonsyrer, flydende, med over 5 % fri svovlsyre	8,1(b)	80	8
2584	Arylsulfonsyrer, flydende, med over 5 % fri svovlsyre	8,1(b)	80	8
2585	Alkylsulfonsyrer, faste, med højst 5 % fri svovlsyre	8,34(c)	80	8
2585	Arylsulfonsyrer, faste, med højst 5 % fri svovlsyre	8,34(c)	80	8
2586	Alkylsulfonsyrer, flydende, med højst 5 % fri svovlsyre	8,34(c)	80	8
2586	Arylsulfonsyrer, flydende, med højst 5 % fri svovlsyre	8,34(c)	80	8
2587	Benzoquinon	6.1,14(b)	60	6.1
2588	Pesticid, fast, giftigt, n.o.s.	6.1,87(a) 6.1,87(b) 6.1,87(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
2589	Vinylchloracetat	6.1,16(b)	63	6.1+3
2590	Asbest, hvid	9,1(c)	90	9
2591	Xenon, dybt kølet	2,7(a)	22	2
2599	Blanding R 503	2,6(a)	20	2
2600	Vandgas	2,2(bt)	236	3+6.1
2600	Syntesegas	2,2(bt)	236	3+6.1
2600	Bygas	2,2(bt)	236	3+6.1
2602	Blanding R 500	2,4(a)	20	2
2603	Cycloheptatrien	3,19(b)	336	3+6.1
2604	Bortrifluoriddiethyletherat	8,33(a)	883	8+3
2605	Methoxymethylisocyanat	3,14(a)	336	3+6.1
2606	Methylorthosilicat	6.1,8(a)	663	6.1+3
2607	Acroleindimer, stabiliseret	3,31(c)	39	3
2608	Nitropropaner	3,31(c)	30	3
2609	Triallylborat	6.1,14(c)	60	6.1
2610	Triallylamin	3,33(c)	38	3+8
2611	1-Chlor-2-propanol	6.1,16(b)	63	6.1+3
2612	Methylpropylether	3,2(b)	33	3
2614	Methallylalkohol	3,31(c)	30	3
2615	Ethylpropylether	3,3(b)	33	3
2616	Triisopropylborat	3,3(b) 3,31(c)	33 30	3 3
2617	Methylcyclohexanoler	3,31(c)	30	3
2618	Vinyltoluener, stabiliserede	3,31(c)	39	3
2619	Benzyldimethylamin	8,54(b)	83	8+3
2620	Pentylbutyrater	3,31(c)	30	3

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
2621	3-Hydroxy-2-butanon	3,31(c)	30	3
2622	Glycidaldehyd	3,17(b)	336	3+6.1
2624	Magnesiumsilicid	4.3,12(b)	423	4.3
2626	Chlorsyre, vandig opløsning	5.1,4(b)	50	5.1
2627	Nitriter, uorganiske, n.o.s.	5.1,23(b)	50	5.1
2628	Kaliumfluoracetat	6.1,17(a)	66	6.1
2629	Natriumfluoracetat	6.1,17(a)	66	6.1
2642	Fluoreddikesyre	6.1,17(a)	66	6.1
2643	Methylbromacetat	6.1,17(b)	60	6.1
2644	Methyliodid	6.1,15(b)	60	6.1
2645	Phenacylbromid	6.1,17(b)	60	6.1
2646	Hexachlorcyclopentadien	6.1,15(a)	66	6.1
2647	Malononitril	6.1,12(b)	60	6.1
2648	1,2-Dibrom-3-butanon	6.1,17(b)	60	6.1
2649	1,3-Dichloracetone	6.1,17(b)	60	6.1
2650	1,1-Dichlor-1-nitroethan	6.1,17(b)	60	6.1
2651	4,4'-Diaminodiphenylmethan	6.1,12(c)	60	6.1
2653	Benzyliodid	6.1,15(b)	60	6.1
2655	Kaliumfluorsilicat	6.1,64(c)	60	6.1
2656	Quinolin	6.1,12(c)	60	6.1
2657	Selendisulfid	6.1,55(b)	60	6.1
2658	Selenpulver	6.1,55(c)	60	6.1
2659	Natriumchloracetat	6.1,17(c)	60	6.1
2660	Mononitrotoluidiner	6.1,12(c)	60	6.1
2661	Hexachloracetone	6.1,17(c)	60	6.1
2662	Hydroquinon	6.1,14(c)	60	6.1
2664	Dibrommethan	6.1,15(c)	60	6.1
2666	Ethylcyanoacetat	6.1,12(c)	60	6.1
2667	Butyltoluener	6.1,25(c)	60	6.1
2668	Chloracetonitril	6.1,11(b)	63	6.1+3
2669	Chlorcresoler	6.1,14(b)	60	6.1
2670	Cyanurchlorid	8,39(b)	80	8
2671	Aminopyridiner	6.1,12(b)	60	6.1
2672	Ammoniakopløsning, med over 10 %, men højst 35 % ammoniak	8,43(c)	80	8
2673	2-Amino-4-chlorphenol	6.1,12(b)	60	6.1
2674	Natriumfluorsilicat	6.1,64(c)	60	6.1
2677	Rubidiumhydroxidopløsning	8,42(b) 8,42(c)	80 80	8 8
2678	Rubidiumhydroxid	8,41(b)	80	8
2679	Lithiumhydroxidopløsning	8,42(b) 8,42(c)	80 80	8 8
2680	Lithiumhydroxid, monohydrat	8,41(b)	80	8
2681	Caesiumhydroxidopløsning	8,42(b) 8,42(c)	80 80	8 8

