

FINLANDS FÖRFATTNINGSSAMLING

1999

Utgiven i Helsingfors den 15 februari 1999

Nr 156

INNEHÅLL

Nr	Sidan
156 Trafikministeriets beslut om ändring av trafikministeriets beslut om transport av farliga ämnen på järnväg	483

Nr 156

Trafikministeriets beslut

om ändring av trafikministeriets beslut om transport av farliga ämnen på järnväg

Utfärdat i Helsingfors den 22 januari 1999

Trafikministeriet har
upphävt titel 2401 vid punkt 23 b) i mnr 301, titel 2666 vid punkt 12 c) i mnr 601 i del II, punkt (3) i mnr 1622, då nuvarande punkter (4) - (8) byter till punkter (3) - (7) i bihang VI samt titlarna: Aldicarb, Aldrin, Alkaloider eller alkaloidsalter, Allidoklor, Aminocarb, ANTU, Arsenikföreningar, Azinfosetyl, Azinfosmetyl, Bendicarb, Benfuracarb, Benquinox, Binapakryl, Blasticidin-S-3, Brodifacoum, Bromofos-etyl, Bromoxynil, Butocarbomix, Campeklor, Carbaryl, Carbofuran, Cartab HCL, Crimidin, Cyanazin, Cyanofos, Cykloheximid, Cyhexatin, Cypermetrin, 2,4-D, Dazomet, 2,4-DB, DDT, DEF, Demefion, Demeton, Demeton-O (Systox), Demeton-O-metyl, Demeton-S-metyl, Demeton-S-metylsulfon, Dialifos, Di-
allat, Diazinon, 1,2-Dibrom-3-klorpropan, Dieldrin, Difacinon, Difenakum, Difenzoquat, Diklofention, Diklorvos, Dikumarol, Dikrotofos, Dikvat, Dimefox, Dimetan, Dimetilan, Dimeto-
at, Dimexano, Dinobuton, Dinoseb, Dinosebacetat, Dinoterb, Dinoterbacetat, Dioxacarb, Dio-
xation, Disulfoton, Diquat, DNOC, Drazoxolon, Edifenfos, Endosulfan, Endothal-Na, Endoti-
on, Endrin, EPN, Etion, Etoat-metyl, Etoprofos, Fenaminfos, Fenaminosulf, Fenitroton, Fen-
kapton, Fenpropathrin, Fensulfoton, Fentinacetat, Fentinhydroxid, Fention, Fentoat, Fluorfö-
reningar, Fluoracetamid, Fonofos, Forat, Formetanat, Formotion, Fosfamidon, Fosfolan, Fos-
met, Heptaklor, Heptenofos, Imazalil, Ioxynil, Iprobenfos, Isobensan, Isodrin, Isenfos, Iso-
lan, Isoprocarb, Isotioat, Isoxation, Karbofenotion, Kelevan, Kinometionat, Klordan, Klordi-
meform, Klordimeformhydroklorid, Klorfacinon, Klorfenvinfos, Klormefos, Klorpyrifos, Klortiofos, Kopparföreningar, Krotoxfos, Krufomat, Kumafos, Kumafuryl, Kumaklor, Ku-
matetralyl (Racumin), Kvicksilverföreningar, Lindan (g-HCH), Mecarbam, Medinoterb, Me-
fosfolan, Merkaptodimetur, Metamidofos, Metamnatrium, Methasulfocarb, Metidation, Meto-
myl, Metyltrition, Mevinfos, Mexacarb, Mirex, Mobam, Monokrotofos, Nabam eller na-
bamföreningar, Naled, Natriumarsenit, Nikotinföreningar, Norbormid, Omatoat, Talliumfö-
reningar, Organisk tennpesticid, Oxamyl, Oxidemetonmetyl, Oxidisulfoton, Paraoxon, Para-
quat, Paration, Parationmetyl, Pentaklorfenol, Phosalon, Pindon (och dess salter), Pirimicarb, PMB, Pirimifosetyl, Promecarb, Promurit (Muritan), Propafos, Propoxur, Protoat, Pyrasofos, Pyrazoxon, Quinalphos, Rotenon, Salition, Schradan, Stryknin, Sulfotep, Sulprofos, 2,4,5-T, Talliumsulfat, Temefos, TEPP, Terbufos, Terbumeton, Tiometon, Tionazin, Triadimefon, Triamifos, Triazofos, Tributyltinföreningar, Trifenyltinföreningar andra än fentinacetat och fentinhydroxid, Tricamba, Triklorfon, Trikloronat, Vamidotion, Warfarin (och dess salter), titlarna 2666, 2765-2770, 2773, 2774, 2999-3004, 3007 och 3008 i tabell 1, titlarna 2765-2770, 2773, 2774, 2999-3004, 3007 och 3008 i tabell 2, titlarna 2666, 2765-2770, 2773, 2774, 2999-3004, 3007 och 3008 i tabell 3 i bihang VIII av del III av bilaga i trafik-

ministeriets beslut av den 18 september 1997 om transport av farliga ämnen på järnväg (901/1997) samt;