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
2682	Caesiumhydroxid	8,41(b)	80	8
2683	Ammoniumsulfid, opløsning	8,45(b)2	86	8+6.1+3
2684	3-Diethylaminopropylamin	3,33(c)	38	3+8
2685	N,N-Diethylethylendiamin	8,54(b)	83	8+3
2686	Diethylaminoethanol	3,31(c)	30	3
2687	Dicyclohexylammoniumnitrit	4.1,11(c)	40	4.1
2688	1-Brom-3-chlorpropan	6.1,15(c)	60	6.1
2689	Glycerol-alfa-monochlorhydrin	6.1,17(c)	60	6.1
2690	N-Butylimidazol	6.1,12(b)	60	6.1
2691	Phosphorpentabromid	8,11(b)	80	8
2692	Bortribromid	8,12(a)	X88	8
2693	Hydrogensulfiter, vandig opløsning, n.o.s.	8,17(c)	80	8
2698	Tetrahydrophthalsyreanhydrid, med over 0,05 % maleinsyreanhydrid	8,31(c)	80	8
2699	Trifluoreddikesyre	8,32(a)	88	8
2705	1-Pentol	8,66(b)	80	8
2707	Dimethyldioxaner	3,3(b) 3,31(c)	33 30	3 3
2708	3-Methoxybutylacetat	3,31(c)	30	3
2709	Butylbenzener	3,31(c)	30	3
2710	Dipropylketon (4-heptanon)	3,31(c)	30	3
2711	m-Dibrombenzen (1,3-dibrombenzen)	3,31(c)	30	3
2713	Acridin	6.1,12(c)	60	6.1
2714	Zinkresinat	4.1,12(c)	40	4.1
2715	Aluminiumresinat	4.1,12(c)	40	4.1
2716	2-Butyn-1,4-diol	6.1,14(c)	60	6.1
2717	Campher, syntetisk	4.1,6(c)	40	4.1
2719	Bariumbromat	5.1,29(b)	56	5.1+6.1
2720	Chromnitrat	5.1,22(c)	50	5.1
2721	Kobber(II)chlorat	5.1,11(b)	50	5.1
2722	Lithiumnitrat	5.1,22(c)	50	5.1
2723	Magnesiumchlorat	5.1,11(b)	50	5.1
2724	Mangannitrat	5.1,22(c)	50	5.1
2725	Nikkelnitrat	5.1,22(c)	50	5.1
2726	Nikkelnitrit	5.1,23(c)	50	5.1
2727	Thalliumnitrat	6.1,68(b)	65	6.1+05
2728	Zirconiumnitrat	5.1,22(c)	50	5.1
2729	Hexachlorbenzen	6.1,15(c)	60	6.1
2730	Nitroanisol	6.1,12(c)	60	6.1
2732	Nitrobrombenzen	6.1,12(c)	60	6.1
2733	Aminer, brandfarlige, ætsende, n.o.s.	3,22(a) 3,22(b) 3,33(c)	338 338 38	3+8 3+8 3+8
2733	Polyaminer, brandfarlige, ætsende, n.o.s.	3,22(a) 3,22(b) 3,33(c)	338 338 38	3+8 3+8 3+8

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
2734	Aminer eller polyaminer, flydende, ætsende, brandfarlige, n.o.s.	8,54(a)	883	8+3
		8,54(b)	83	8+3
2735	Aminer eller polyaminer, flydende, ætsende, n.o.s.	8,53(a)	88	8
		8,53(b)	80	8
		8,53(c)	80	8
2738	N-Butylanilin	6.1,12(b)	60	6.1
2739	Smørsyreanhydrid	8,32(c)	80	8
2740	Propylchlorformiat	6.1,28(a)	668	6.1+8+3
2741	Bariumhypochlorit	5.1,29(b)	56	5.1+6.1
2742	Chlorformiater, giftige, ætsende, brandfarlige, n.o.s.	6.1,28(b)	638	6.1+3+8
2743	Butylchlorformiat	6.1,28(b)	638	6.1+3+8
2744	Cyclobutylchlorformiat	6.1,28(b)	638	6.1+3+8
2745	Chlormethylchlorformiat	6.1,27(b)	68	6.1+8
2746	Phenylchlorformiat	6.1,27(b)	68	6.1+8
2747	tert-Butylcyclohexylchlorformiat	6.1,17(c)	60	6.1
2748	2-Ethylhexylchlorformiat	6.1,27(b)	68	6.1+8
2749	Tetramethylsilan	3,1(a)	33	3
2750	1,3-Dichlor-2-propanol	6.1,17(b)	60	6.1
2751	Diethylthiophosphorylchlorid	8,35(b)1	80	8
2752	1,2-Epoxy-3-ethoxypropan	3,31(c)	30	3
2753	N-Benzyl-N-ethyltoluidiner	6.1,12(c)	60	6.1
2754	N-Ethyltoluidiner	6.1,12(b)	60	6.1
2757	Carbamat pesticid, fast, giftigt	6.1,74(a)	66	6.1
		6.1,74(b)	60	6.1
		6.1,74(c)	60	6.1
2758	Carbamat pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,44(a)	336	3+6.1
		3,44(b)	336	3+6.1
2759	Arsenholdigt pesticid, fast, giftigt	6.1,79(a)	66	6.1
		6.1,79(b)	60	6.1
		6.1,79(c)	60	6.1
2760	Arsenholdigt pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,49(a)	336	3+6.1
		3,49(b)	336	3+6.1
2761	Organochlor pesticid, fast, giftigt	6.1,72(a)	66	6.1
		6.1,72(b)	60	6.1
		6.1,72(c)	60	6.1
2762	Organochlor pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,42(a)	336	3+6.1
		3,42(b)	336	3+6.1
2763	Triazin pesticid, fast, giftigt	6.1,82(a)	66	6.1
		6.1,82(b)	60	6.1
		6.1,82(c)	60	6.1
2764	Triazin pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,52(a)	336	3+6.1
		3,52(b)	336	3+6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
2765	Chloreret phenoxysyre pesticid, fast, giftigt	6.1,73(a)	66	6.1
		6.1,73(b)	60	6.1
		6.1,73(c)	60	6.1
2766	Chloreret phenoxysyre pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,43(a)	336	3+6.1
		3,43(b)	336	3+6.1
2767	Phenylcarbamid pesticid, fast, giftigt	6.1,85(a)	66	6.1
		6.1,85(b)	60	6.1
		6.1,85(c)	60	6.1
2768	Phenylcarbamid pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt,	3,55(a)	336	3+6.1
		3,55(b)	336	3+6.1
2769	Benzoderivat pesticid, fast, giftigt	6.1,83(a)	66	6.1
		6.1,83(b)	60	6.1
		6.1,83(c)	60	6.1
2770	Benzoderivat pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,53(a)	336	3+6.1
		3,53(b)	336	3+6.1
2771	Dithiocarbamat pesticid, fast, giftigt	6.1,86(a)	66	6.1
		6.1,86(b)	60	6.1
		6.1,86(c)	60	6.1
2772	Dithiocarbamat pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,56(a)	336	3+6.1
		3,56(b)	336	3+6.1
2773	Phthalimidderivat pesticid, fast, giftigt	6.1,84(a)	66	6.1
		6.1,84(b)	60	6.1
		6.1,84(c)	60	6.1
2774	Phthalimidderivat pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,54(a)	336	3+6.1
		3,54(b)	336	3+6.1
2775	Kobberholdigt pesticid, fast, giftigt	6.1,80(a)	66	6.1
		6.1,80(b)	60	6.1
		6.1,80(c)	60	6.1
2776	Kobberholdigt pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,50(a)	336	3+6.1
		3,50(b)	336	3+6.1
2777	Kviksølvholdigt pesticid, fast, giftigt	6.1,75(a)	66	6.1
		6.1,75(b)	60	6.1
		6.1,75(c)	60	6.1
2778	Kviksølvholdigt pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,45(a)	336	3+6.1
		3,45(b)	336	3+6.1
2779	Nitrophenolsubstitueret pesticid, fast, giftigt	6.1,81(a)	66	6.1
		6.1,81(b)	60	6.1
		6.1,81(c)	60	6.1
2780	Nitrophenolsubstitueret pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,51(a)	336	3+6.1
		3,51(b)	336	3+6.1
2781	Bipyridylderivat pesticid, fast, giftigt	6.1,78(a)	66	6.1
		6.1,78(b)	60	6.1
		6.1,78(c)	60	6.1
2782	Bipyridylderivat pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,48(a)	336	3+6.1
		3,48(b)	336	3+6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
2783	Organophosphor pesticid, fast, giftigt	6.1,71(a) 6.1,71(b) 6.1,71(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
2784	Organophosphor pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,41(a) 3,41(b)	336 336	3+6.1 3+6.1
2785	4-Thiapentanal	6.1,21(c)	60	6.1
2786	Organotin pesticid, fast, giftigt	6.1,76(a) 6.1,76(b) 6.1,76(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
2787	Organotin pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,46(a) 3,46(b)	336 336	3+6.1 3+6.1
2788	Organotinforbindelse, flydende, n.o.s.	6.1,32(a) 6.1,32(b) 6.1,32(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
2789	Eddikesyre, vandfri	8,32(b)2	83	8+3
2789	Eddikesyre, opløsning, med over 80 % syre	8,32(b)2	83	8+3
2790	Eddikesyre, opløsning, med mindst 50 %, men højst80 % syre	8,32(b)1	80	8
2790	Eddikesyre, opløsning, med over 25 % men under 50 % syre	8,32(c)	80	8
2793	Metallisk jern som borespåner, fræsespåner, drejespåner eller affald	4.2,12(c)	40	4.2
2796	Svovlsyre, med højst 51 % syre	8,1(b)	80	8
2796	Akkumulatorvæske, sur	8,1(b)	80	8
2797	Akkumulatorvæske, basisk	8,42(b)	80	8
2798	Phenylphosphordichlorid	8,35(b)1	80	8
2799	Phenylphosphorthiodichlorid	8,35(b)1	80	8
2801	Farvestof eller farvestof mellemprodukt, flydende, ætsende, n.o.s.	8,66(b) 8,66(c)	80 80	8 8
2802	Kobberchlorid	8,11(c)	80	8
2803	Gallium	8,65(c)	80	8
2805	Lithiumhydrid, smeltet og hærdet	4.3,16(b)	423	4.3
2809	Kviksølv	8,66(c)	80	8
2810	Giftig organisk væske, n.o.s.	6.1,25(a) 6.1,25(b) 6.1,25(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
2811	Giftigt organisk fast stof, n.o.s.	6.1,25(a) 6.1,25(b) 6.1,25(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
2813	Fast stof, der reagerer med vand, n.o.s.	4.3,20(b) 4.3,20(c)	423 423	4.3 4.3
2814	Smittefarligt stof, farligt for mennesker	6.2,3(b)	606	6.2
2815	N-Aminoethylpiperazin	8,53(c)	80	8

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
2817	Ammoniumhydrogendifluorid, opløsning	8,7(b) 8,7(c)	86 86	8+6.1 8+6.1
2818	Ammoniumpolysulfid, opløsning	8,45(b)1 8,45(c)	86 86	8+6.1 8+6.1
2819	Pentylphosphat	8,38(c)	80	8
2820	Smørsyre	8,32(c)	80	8
2821	Phenol, opløsning	6.1,14(b) 6.1,14(c)	60 60	6.1 6.1
2822	2-Chlorpyridin	6.1,12(b)	60	6.1
2823	Crotonsyre	8,31(c)	80	8
2826	Ethylchlorthioformiat	8,64(b)	80	8
2829	Capronsyre	8,32(c)	80	8
2830	Lithiumferrosilicium	4.3,12(b)	423	4.3
2831	1,1,1-Trichlorethan	6.1,15(c)	60	6.1
2834	Phosphorsyrling	8,16(c)	80	8
2835	Natriumaluminiumhydrid	4.3,16(b)	423	4.3
2837	Hydrogensulfat, vandig opløsning	8,1(b) 8,1(c)	80 80	8 8
2838	Vinylbutyrat, stabiliseret	3,3(b)	339	3
2839	Aldol	6.1,14(b)	60	6.1
2840	Butyraldoxim	3,31(c)	30	3
2841	Di-n-pentylamin	3,32(c)	36	3+6.1
2842	Nitroethan	3,31(c)	30	3
2844	Calciummangansilicium	4.3,12(c)	423	4.3
2845	Pyrofor organisk væske, n.o.s.	4.2,6(a)	333	4.2
2849	3-Chlor-1-propanol	6.1,17(c)	60	6.1
2850	Tetrapropylen	3,31(c)	30	3
2851	Bortrifluorid, dihydrat	8,10(b)	80	8
2853	Magnesiumfluorsilicat	6.1,64(c)	60	6.1
2854	Ammoniumfluorsilicat	6.1,64(c)	60	6.1
2855	Zinkfluorsilicat	6.1,64(c)	60	6.1
2856	Fluorsilicater, n.o.s.	6.1,64(c)	60	6.1
2858	Zirconium, tørt	4.1,13(c)	40	4.1
2859	Ammoniummetavanadat	6.1,58(b)	60	6.1
2861	Ammoniumpolyvanadat	6.1,58(b)	60	6.1
2862	Vanadiumpentaoxid	6.1,58(b)	60	6.1
2863	Natriumammoniumvanadat	6.1,58(b)	60	6.1
2864	Kaliummetavanadat	6.1,58(b)	60	6.1
2865	Hydroxylaminsulfat	8,16(c)	80	8
2869	Titantrichlorid, i blanding	8,11(b) 8,11(c)	80 80	8 8
2870	Aluminiumborhydrid	4.2,17(a)	X333	4.2+4.3
2871	Antimonpulver	6.1,59(c)	60	6.1
2872	Dibromchlorpropaner	6.1,15(c)	60	6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
2873	Dibutylaminoethanol	6.1,12(c)	60	6.1
2874	Furfurylalkohol	6.1,14(c)	60	6.1
2875	Hexachlorophen	6.1,17(c)	60	6.1
2876	Resorcinol	6.1,14(c)	60	6.1
2878	Titangranulater	4.1,13(c)	40	4.1
2878	Titanpulver	4.1,13(c)	40	4.1
2879	Selenoxychlorid	8,12(a)	886	8+6.1
2880	Calciumhypochlorit, hydreret, i blanding	5.1,15(b)	50	5.1
2880	Calciumhypochlorit, hydreret	5.1,15(b)	50	5.1
2881	Metalkatalysator, tør	4.2,12(b) 4.2,12(c)	40 40	4.2 4.2
2900	Smittefarligt stof, farligt for dyr	6.2,3(b)	606	6.2
2902	Pesticid, flydende, giftigt, n.o.s.	6.1,87(a) 6.1,87(b) 6.1,87(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
2903	Pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt, n.o.s.	6.1,87(a) 6.1,87(b) 6.1,87(c)	663 63 63	6.1+3 6.1+3 6.1+3
2904	Chlorphenolater, flydende	8,62(c)	80	8
2904	Phenolater, flydende	8,62(c)	80	8
2905	Chlorphenolater, faste	8,62(c)	80	8
2905	Phenolater, faste	8,62(c)	80	8
2906	Triisocyanatisocyanurat af isophorondiisocyanat, opløsning	3,31(c)	30	3
2912	Radioaktive stoffer med lav specifik aktivitet (LSA I og LSA II), n.o.s.	7, blad 5, 6 el 13	70	7A, 7B el 7C
	— gas	do	72	7A, 7B el 7C
	— gas, brandfarlig	do	723	7A, 7B el 7C + 3
	— brandfarlig væske, med flammepunkt under 61°C	do	73	7A, 7B el 7C+ 3
	— fast stof, brandfarligt	do	74	7A, 7B el 7C + 4.1
	— oxiderende	do	75	7A, 7B el 7C + 05
	— giftig	do	76	7A, 7B el 7C + 6.1
	— ætsende	do	78	7A, 7B el 7C + 8
2920	Ætsende væske, brandfarlig, n.o.s.	8,68(a) 8,68(b)	883 83	8+3 8+3
2921	Ætsende fast stof, brandfarligt, n.o.s.	8,67(a) 8,67(b)	884 84	8+4.1 8+4.1
2922	Ætsende væske, giftig, n.o.s.	8,76(a) 8,76(b) 8,76(c)	886 86 86	8+6.1 8+6.1 8+6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
2923	Ætsende fast stof, giftigt, n.o.s.	8,75(a)	886	8+6.1
		8,75(b)	86	8+6.1
		8,75(c)	86	8+6.1
2924	Brandfarlig væske, ætsende, n.o.s.	3,26(a)	338	3+8
		3,26(b)	338	3+8
		3,33(c)	38	3+8
2925	Brandfarligt organisk fast stof, ætsende, n.o.s.	4.1,8(b)	48	4.1+8
		4.1,8(c)	48	4.1+8
2926	Brandfarligt organisk fast stof, giftigt, n.o.s.	4.1,7(b)	46	4.1+6.1
		4.1,7(c)	46	4.1+6.1
2927	Giftig organisk væske, ætsende, n.o.s.	6.1,27(a)	668	6.1+8
		6.1,27(b)	68	6.1+8
2928	Giftigt organisk fast stof, ætsende, n.o.s.	6.1,27(a)	668	6.1+8
		6.1,27(b)	68	6.1+8
2929	Giftig organisk væske, brandfarlig, n.o.s.	6.1,26(a)1	663	6.1+3
		6.1,26(b)1	63	6.1+3
2930	Giftigt organisk fast stof, brandfarligt, n.o.s.	6.1,26(a)2	664	6.1+4.1
		6.1,26(b)2	64	6.1+4.1
2931	Vanadylsulfat	6.1,58(b)	60	6.1
2933	Methyl-2-chlorpropionat	3,31(c)	30	3
2934	Isopropyl-2-chlorpropionat	3,31(c)	30	3
2935	Ethyl-2-chlorpropionat	3,31(c)	30	3
2936	Thiomælkesyre	6.1,21(b)	60	6.1
2937	alfa-Methylbenzylalkohol	6.1,14(c)	60	6.1
2938	Methylbenzoat	6.1,14(c)	60	6.1
2940	9-Phosphabicyclononaner (cyclooctadien-phosphiner)	4.2,5(b)	40	4.2
2941	Fluoraniliner	6.1,12(c)	60	6.1
2942	2-Trifluormethylanilin	6.1,12(c)	60	6.1
2943	Tetrahydrofurfurylamin	3,31(c)	30	3
2945	N-Methylbutylamin	3,22(b)	338	3+8
2946	2-Amino-5-diethylaminopentan	6.1,12(c)	60	6.1
2947	Isopropylchloracetat	3,31(c)	30	3
2948	3-Trifluormethylanilin	6.1,17(b)	60	6.1
2949	Natriumhydrogensulfid, hydreret, med mindst 25 % krystalvand	8,45(b)1	80	8
2950	Magnesiumgranulater, overtrukket	4.3,11(c)	423	4.3
2965	Bortrifluoriddimethyletherat	4.3,2(a)	382	4.3+3+8
2966	Thioglycol	6.1,21(b)	60	6.1
2967	Sulfaminsyre	8,16(c)	80	8
2968	Maneb, stabiliseret	4.3,20(c)	423	4.3
2968	Manebpræparationer, stabiliseret	4.3,20(c)	423	4.3
2980	Uranylnitrathexahydratopløsning	7, blad 5, 6 el 13	78	7A, 7B el 7C + 8
2982	Radioaktive stoffer, n.o.s.	7, blad 9, 10, 11 eller 13	70	7A, 7B el 7C
	— gas		72	7A, 7B el 7C