ändrat mnr 4 (8) och (10), mnr 7 (4), mnr 11 (4), mnr 15 (3) b) och (5), mnr 17 och mnr 18 i del I, titlarna 0143, 0150, 0059, 0439, 0440 och 0441 i tabel 1 i mnr 101, mnr 102 (13), mnr 105 (1) - (3), mnr 135 (2), anmärkning 1 vid punkt (2) i mnr 300, titlarna 1307 och 1105 vid punkt 3 b), anmärkning 1 som finns efter titeln 1268, titlarna 1307 och 1105, punkt F vid punkt 31 c), punkt 71 i mnr 301, mnr 301a (2) och (3), då nuvarande fotnoter 3-5 byter till fotnoter 4-6, mnr 304 (1) a) och b) och (2) b), mnr 308 (3), mnr 314, mnr 322 (2), mnr 400 (14), anmärkning 2 efter rubriken C, anmärkning 2 vid punkt 26 i mnr 401, mnr 401a (2) och (3), mnr 405 (5), mnr 422 (4), mnr 425, punkt 5 b) och c), punkterna 31 - 33 i mnr 431, mnr 432 (4), mnr 452 (2), mnr 455, mnr 471a (1) och (2), då nuvarande futnoter 1-3 byter till futnoter 2-4, mnr 472 (3) och (4), mnr 482 (4), mnr 492 (2), mnr 495, punkt 27 b) i mnr 501, mnr 501a (1) och (2), då nuvarande futnot 3 byter till futnot 4, mnr 502 (3), mnr 504 a), mnr 512 (3), mnr 518 (2), mnr 522 (2), mnr 525, mnr 550 (3) och (5), anmärkning efter rubriken A, titel 2,5-Dimetyl-2,5-di-(tert-butylperoxi)hex-3-in vid punkt 6 b), titel Di-tert-butylperoxid vid punkt 9 b), i tabell i mnr 551, mnr 551a, mnr 555, mnr 567 (2), mnr 569, mnr 600 (2), då nuvarande futnoter 2-5 byter till futnoter 4-7, rubriken D, punkt 43, punkt 58, anmärkning 1 vid punkt 59, punkt F i mnr 601, mnr 601a (2) och (3), då nuvarande futnoter 4-5 byter till futnoter 5-6, mnr 602 (3), mnr 603 (1) b) 2., mnr 605 (1) a) och b), (2) b), mnr 606 (3), mnr 614, mnr 622 (3), mnr 625, mnr 650 (6) - (8), anmärkning vid punkt (1) i mnr 653, mnr 656, mnr 661 (3), mnr 664, mnr 672 (2), mnr 676, punkterna 1 a), 32 c), 54 a) och 65 a) i mnr 801, mnr 801a (2) och (3), mnr 802 (3), mnr 803, mnr 804 (2) d), anmärkning 1 vid punkt (1) i mnr 805, anmärkning 2 vid punkt (1) i mnr 806, mnr 812 (8), mnr 822 (2), mnr 825, mnr 900 (3), punkt D, punkterna 6, 8 och 71 i mnr 901, mnr 901a (1), (2) och (4), mnr 906 (1), mnr 908 (2), mnr 914, mnr 922 (3), mnr 925 i del II, titlarna 0059, 0277 och 0482 i mnr 1170 i bihang I, mnr 1500 (8), mnr 1510 (1) och (3), mnr 1512 (1) c), d) och (7), mnr 1526 (f), anmärkning vid punkt (5) samt punkterna (6) och (7) i mnr 1551, mnr 1552 (4) c), mnr 1553 (1), mnr 1554 (1), mnr 1555 (4) i bihang V, punkterna a) och e) i avdelning I och futnot 11 i tabell i avdelning II i bilaga till bihang V, mnr 1601 (6) i bihang VI, farlighetsnumret 40 i mnr 1801 (2), titlarna Ättiksyralösning, 0059, 0439-0441, 1105, 1307, 1391, 1411, 1500, 1565, 1575, 1581, 1582, 1588, 1626, 1680, 1689, 1713, 1905, 1965, 2003, 2031, 2344, 2316, 2401, 2451, 2471, 2630, 2771, 2772, 2790, 2862, 2975, 2976, 2979-2981, 3005, 3006, 3048-3050, 3095, 3096, 3147, 3203, 3260, 3268, 3315 och 3319 i tabell 1, titlarna 2003, 2771, 2772, 3005, 3006, 3049, 3050, 3095, 3096, 3147, 3203 och 3260 i tabell 2, titlarna 0059, 0439-0441, 1105, 1307, 1391, 1411, 1500, 1565, 1575, 1581, 1582, 1588, 1626, 1680, 1689, 1713, 1905, 1965, 2003, 2031, 2344, 2316, 2401, 2451, 2471, 2630, 2771, 2772, 2790, 2862, 2975, 2976, 2979-2981, 3005, 3006, 3048-3050, 3095, 3096, 3147, 3203, 3260, 3268, 3315 och 3319 i tabell 3 vid mnr 1802 i bihang VIII, mnr 1900 (1) a) och (4) och mnr 1903 i bihang IX, punkterna 1.1.1, 1.7.4, 1.8.1, 5.3.3, 5.3.6.1, 5.3.6.3, 5.3.6.4, 5.4.2, 6.1.3 - 6.1.5, 6.2.2 - 6.2.4, 6.3.2, 6.5.1, 6.5.2, 8.2.2 - 8.2.4, 8.3.2, 8.3.5, 8.5.2, 8.5.3 och 8.8.2 i bihang X samt punkterna 1.1.4.1, 1.8.1 - 1.8.4, 3.3.2, 5.3.3, 5.3.6.1, 5.3.6.3, 5.3.6.4, 5.4.2, 6.1.3 - 6.1.5, 6.2.2 - 6.2.4, 6.3.2, 6.5.1, 6.5.2, 8.2.2 - 8.2.4, 8.3.2, 8.3.5, 8.5.2, 8.5.3 och 8.8.2 i bihang XI, punkterna (2) - (4) vid kapitlet A, punkt (6) a) vid kapitlet B i bihang XXIV av del III av bilaga samt;