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
	— gas, brandfarlig		723	7A, 7B el 7C + 3
	— brandfarlig væske, med flammepunkt under 61 °C		73	7A, 7B el 7C + 3
	— fast stof, brandfarligt		74	7A, 7B el 7C + 4.1
	— oxiderende		75	7A, 7B el 7C + 05
	— giftig		76	7A, 7B el 7C + 6.1
	— ætsende		78	7A, 7B el 7C + 8
2983	Ethylenoxid og propylenoxid, i blanding	3,17(a)	336	3+6.1
2984	Hydrogenperoxid, vandig opløsning	5.1,1(c)	50	5.1
2985	Chlorsilaner, brandfarlige, ætsende, n.o.s.	3,21(b)	338	3+8
2986	Chlorsilaner, ætsende, brandfarlige n.o.s.	8,37(b)	X83	8+3
2987	Chlorsilaner, ætsende, n.o.s.	8,36(b)	80	8
2988	Chlorsilaner, der reagerer med vand, brandfarlige, ætsende, n.o.s.	4.3,1(a)	X338	4.3+3+8
2989	Blyphosphit, dibasisk	4.1,11(b) 4.1,11(c)	40 40	4.1 4.1
2991	Carbamat pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,74(a) 6.1,74(b) 6.1,74(c)	663 63 63	6.1+3 6.1+3 6.1+3
2992	Carbamat pesticid, flydende, giftigt	6.1,74(a) 6.1,74(b) 6.1,74(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
2993	Arsenholdigt pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,79(a) 6.1,79(b) 6.1,79(c)	663 63 63	6.1+3 6.1+3 6.1+3
2994	Arsenholdigt pesticid, flydende, giftigt	6.1,79(a) 6.1,79(b) 6.1,79(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
2995	Organochlor pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,72(a) 6.1,72(b) 6.1,72(c)	663 63 63	6.1+3 6.1+3 6.1+3
2996	Organochlor pesticid, flydende, giftigt	6.1,72(a) 6.1,72(b) 6.1,72(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
2997	Triazin pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,82(a) 6.1,82(b) 6.1,82(c)	663 63 63	6.1+3 6.1+3 6.1+3
2998	Triazin pesticid, flydende, giftigt	6.1,82(a) 6.1,82(b) 6.1,82(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
2999	Chloreret phenoxysyre pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,73(a)	663	6.1+3
		6.1,73(b)	63	6.1+3
		6.1,73(c)	63	6.1+3
3000	Chloreret phenoxysyre pesticid, flydende, giftigt	6.1,73(a)	66	6.1
		6.1,73(b)	60	6.1
		6.1,73(c)	60	6.1
3001	Phenylcarbamid pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,85(a)	663	6.1+3
		6.1,85(b)	63	6.1+3
		6.1,85(c)	63	6.1+3
3002	Phenylcarbamid pesticid, flydende, giftigt	6.1,85(a)	66	6.1
		6.1,85(b)	60	6.1
		6.1,85(c)	60	6.1
3003	Benzoderivat pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,83(a)	663	6.1+3
		6.1,83(b)	63	6.1+3
		6.1,83(c)	63	6.1+3
3004	Benzoderivat pesticid, flydende, giftigt	6.1,83(a)	66	6.1
		6.1,83(b)	60	6.1
		6.1,83(c)	60	6.1
3005	Dithiocarbamat pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,86(a)	663	6.1+3
		6.1,86(b)	63	6.1+3
		6.1,86(c)	63	6.1+3
3006	Dithiocarbamat pesticid, flydende, giftigt	6.1,86(a)	66	6.1
		6.1,86(b)	60	6.1
		6.1,86(c)	60	6.1
3007	Phthalimidderivat pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,84(a)	663	6.1+3
		6.1,84(b)	63	6.1+3
		6.1,84(c)	63	6.1+3
3008	Phthalimidderivat pesticid, flydende, giftigt	6.1,84(a)	66	6.1
		6.1,84(b)	60	6.1
		6.1,84(c)	60	6.1
3009	Kobberholdigt pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,80(a)	663	6.1+3
		6.1,80(b)	63	6.1+3
		6.1,80(c)	63	6.1+3
3010	Kobberholdigt pesticid, flydende, giftigt	6.1,80(a)	66	6.1
		6.1,80(b)	60	6.1
		6.1,80(c)	60	6.1
3011	Kviksølvholdigt pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,75(a)	663	6.1+3
		6.1,75(b)	63	6.1+3
		6.1,75(c)	63	6.1+3
3012	Kviksølvholdigt pesticid, flydende, giftigt	6.1,75(a)	66	6.1
		6.1,75(b)	60	6.1
		6.1,75(c)	60	6.1
3013	Nitrophenolsubstitueret pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,81(a)	663	6.1+3
		6.1,81(b)	63	6.1+3
		6.1,81(c)	63	6.1+3

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
3014	Nitrophenolsubstitueret pesticid, flydende, giftigt	6.1,81(a)	66	6.1
		6.1,81(b)	60	6.1
		6.1,81(c)	60	6.1
3015	Bipyridylderivat pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,78(a)	663	6.1+3
		6.1,78(b)	63	6.1+3
		6.1,78(c)	63	6.1+3
3016	Bipyridylderivat pesticid, flydende, giftigt	6.1,78(a)	66	6.1
		6.1,78(b)	60	6.1
		6.1,78(c)	60	6.1
3017	Organophosphor pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt.	6.1,71(a)	663	6.1+3
		6.1,71(b)	63	6.1+3
		6.1,71(c)	63	6.1+3
3018	Organophosphor pesticid, flydende, giftigt	6.1,71(a)	66	6.1
		6.1,71(b)	60	6.1
		6.1,71(c)	60	6.1
3019	Organotin pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,76(a)	663	6.1+3
		6.1,76(b)	63	6.1+3
		6.1,76(c)	63	6.1+3
3020	Organotin pesticid, flydende, giftigt	6.1,76(a)	66	6.1
		6.1,76(b)	60	6.1
		6.1,76(c)	60	6.1
3021	Pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt, n.o.s.	3,57(a)	336	3+6.1
		3,57(b)	336	3+6.1
3022	1,2-Butylenoxid, stabiliseret	3,3(b)	339	3
3023	1,1-Dimethylhexanthiol	6.1,20(b)	63	6.1+3
3024	Coumarinderivat pesticid, flydende, brandfarligt, giftigt	3,47(a)	336	3+6.1
		3,47(b)	336	3+6.1
3025	Coumarinderivat pesticid, flydende, giftigt, brandfarligt	6.1,77(a)	663	6.1+3
		6.1,77(b)	63	6.1+3
		6.1,77(c)	63	6.1+3
3026	Coumarinderivat pesticid, flydende, giftigt	6.1,77(a)	66	6.1
		6.1,77(b)	60	6.1
		6.1,77(c)	60	6.1
3027	Coumarinderivat pesticid, fast, giftigt	6.1,77(a)	66	6.1
		6.1,77(b)	60	6.1
		6.1,77(c)	60	6.1
3049	Metalalkylhalogenider og metalarylhalogenider, n.o.s.	4.2,32(a)	X333	4.2+4.3
3050	Metalalkylhydrider og metalarylhydrider, n.o.s.	4.2,32(a)	X333	4.2+4.3
3051	Aluminiumalkyler	4.2,31(a)	X333	4.2+4.3
3052	Aluminiumalkylhalogenider	4.2,32(a)	X333	4.2+4.3
3053	Magnesiumalkyler	4.2,31(a)	X333	4.2+4.3
3054	Cyclohexanthiol (cyclohexylmercaptan)	3,31(c)	30	3
3055	2-(2-Aminoethoxy)ethanol	8,53(c)	80	8