tilläggat nytt stycke till punkt (3) a) till mnr 3 i del I, ny punkt (14) till mnr 102, då nuvarande punkter (14) och (15) byter till (15) och (16), nytt mnr 144, ny punkt (9) till mnr 300, nya titlarna 3336 mellan titlar 3295 och 1993 till punkt 2 a) och b), ny titel 3336 efter titel 2436 till punkt 3 b), ny titel 2344 mellan titlar 2341 och 2392, ny titel 3336 efter titel 3054 till punkt 31 c) i mnr 301, nytt mnr 325, ny anmärkning efter rubriken E till mnr 401, ny punkt (3) till mnr 436, då nuvarande punkter (3) och (4) byter till punkter (4) och (5), ny punkt (5) till mnr 437, då nuvarande punkt (5) byter till punkt (6), ny punkt (3) till mnr 474, ny punkt (4) till mnr 506, ny punkt (3) till mnr 507, ny punkt (4) till mnr 606, ny punkt (9) och (10) till mnr 650 och därmed fotnoter 5 och 6, då nuvarande fotnot 5 byter till fotnot 7, ny punkt g) till mnr 800 (3), då nuvarande fotnot 3 byter till fotnot 6, ny punkt (3) och (4) till mnr 805, ny anmärkning 2 efter rubriken G till mnr 901, då nuvarande an-

märkning byter till anmärkning 1 i del II, ny punkt (8) till mnr 1512 i bihang V, ny punkt (4) till mnr 1662, då nuvarande punkt (4) byter till punkt (5), ny punkt (3) till mnr 1663, då nuvarande punkterna (3) - (5) byter till punkterna (4) - (6) i bihang VI, nya titlarna Amylalkoholer, Asfalt baserad på sand eller stenkross, Isosorbid-5-mononitrat, samt till en titel 3115 Organisk peroxid typ D, ett nytt ämne Isopropyl sek-butylperoxydikarbonat + di-sek-butyli-peroxydikarbonat + di-isopropylperoxydikarbonat och nya titlarna 3334-3356 till tabell 1, nya titlarna 3048, 3336, 3345-3352, 3354 och 3355 till tabell 2, till en titel 3115 Organisk peroxid typ D, ett nytt ämne Isopropyl sek-butylperoxydikarbonat + di-sek-butyli-peroxydikarbonat + di-isopropylperoxydikarbonat och nya titlarna 3334-3356 till tabell 3 i bihang VIII, ny punkt 6.1.6, punkt 8.1.3, då nuvarande punkterna 8.1.3 och 8.1.4 byter till punkterna 8.1.4 och 8.1.5, ny punkt 8.8.3 i bihang X och ny punkt 1.7.10, 6.1.6 och punkt 8.1.3, då nuvarande punkterna 8.1.3 och 8.1.4 byter till punkterna 8.1.4 och 8.1.5, ny punkt 8.8.3 i bihang XI i del III av bilaga som följer:

Detta beslut träder i kraft den 1 februari 1999.

Bestämmelser som gäller före detta beslut träder i kraft får tillämpas till den 30 juni 1999. Härvid skall följande anteckning göras i godsdeklarationen: "*Transport enlingt VAK-98*".

Helsingfors den 22 januari 1999

Trafikminister *Kimmo Sasi*

Överingenjör *Liisa Virtanen*

BILAGA
BESTÄMMELSER FÖR FARLIGA ÄMNEN OCH FÖREMÅL

DEL 1

Allmänna bestämmelser

3

(3)

a)

En blandning eller lösning innehållande ett eller flera ämnen identifierade med namn eller klassifierade under n.o.s.-benämning och ett eller flera ämnen som inte är farliga omfattas inte av dessa föreskrifter om egenskaperna för blandningen eller lösningen inte uppfyller kriterierna (inklusive erfarenheter om påverkan på människa) för någon klass.

4

(8) I dessa föreskrifter förstås med:

- **"FN-rekommendationer"** (*Rekommendationer om transport av farligt gods*), den 10:e reviderade utgåvan av Förenta Nationernas "Recommendations on the Transport of Dangerous Goods" (Rekommendationer om transport av farligt gods) (ST/SG/AC.10/1/Rev. 10).
- **"Testhandboken"**, 2:a reviderade utgåvan av "The United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria" (Förenta Nationernas rekommendationer om transport av farligt gods - manual för provningar och kriterier (ST/SG/AC.10/11/Rev.2).
- **"IMDG-koden"** den internationella koden för farligt gods till sjöss (International Maritime Dangerous Goods Code) publicerad av den internationella organisationen för sjöfart (International Maritime Organization, IMO) i London.
- **"ICAO-TI"** instruktioner för transport av farligt gods på flyg (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air) publicerade av den internationella organisationen för civilt flyg (International Civil Aviation Organization, ICAO) i Montreal.

(10) Kolli, slutresultatet av förpackningsåtgärderna, bestående av emballaget eller IBCn med innehåll färdigställt för transport. Termen inkluderar behållare för gaser enligt marginalnummer 211 såväl föremål som, på grund av deras storlek, vikt eller form får transporteras oförpackade eller i vagnar, lådor eller hanteringsanordningar. Termen gäller inte för oförpackade föremål eller ämnen som transporteras i bulk i containrar eller vagn, den gäller inte heller ämnen som transporteras i tank. Se även extra ytteremballage i 9 (1).

7

(4) För transport av gaser, vätskor samt granulerade eller pulverformiga ämnen i tankcontainer med mer än 0,45 m³ volym gäller bihang X.

11

(4) Kollin som gäller förbud mot samlastning skall hållas åtskilda från varandra på platser där lastning, lössning eller omlastning sker (se även mnr 140). Vid lastning av godset skall de föreskrifterna av järnväg iakttas.

Anm. Vid internationella RID-transporter skall vid lastning av godset de för avsändningsstationen gällande föreskrifterna iakttas, såvida inga särskilda föreskrifter anges i de olika klasserna.

15

(3)

b) övriga transporter i vägtankfordon samt även vägfordon, som transporterar farligt gods i bulk.

(5) Utöver de uppgifter i fraktsedeln, som föreskrivs för det transporterade godset, skall avsändaren i fältet för godsbeskrivningen ange "**Transport enligt marginalnummer 15**".

Vid transport av tankar som är märkta enligt marginalnummer 10 500 (2) - (5) i föreskrifter om vägtransporter av farligt gods skall ämnets farlighetsnummer även anges på fraktsedeln.

17

Dessa föreskrifter gäller inte:

- för privatpersoner som transporterar farligt gods avsett för eget bruk eller för sport- eller fritidsaktiviteter. Det farliga godset ska vara förpackat i emballage av en sort ämnad för detaljhandeln;
- vid transport av farligt gods som är inneslutet i maskiner eller utrustning som inte särskilt nämns på annan plats i denna bilaga och där det farliga godset är avsett för driften av maskinerna eller utrustningen;
- transport, som företag utför i anslutning till sin huvudsakliga verksamhet, såsom leveranser till anläggningsarbeten ovan och under jord eller besiktnings-, reparations- och underhållsarbeten, i kvantiteter om högst 450 liter per kolli samt en totalkvantitet som inte överskrider nedan angivna:

Transport-kategori	Ämnen eller föremål	Högsta tillåtna total-kvantitet per vagn
0	Klass 1: 11, 12, 24, 25, 33, 34, 44, 45 och 51 Klass 4.2: Ämnen under a) eller förpackningsgrupp I enligt FN-rekommendationerna Klass 4.3: 1-3 och 19-25 Klass 6.1: 1 och 2 Klass 6.2: 1 och 2	0