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
3056	n-Heptanal	3,31(c)	30	3
3065	Alkoholiske drikkevarer	3,3(b) 3,31(c)	33 30	3 3
3066	Maling eller malingrelaterede produkter	8,66(b) 8,66(c)	80 80	8 8
3070	Dichlordifluormethan og ethylenoxid, blanding med højst 12 % ethylenoxid	2,4(at)	26	6.1
3071	Thioler, flydende, giftige, brandfarlige, n.o.s.	6.1,20(b)	63	6.1+3
3071	Thioler, i blanding, flydende, giftig, brandfarlig, n.o.s.	6.1,20(b)	63	6.1+3
3073	Vinylpyridiner, stabiliserede	6.1,11(b)	639	6.1+3
3076	Aluminiumalkylhydrider	4.2,32(a)	X333	4.2+4.3
3077	Miljøfarligt fast stof, n.o.s.	9,12(c)	90	9
3078	Cerium	4.3,13(b)	423	4.3
3079	Methacrylonitril, stabiliseret	3,11(a)	336	3+6.1
3080	Isocyanater, giftige, brandfarlige, n.o.s.	6.1,18(b)	63	6.1+3
3080	Isocyanat, opløsning, giftig, brandfarlig, n.o.s.	6.1,18(b)	63	6.1+3
3082	Miljøfarlig væske, n.o.s.	9,11(c)	90	9
3084	Ætsende fast stof, oxiderende, n.o.s.	8,73(a) 8,73(b)	885 85	8+05 8+05
3085	Oxiderende fast stof, ætsende, n.o.s.	5.1,31(b) 5.1,31(c)	58 58	5.1+8 5.1+8
3086	Giftigt fast stof, oxiderende, n.o.s.	6.1,68(a) 6.1,68(b)	665 65	6.1+05 6.1+05
3087	Oxiderende fast stof, giftigt, n.o.s.	5.1,29(b) 5.1,29(c)	56 56	5.1+6.1 5.1+6.1
3088	Selvopvarmende organisk fast stof, n.o.s.	4.2,5(b) 4.2,5(c)	40 40	4.2 4.2
3089	Brandfarligt metalpulver, n.o.s.	4.1,13(b) 4.1,13(c)	40 40	4.1 4.1
3092	1-Methoxy-2-propanol	3,31(c)	30	3
3093	Ætsende væske, oxiderende, n.o.s.	8,74(a) 8,74(b)	885 85	8+05 8+05
3094	Ætsende væske, der reagerer med vand, n.o.s.	8,72(a) 8,72(b)	823 823	8+4.3 8+4.3
3095	Ætsende fast stof, selvopvarmende, n.o.s.	8,69(b)	84	8+4.2
3096	Ætsende fast stof, der reagerer med vand, n.o.s.	8,71(b)	842	8+4.3
3109	Organisk peroxid, type F, flydende	5.2,9(b)	539	5.2+(8)
3110	Organisk peroxid, type F, fast	5.2,10(b)	539	5.2
3119	Organisk peroxid, type F, flydende, med temperaturkontrol	5.2,19(b)	539	5.2

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
3120	Organisk peroxid, type F, fast, med temperaturkontrol	5.2,20(b)	539	5.2
3122	Giftig væske, oxiderende, n.o.s.	6.1,68(a) 6.1,68(b)	665 65	6.1+05 6.1+05
3123	Giftig væske, der reagerer med vand, n.o.s.	6.1,44(a) 6.1,44(b)	623 623	6.1+4.3 6.1+4.3
3124	Giftigt fast stof, selvopvarmende, n.o.s.	6.1,66(a) 6.1,66(b)	664 64	6.1+4.2 6.1+4.2
3125	Giftigt fast stof, der reagerer med vand, n.o.s.	6.1,44(a) 6.1,44(b)	642 642	6.1+4.3 6.1+4.3
3126	Selvopvarmende organisk fast stof, ætsende, n.o.s.	4.2,9(b) 4.2,9(c)	48 48	4.2+8 4.2+8
3128	Selvopvarmende organisk fast stof, giftigt, n.o.s.	4.2,7(b) 4.2,7(c)	46 46	4.2+6.1 4.2+6.1
3129	Væske, der reagerer med vand, ætsende, n.o.s.	4.3,25(a) 4.3,25(b) 4.3,25(c)	X382 382 382	4.3+8 4.3+8 4.3+8
3130	Væske, der reagerer med vand, giftig, n.o.s.	4.3,23(a) 4.3,23(b) 4.3,23(c)	X362 362 362	4.3+6.1 4.3+6.1 4.3+6.1
3131	Fast stof, der reagerer med vand, ætsende, n.o.s.	4.3,24(b) 4.3,24(c)	482 482	4.3+8 4.3+8
3134	Fast stof, der reagerer med vand, giftigt, n.o.s.	4.3,22(b) 4.3,22(c)	462 462	4.3+6.1 4.3+6.1
3138	Ethylen i blanding med acetylen og propylen, dybt kølet	2,8(b)	223	3
3140	Alkaloider og alkaloidsalte, flydende, n.o.s.	6.1,90(a) 6.1,90(b) 6.1,90(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
3141	Antimonforbindelse, uorganisk, flydende, n.o.s.	6.1,59(c)	60	6.1
3142	Desinfektionsmiddel, flydende, giftigt, n.o.s.	6.1,25(a) 6.1,25(b) 6.1,25(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
3143	Farvestof eller farvestof mellemprodukt, fast, giftigt, n.o.s.	6.1,25(a) 6.1,25(b) 6.1,25(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
3144	Nicotinforbindelse eller nicotinpræparat, flydende, n.o.s.	6.1,90(a) 6.1,90(b) 6.1,90(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
3145	Alkylphenoler, flydende, n.o.s.	8,40(a) 8,40(b) 8,40(c)	88 80 80	8 8 8

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
3146	Organotinforbindelse, fast, n.o.s.	6.1,32(a) 6.1,32(b) 6.1,32(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
3147	Farvestof eller farvestof mellemprodukt, fast, ætsende, n.o.s.	8,65(b) 8,65(c)	80 80	8 8
3148	Væske, der reagerer med vand, n.o.s.	4.3,21(a) 4.3,21(b) 4.3,21(c)	X323 323 323	4.3 4.3 4.3
3149	Hydrogenperoxid og peroxyeddikesyre, i blanding, stabiliseret	5.1,1(b)	58	5.1+8
3151	Polyhalogenerede terphenyler, flydende	9,2(b)	90	9
3151	Polyhalogenerede biphenyler, flydende	9,2(b)	90	9
3152	Polyhalogenerede biphenyler, faste	9,2(b)	90	9
3152	Polyhalogenerede terphenyler, faste	9,2(b)	90	9
3155	Pentachlorphenol	6.1,17(b)	60	6.1
3159	1,1,1,2-Tetrafluorethan [R 134(a)]	2,3(a)	20	2
3170	Biprodukter fra aluminiumforarbejdning	4.3,13(b) 4.3,13(c)	423 423	4.3 4.3
3172	Toxiner, udvundet af levende organismer, n.o.s.	6.1,90(a) 6.1,90(b) 6.1,90(c)	66 60 60	6.1 6.1 6.1
3174	Titandisulfid	4.2,13(c)	40	4.2
3175	Faste stoffer, med brandfarlig væske, n.o.s.	4.1,4(c)	40	4.1
3176	Organiske, brandfarlige, faste stoffer, smeltet, n.o.s.	4.1,5	44	4.1
3178	Brandfarligt uorganisk fast stof, n.o.s.	4.1,11(b) 4.1,11(c)	40 40	4.1 4.1
3179	Brandfarligt uorganisk fast stof, giftigt, n.o.s.	4.1,16(b) 4.1,16(c)	46 46	4.1+6.1 4.1+6.1
3180	Brandfarligt uorganisk fast stof, ætsende, n.o.s.	4.1,17(b) 4.1,17(c)	48 48	4.1+8 4.1+8
3181	Brandfarlige metalsalte af organiske forbindelser, n.o.s.	4.1,12(b) 4.1,12(c)	40 40	4.1 4.1
3182	Brandfarlige metalhydrider, n.o.s.	4.1,14(b) 4.1,14(c)	40 40	4.1 4.1
3183	Selvopvarmende organisk væske, n.o.s.	4.2,6(b) 4.2,6(c)	30 30	4.2 4.2
3184	Selvopvarmende organisk væske, giftig, n.o.s.	4.2,8(b) 4.2,8(c)	36 36	4.2+6.1 4.2+6.1
3185	Selvopvarmende organisk væske, ætsende, n.o.s.	4.2,10(b) 4.2,10(c)	38 38	4.2+8 4.2+8
3186	Selvopvarmende uorganisk væske, n.o.s.	4.2,17(b) 4.2,17(c)	30 30	4.2 4.2