	Klass 7: Ämnen i marginalnummer 704, Förteckning 5-13 Klass 9: 2 b) och 3 Samt tömda ej rengjorda emballage som har innehållit ämnen av denna transportkategori	
1	Ämnen och föremål under a) eller förpackningsgrupp I enligt FN-rekommendationerna och som ej tillhör transportkategori 0 samt ämnen och föremål i följande klasser, punkter och bokstäver: Klass 1: 1-10^{a/} 13-23, 26, 27, 29, 30- 32 och 48^{a/} Klass 2: T, TC^{a/}, TO, Tf, TOC och TFC Klass 4.1: 31 b) - 34 b) Klass 5.2: 1 b) - 4 b)	20
2	Ämnen och föremål under b) eller förpackningsgrupp II enligt FN-rekommendationerna och som ej tillhör transportkategori 0, 1 eller 4 samt ämnen och föremål i följande klasser, punkter och bokstäver: Klass 1: 35-43 och 50 Klass 2: F Klass 6.1: Ämnen och föremål tillhörande c) Klass 6.2: 3	300
3	Ämnen och föremål under c) eller förpackningsgrupp III enligt FN-rekommendationerna och som ej återfinns i transportkategori 2 eller 4 samt ämnen och föremål i följande klasser, punkter och bokstäver: Klass 2: A och O Klass 9: 6 och 7	1 000
4	Klass 1: 46 och 47 Klass 4.1: 1 b) och 2 c) Klass 4.2: 1 c) Klass 7: Ämnen av marginalnummer 704, förteckning 1-4 Klass 9: 8 c) Samt tömda ej rengjorda emballage som har innehållit farliga ämnen andra än de i transportkategori 0	Obegränsat

^{a/} För UN-nummer 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 och 1017 är den högsta tillåtna totalkvantiteten per vagn 50 kg.

Med "*Högsta tillåtna totalkvantitet per vagn*" i ovanstående tabell, avses:

- för föremål, bruttovikt i kilogram (för föremål i klass 1; nettovikt i kilogram för den explosiva substansen)
- för fasta ämnen, kondenserade gaser, kyllda kondenserade gaser och gaser lösta under tryck, nettovikt i kilogram
- för vätskor och komprimerade gaser, kärlets nominella kapacitet uttryckt i liter.

Med beteckningen "*nominell kapacitet*" hos ett kärl, avses den nominella volymen farligt gods mätt i liter, som kärlet innehåller. För kärl för komprimerad gas, är detta likvärdigt med vattenkapaciteten.

Då farligt gods av olika transportkategorier, vilka definieras i tabellen stycke (2), transporteras i samma vagn skall summan av:

- kvantiteten av ämnen och föremål i transportkategori 1 multiplicerat med "50",
- kvantiteten av ämnen och föremål i transportkategori 2 multiplicerat med "3", och
- kvantiteten av ämnen och föremål i transportkategori 3 multiplicerat med "1",

ej överskrida "1000".

Vid tillämpning av detta marginalnummer, skall inte medräknas vätskor eller gaser i transportmedlets ordinarie fasta tankar som används för dess drift eller för att driva speciell utrustning (t ex kylutrustning) eller garantera transportmedlets säkerhet enligt marginalnummer 201a (1) Anm, c), d), e), och h) samt marginalnummer 301a (5).

Ovanstående undantag gäller dock inte då dessa företag genomför transporter som ett led i sin interna eller externa distribution.

d) transport utförd av, eller under övervakning av, bärningspersonal;

e) brådsakande transport i syfte att rädda människoliv eller skydda miljön underförsättning att alla nödvändiga åtgärder har vidtagits som krävs för en säker transport.

18

Ämnen och föremål enligt dessa föreskrifter får transporteras till och med 30 juni 1999 i enlighet med de bestämmelser som gäller före detta beslut träder i kraft. I sådana fall skall följande upplysning lämnas i fraktsedeln: "**Transport enligt VAK-98**".

Anm. Vid internationella RID-bestämmelser finns det motsvarande övergångsperiod. När man tillämpar övergångsperioden skall följande upplysning lämnas: "*Beförderung nach dem vor dem 1. Januar 1999 gültigen RID*".

19-
99

DEL II

Olika transport klasser

Klass 1.

Explosiva varor

1. Förteckning över ämnen och föremål

101 De explosiva varorna i klass 1 som får transporteras på järnväg räknas upp i tabell 1 nedan.

Explosiva varor uppräknade i marginalnummer 1170 kan hänföras till de olika benämningar som anges i detta marginalnummer endast om deras egenskaper, sammansättning, konstruktion och förutsedda användning motsvarar någon av beskrivningarna i bihang I.

Anm. Ämnen klassificerade som 1.1 A får ej transporteras. Dessa ämnen är dock tillåtna för transport på väg och finns upptagna som ämnesnummer 01° vid marginalnummer 2101 i ADR.

Tabell 1. Förteckning över ämnen och föremål

Punkt	FN-nummer och benämning på explosiva varor ^{1/}	Förpackningssätt		
		Klassifi- cerings- kod enl mnr 100 (6) och (7)	Förpack- nings- metoder (se mnr 103 (3))	Särskilda för- packnings- krav (se mnr 103 (4))
1	2	3	4	5
4	ÄMNEN KLASSIFICERADE SOM 1.1 D	1.1 D	EP 15	254, 255
	0143 Nitroglycerin, okänsliggjort med minst 40 vikt-% icke-flyktigt, icke vattenlösligt flegmatiseringsmedel Anm. 1. När detta ämne innehåller mindre flegmatiseringsmedel än specificerat får det endast transporteras efter godkännande av behörig myndighet (se mnr 100 (3)). Anm. 2. Laktos, glykos eller liknande ämnen får användas som flegmatiseringsmedel förutsatt att ämnet innehåller minst 90 vikt-% flegmatiseringsmedel. Anm. 3. Behörig myndighet får godkänna att dessa blandningar klassificeras i klass 3 baserat på serie 2 test och serie 6 c) test på åtminstone tre förpackningar förberedda för transport (se mnr 300 (9)).			