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
3187	Selvopvarmende uorganisk væske, giftig, n.o.s.	4.2,19(b) 4.2,19(c)	36 36	4.2+6.1 4.2+6.1
3188	Selvopvarmende uorganisk væske, ætsende, n.o.s.	4.2,21(b) 4.2,21(c)	38 38	4.2+8 4.2+8
3189	Selvopvarmende metalpulver, n.o.s.	4.2,12(b) 4.2,12(c)	40 40	4.2 4.2
3190	Selvopvarmende uorganisk fast stof, n.o.s.	4.2,16(b) 4.2,16(c)	40 40	4.2 4.2
3191	Selvopvarmende uorganisk fast stof, giftigt, n.o.s.	4.2,18(b) 4.2,18(c)	46 46	4.2+6.1 4.2+6.1
3192	Selvopvarmende uorganisk fast stof, ætsende, n.o.s.	4.2,20(b) 4.2,20(c)	48 48	4.2+8 4.2+8
3194	Pyrofor uorganisk væske, n.o.s.	4.2,17(a)	333	4.2
3203	Pyrofore metalorganiske forbindelser, n.o.s.	4.2,33(a)	X333	4.2+4.3
3205	Jordalkalimetalalkoholater, n.o.s.	4.2,14(b) 4.2,14(c)	40 40	4.2 4.2
3206	Alkalimetalalkoholater, n.o.s.	4.2,15(b) 4.2,15(c)	48 48	4.2+8 4.2+8
3207	Metalorganisk forbindelse eller opløsning eller dispersion, der reagerer med vand, brandfarlig, n.o.s.	4.3,3(a) 4.3,3(b) 4.3,3(c)	X323 323 323	4.3+3 4.3+3 4.3+3
3208	Metallisk stof, der reagerer med vand, n.o.s.	4.3,13(b) 4.3,13(c)	423 423	4.3 4.3
3209	Metallisk stof, der reagerer med vand, selvopvarmende, n.o.s.	4.3,14(b) 4.3,14(c)	423 423	4.3+4.2 4.3+4.2
3210	Chlorater, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.	5.1,11(b)	50	5.1
3211	Perchlorater, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.	5.1,13(b)	50	5.1
3212	Hypochloriter, uorganiske, n.o.s.	5.1,15(b)	50	5.1
3213	Bromater, unorganiske, vandig opløsning, n.o.s.	5.1,16(b) 5.1,16(c)	50 50	5.1 5.1
3214	Permanganater, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.	5.1,17(b)	50	5.1
3215	Persulfater, uorganiske, n.o.s.	5.1,18(c)	50	5.1
3216	Persulfater, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.	5.1,18(c)	50	5.1
3217	Percarbonater, uorganiske, n.o.s.	5.1,19(c)	50	5.1
3218	Nitrater, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.	5.1,22(b) 5.1,22(c)	50 50	5.1 5.1
3219	Nitriter, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.	5.1,23(b) 5.1,23(c)	50 50	5.1 5.1
3220	Pentafluorethan (R 125)	2,5(a)	20	2
3241	2-Brom-2-nitro-1,3-propandiol	6.1,17(c)	60	6.1

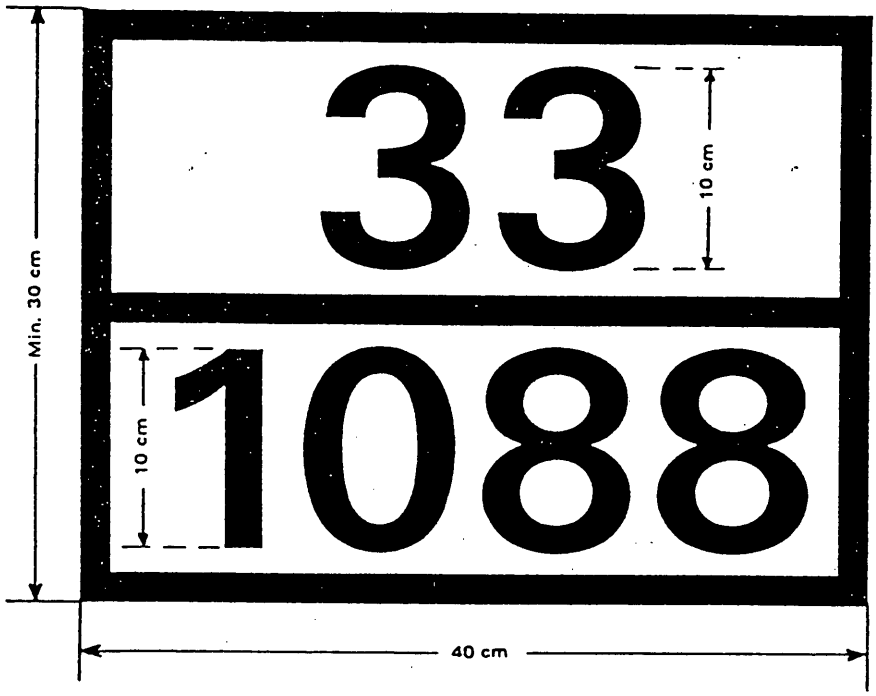
250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
3243	Faste stoffer indeholdende giftig væske, n.o.s.	6.1,65(b)	60	6.1
3244	Faste stoffer indeholdende ætsende væske, n.o.s.	8,65(b)	80	8
3246	Methansulfonylchlorid	6.1,27(a)	668	6.1+8
3247	Natriumperoxoborat, vandfri	5.1,27(b)	50	5.1
3248	Medicin, flydende, brandfarlig, giftig, n.o.s.	3,19(b) 3,32(c)	336 36	3+6.1 3+6.1
3249	Medicin, fast, giftig, n.o.s.	6.1,90(b) 6.1,90(c)	60 60	6.1 6.1
3250	Chloreddikesyre, smeltet	6.1,24(b)2	68	6.1+8
3253	Dinatriumtrioxosilicat, pentahydrat	8,41(c)	80	8
3256	Opvarmet væske, brandfarlig, n.o.s.	3,61(c)	30	3
3259	Aminer eller polyaminer, faste, ætsende, n.o.s.	8,52(a) 8,52(b) 8,52(c)	88 80 80	8 8 8
3260	Ætsende surt uorganisk fast stof, n.o.s.	8,16(b) 8,16(c)	80 80	8 8
3261	Ætsende surt organisk fast stof, n.o.s.	8,39(a) 8,39(b) 8,39(c)	88 80 80	8 8 8
3262	Ætsende basisk uorganisk fast stof, n.o.s.	8,46(a) 8,46(b) 8,46(c)	88 80 80	8 8 8
3263	Ætsende basisk organisk fast stof, n.o.s.	8,55(a) 8,55(b) 8,55(c)	88 80 80	8 8 8
3264	Ætsende sur uorganisk væske, n.o.s.	8,17(a) 8,17(b) 8,17(c)	88 80 80	8 8 8
3265	Ætsende sur organisk væske, n.o.s.	8,40(a) 8,40(b) 8,40(c)	88 80 80	8 8 8
3266	Ætsende basisk uorganisk væske, n.o.s.	8,47(a) 8,47(b) 8,47(c)	88 80 80	8 8 8
3267	Ætsende basisk organisk væske, n.o.s.	8,56(a) 8,56(b) 8,56(c)	88 80 80	8 8 8
3271	Ethere, n.o.s.	3,3(b) 3,31(c)	33 30	3 3
3272	Estere, n.o.s.	3,3(b) 3,31(c)	33 30	3 3
3273	Nitriler, brandfarlige, giftige, n.o.s.	3,11(a) 3,11(b)	336 336	3+6.1 3+6.1
3274	Alkoholater, opløsning, n.o.s.	3,24(b)	338	3+8
3275	Nitriler, giftige, brandfarlige, n.o.s.	6.1,11(a) 6.1,11(b)	663 63	6.1+3 6.1+3