^{1/} FN-numren är tagna ur FN-rekommendatiuonerna (Recommendations on the Transport of Dangerous Goods).

1	2	3	4	5
	Anm. 4. Behörig myndighet får godkänna att dessa blandningar klassificeras i klass 4.1 baserat på serie 6 c) test på åtminstone tre förpackningar förberedda för transport. Anm. 5. Blandningar innehållande åtminstone 98 vikt-% flegmatiseringsmedel omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter Anm. 6. Förpackningar innehållande blandningar med minst 90 vikt-% flegmatiseringsmedel behöver inte märkas med varningsetikett nr 6.1. 0150 Pentaerytrittetranitrat (pentaerytritoltetranitrat, PETN), fuktad med minst 25 vikt-% vatten eller <u>flegmatiserat</u> med minst 15 vikt-% flegmatiseringsmedel Anm. 1. När detta ämne innehåller mindre vatten och flegmatiseringsmedel än specificerat får det endast transporteras efter godkännande av behörig myndighet (se mnr 100 (3)). Anm. 2. Behörig myndighet får godkänna att dessa blandningar klassificeras i klass 4.1 baserat på serie 6 c) test på åtminstone tre förpackningar förberedda för transport	1.1 D	EP 12 a) el EP 12 b)	
5	FÖREMÅL KLASSIFICERADE SOM 1.1 D			
	0059 RSV-laddningar, utan sprängkapsel	1.1 D	EP 37	257
17	FÖREMÅL KLASSIFICERADE SOM 1.2 D			
	0439 RSV-laddningar, utan sprängkapsel	1.2 D	EP 37	257
39	FÖREMÅL KLASSIFICERADE SOM 1.4 D			
	0440 RSV-laddningar, utan sprängkapsel	1.4 D	EP 37	257
47	FÖREMÅL KLASSIFICERADE SOM 1.4 S			
	0441 RSV-laddningar, utan sprängkapsel	1.4 S	EP 37	257

102

(13) Stora och robusta föremål, normalt avsedda för militär användning, med eller utan tändsystem och som har två eller flera verksamma av varandra oberoende säkringar får transporteras oförpackade. När sådana föremål har drivladdning eller är självladdande ska deras antändningssystem skyddas mot störningar som kan uppkomma under normal transport. Ett negativt resultat i prov 4 för oförpackade föremål indikerar att föremålet kan transporteras oförpackat. Sådana oförpackade föremål får sättas fast i en vagga eller förpackas i en packlåda eller annan lämplig hanterings-, lagrings- eller utsjutningsanordning så att de inte lossnar under normala transportförhållanden.

(14) Då sådana stora explosiva föremål, som en del av deras funktionssäkerhets- och lämplighetstest, genomgår tester som uppfyller kraven i dessa föreskrifter, och om föremålen klarar dessa tester, får behörig myndighet godkänna att sådana föremål transporteras enligt dessa föreskrifter.

105

(1) Kollin skall vara försedda med FN-nummer och en av benämningarna på explosiva varor som är kursiverad enligt marginalnummer 101, tabell 1, kolumn 2. För explosiva varor som hör till en n.o.s.-benämning eller punkt 51, 0190 explosiva prov, skall förutom n.o.s.-benämningen även det tekniska namnet anges på godset eller punkt 51, 0190 explosiva prov. Detta gäller även övriga föremål av punkterna 25 och 34. För ämnen av punkt 4, FN-nummer 0081, 0082, 0083, 0084 och 0241 samt för ämnen av punkt 48, FN-nummer 0331 och 0332 skall, förutom typen, även handelsnamnet på det aktuella explosivämnet anges. För andra ämnen och föremål får handelsnamnet eller den tekniska benämningen anges. På oförpackade föremål skall märkningen anbringas på föremålet, på dess vagga eller på dess hanterings-, lagrings- eller utsjutningsanordning. Märkningen skall vara tydligt läsbar och outplånlig.

Vid militära försändelser enligt marginalnummer 143 som fraktas som vagnslast, får kollin, i stället för beteckningar enligt marginalnummer 101, tabell 1, kolumn 2 vara försedda med försvarsmaktens föreskrivna beteckningar.

Anm. Vid internationella RID-transporter skall märkningen vara på avsändarlandets officiella språk samt, om detta språk inte är engelska, franska, tyska eller italienska, på något av dessa språk om inte en överenskommelse som slutits mellan berörda länder medger annat.

(3) Kollin som innehåller expolsiva varor av

punkt 4,	FN-nummer 0076 och 0143 (endast blandningar med minst 90 vikt-% flegmatiseringsmedel),
punkt 21,	FN-nummer 0018,
punkt 26,	FN-nummer 0077,
punkt 30,	FN-nummer 0019, och
punkt 43,	FN-nummer 0301

skall även förses med etikett nr 6.1.

Kollin med föremål av

punkt 21,	FN-nummer 0015 ^{8/} och 0018
-----------	---------------------------------------

^{8/} För föremål med FN nummer 0015, 0016 och 0303 avses endast de som innehåller en eller flera korrosiva ämnen enligt kriterierna för klass 8.

punkt 30, FN-nummer 0016^{8/}, och 0019
punkt 43, FN-nummer 0301 och 0303^{8/},

skall även förse med etikett nr 8.

(4) Vid militärtransport enligt marginalnummer 143 som vagnslast behöver kollin inte vara försedda med den i marginalnummer 105 (2) och (3) foreskrivna varningsetiketten under förutsättning att det foreskrivna samemballeringsförbudet i marginalnummer 130 (1) och (2), grundade på uppgifter i fraktsedeln enligt marginalnummer 115 (1), beaktas.

135

(2) Tömda, ej rengjorda emballage, av punkt 91 skall vara försedda med samma text och varningsetiketter som om de vore fyllda.

I. Övergånsbestämmelser

144 Explosiva varor av klass 1 får transporteras till och med den 30 juni 1999 enligt bestämmelser som gällde före detta beslut träder i kraft för klass 1. I fraktsedeln skall då följande lydelse införas **“Transport enligt VAK-98”**.

145-
199

Klass 3.**Brandfarliga vätskor****300 (2)**

Anm. 2. 1202 gasolja, dieselbrännolja och eldningsolja (lätt och tung) med flampunkt över 61 °C men högst 100 °C, se dock mnr 301, 31 c).

(9) Nitroglycerinblandning, okänsliggjord, flytande, brandfarlig med högst 30 vikt-% nitroglycerin hänförd till FN-nummer 3343 enligt FN:s rekommendationer (the United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods) skall inte klassificeras eller tillåtas för transport som ett ämne i klass 3 såvida detta inte godkänns av säkerhetsteknikcentralen på grundval av resultat från serie 2 test och serie 6 (c) test, enligt handboken "the Manual of Tests and Criteria" (test och kriterier), del I, på transportfärdiga förpackningar. Säkerhetsteknikcentralen skall bestämma punkten och riskgrupp utifrån graden av verklig fara samt den förpackningstyp som använts i serie 6 (c) testet (se även mnr 101, punkt 4, FN-nummer 0143).

Anm. 1. Om någon annan behörig myndighet som avses i RID/ADR-bestämmelserna har klassificerat nitroglycerinblandningen i denna klass, får denna klassificering användas även för transporter som underlyder dessa bestämmelserna.

Anm. 2. Vid internationella järnvägstransporter skall den behöriga myndigheten av land som är medlem av COTIF göra klassificeringen.

301**2.****a)**

3336 merkaptaner, flytande, brandfarliga, n.o.s. eller
3336 merkaptanblandning, flytande, brandfarlig, n.o.s.,

b)

3336 merkaptaner, flytande, brandfarliga, n.o.s. eller
3336 merkaptanblandning, flytande, brandfarlig, n.o.s.

3.**b)**

1307 xylener,

1105 pentanoler (amylalkoholer),

3336 merkaptaner, flytande, brandfarliga, n.o.s. eller
3336 merkaptanblandning, flytande, brandfarlig, n.o.s.;

-
- 31.** Ämnen, lösningar och blandningar (såsom beredningar och restprodukter) med flampunkt 23 - 61 °C och som inte är mindre giftiga eller mindre frätande:
-

c)

Anm. 1. Med avvikelse från marginalnummer 300 (2) skall dieselbrännolja, gasolja och eldningsolja (lätt och tung) med flampunkt över 61 °C men högst 100 °C, hänföras till punkt 31 c) under FN-nummer 1202.

1307 xylener

2344 brompropaner,

1105 pentanoler (amylalkoholer),

3336 merkaptaner, flytande, brandfarliga, n.o.s. eller
3336 merkaptanblandning, flytande, brandfarlig, n.o.s.;

F. Ämnen och beredningar som används som bekämpningsmedel med flampunkt under 23 °C

Anm. 1. Brandfarliga vätskor och beredningar som används som bekämpningsmedel och som är mycket giftiga, giftiga eller mindre giftiga med flampunkt 23 °C eller mer tillhör klass 6.1 (se mnr 601, punkt 71 - 73).

Anm. 2. Klassificering av ett bekämpningsmedel, under punkt 41, skall göras på grundval av den aktiva komponenten, bekämpningsmedlets fysikaliska tillstånd och alla eventuellt förekommande sekundärrisker.