250 000 *(forts.)*

Stoffets identifikationsnummer (nederste del)	Stoffets navn	Klasse og punkt i stofopregningen	Farenummer (øverste del)	Fareseddel
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
3276	Nitriler, giftige, n.o.s.	6.1,12(a)	66	6.1
		6.1,12(b)	60	6.1
		6.1,12(c)	60	6.1
3277	Chlorformiater, giftige, ætsende, n.o.s.	6.1,27(b)	68	6.1+8
3278	Organophosphorforbindelse, giftig, n.o.s.	6.1,23(a)	66	6.1
		6.1,23(b)	60	6.1
		6.1,23(c)	60	6.1
3279	Organophosphorforbindelse, giftig, brandfarlig, n.o.s.	6.1,22(a)	663	6.1+3
		6.1,22(b)	63	6.1+3
3280	Organoarsenforbindelse, n.o.s.	6.1,34(a)	66	6.1
		6.1,34(b)	60	6.1
		6.1,34(c)	60	6.1
3281	Metalcarbonyler, n.o.s.	6.1,36(a)	66	6.1
		6.1,36(b)	60	6.1
		6.1,36(c)	60	6.1
3282	Organometallisk forbindelse, giftig, n.o.s.	6.1,35(a)	66	6.1
		6.1,35(b)	60	6.1
		6.1,35(c)	60	6.1
3283	Selenforbindelse, n.o.s.	6.1,55(a)	66	6.1
		6.1,55(b)	60	6.1
		6.1,55(c)	60	6.1
3284	Tellurforbindelse, n.o.s.	6.1,57(b)	60	6.1
		6.1,57(c)	60	6.1
3285	Vanadiumforbindelse, n.o.s.	6.1,58(b)	60	6.1
		6.1,58(c)	60	6.1
3286	Brandfarlig væske, giftig, ætsende, n.o.s.	3,27(a)	368	3+6.1+8
		3,27(b)	368	3+6.1+8
3287	Giftig uorganisk væske, n.o.s.	6.1,65(a)	66	6.1
		6.1,65(b)	60	6.1
		6.1,65(c)	60	6.1
3288	Giftigt uorganisk fast stof, n.o.s.	6.1,65(a)	66	6.1
		6.1,65(b)	60	6.1
		6.1,65(c)	60	6.1
3289	Giftig uorganisk væske, ætsende, n.o.s.	6.1,67(a)	668	6.1+8
		6.1,67(b)	68	6.1+8
3290	Giftigt uorganisk fast stof, ætsende, n.o.s.	6.1,67(a)	668	6.1+8
		6.1,67(b)	68	6.1+8
3291	Klinisk affald, uspecificeret, n.o.s.	6.2,4(b)	606	6.2
3293	Hydrazin, vandig opløsning, med højst 37 % hydrazin	6.1,65(c)	60	6.1
3294	Hydrogencyanid, opløsning i alkohol	6.1,2	663	6.1+3
3295	Hydrocarboner, flydende, n.o.s.	3,1(a)	33	3
		3,2(a)	33	3
		3,2(b)	33	3
		3,3(b)	33	3
		3,31(c)	30	3
3301	Ætsende væske, selvopvarmende, n.o.s.	8,70(a)	884	8+4.2
		8,70((b)	84	8+4.2

250 001 Advarselsnumrene skal anbringes på de orange skilte som vist nedenfor:



»Farenummer«
(2 eller 3 cifre, evt. med bogstavet »X« foran)

Stofidentifikationsnummer (FN-nummer)
(4 cifre)

Bund: orange
Rand, vandret linie og cifre: sorte, bredde 15 mm.

250 002-
259 999

SUPPLEMENT B.6

KURSUSBEVIS

(jf randnr. 10 315)

260 000 Kursusbeviser for chauffører af køretøjer, som transporterer farligt gods udstedt i overensstemmelse med forskrifter i randnummer 10 315, skal have et layout som vist nedenfor. Det anbefales, at formatet bliver det samme som formatet for det europæiske nationale førerbevis d.v.s. A7 (743105 mm) eller et dobbelt ark, som kan foldes til dette format.

1

ADR-kursusbevis for førere af køretøjer med farligt gods

Tank (1)	**Stykgods** (1)
1	1
2	2
3	3
4.1, 4.2, 4.3	4.1, 4.2, 4.3
5.1, 5.2	5.1, 5.2
6.1, 6.2	6.1, 6.2
7	7
8	8
9	9

Kursusbevis nr. .....

Kendetegn for udstedende stat

Gyldigt for klasserne: (1) (2)

Gyldigt indtil (3) .....

(1) De ikke gældende slettes.
(2) Om udvidelse til andre klasser se side 3.
(3) Om fornyelse se side 2.

2

Efternavn .....

Fornavn .....

Fødselsdag .....

Nationalitet .....

Indehaverens underskrift .....

Udstedt af .....

Dato .....

Underskrift (4) .....

Fornyet indtil .....

af .....

Dato .....

Underskrift (4) .....

(4) og/eller segl (eller stempel) af udstedendemyndighed.

3

Udvidet til Klasserne (5)

i tank

1	
2	
3	
4.1, 4.2, 4.3	Dato .....
5.1, 5.2	
6.1, 6.2	Underskrift og/eller
7	segl eller stempel .....
8	
9	

stykgods

1	
2	
3	
4.1, 4.2, 4.3	Dato .....
5.1, 5.2	
6.1, 6.2	Underskrift og/eller
7	segl eller stempel .....
8	
9	

(5) Slet dem som ikke er gældende.

4

Til nationale regler