Anm. 3. Ämnen och beredningar som används som bekämpningsmedel, under punkt 41, skall hänföras till grupp a) eller b) på grundval av kokpunkt och giftighet. Klassificeringen mycket giftigt, giftigt och mindre giftigt av alla aktiva komponenter och beredningar därav som används som bekämpningsmedel, skall utföras i enlighet med marginalnummer 600 (3).

41. Bekämpningsmedel, flytande, brandfarliga, giftiga, med flampunkt mindre än 23 °C

I denna punkt skall nedanstående ämnen och beredningar klassificeras under a) eller b) enligt följande:

- a) ämnen eller preparat med kokpunkt eller sjudningsbörjan som ej överstiger 35 °C och/eller är mycket giftiga;
- b) ämnen eller preparat med kokpunkt eller sjudningsbörjan som överstiger 35 °C och är giftiga eller mindre giftiga.

2758 karbamatpesticid, flytande, brandfarlig, giftig, med flampunkt under 23 °C,
2760 arsenikhaltig pesticid, flytande, brandfarlig, giftig, med flampunkt under 23 °C,
2762 klororganisk pesticid, flytande, brandfarlig, giftig med flampunkt under 23 °C,
2764 triazinpesticid, flytande, brandfarlig, giftig, med flampunkt under 23 °C,
2772 ditiokarbamatpesticid, flytande, brandfarlig, giftig, med flampunkt under 23 °C,
2776 kopparbaserad pesticid, flytande, brandfarlig, giftig med flampunkt under 23 °C,

2778 kvicksilverbaserad pesticid, flytande, brandfarlig, giftig, med flampunkt under 23 °C,
 2780 substituerad nitrofenolpesticid, flytande, brandfarlig, giftig, med flampunkt under 23 °C,
 2782 bipyridylpesticid, flytande, brandfarlig, giftig med flampunkt under 23 °C,
 2784 fosfororganisk pesticid, flytande, brandfarlig, giftig med flampunkt under 23 °C,
 2787 tennorganisk pesticid, flytande, brandfarlig, giftig, med flampunkt under 23 °C,
 3024 kumarinderivatpesticid, flytande, brandfarlig, giftig, med flampunkt under 23 °C,
 3346 fenoxättiksyra-derivatpesticid, flytande, brandfarlig, giftig, med flampunkt under 23 °C,
 3350 pyretroid pesticid, flytande, brandfarlig, giftig, med flampunkt under 23 °C,
 3021 pesticid, flytande, brandfarlig, giftig, n.o.s., med flampunkt under 23 °C.

H. Tömnda emballage

71. Tömnda ej rengjorda emballage inklusive tömda småbulkbehållare (IBC), tömda cisternvagnar och tömda tankcontainrar, som innehållit ämnen av klass 3.

Anm. 1. Tömnda, ej rengjorda emballage inklusive tömda småbulkbehållare (IBC), som har innehållit ämnen av denna klass, omfattas inte av dessa bestämmelser om alla risker har eliminerats. Riskerna anses eliminerade då samtliga farliga egenskaper i klasserna 1 - 9 har avlägsnats.

Anm. 2. Tömnda ej rengjorda cisternvagnar och tömda ej rengjorda tankcontainrar, som har innehållit ämnen av punkt 61 c), omfattas inte av dessa föreskrifter om tillräckliga åtgärder vidtagits för att undanröja alla risker.

301a Nedanstående ämnen som transporteras enligt följande villkor omfattas inte av bestämmelserna, med undantag av bestämmelserna i punkt (3) nedan:

(2) Ämnen i punkterna 2 - 5, 21 - 26, 31 - 34 och 41 klassificerade under grupper b) och c), i innerförpackningar av metall eller plast, vilka inte lätt går sönder eller punkteras, får transporteras på brickor med ytterförpackning i form av krymp- eller sträckfilmning enligt följande villkor:

- a) Ämnen av grupp b) vid varje punkt, med undantag av punkt 5 b) samt alkoholhaltiga drycker av punkt 3 b), i kvantiteter om högst 1 liter per inneremballage och högst 12 liter per kolli;
- b) Alkoholhaltiga drycker av punkt 3 b), i kvantiteter om högst 1 liter per inneremballage;
- c) Ämnen av punkt 5 b) i kvantiteter om högst 1 liter per inneremballage och högst 20 liter per kolli;
- d) Ämnen av grupp c) vid varje punkt, i kvantiteter om högst 5 liter per inneremballage.

Varje kolli får väga högst 20 kg.

Allmänna förpackningsbestämmelser vid marginalnummer 1500 (1), (2) samt (5) - (7) skall iakttagas.

Anm. Beträffande homogena blandningar innehållande vatten, omfattar kvantiteterna endast de ämnen av denna klass som ingår i blandningarna.

(3) Vid transport enligt punkterna (1) och (2) skall varje kolli vara tydligt och varaktigt märkt med:

- a) FN-numret för godset ifråga, föregånget av bokstäverna "UN";
- b) om flera typer av gods med olika FN-nummer finns i ett och samma kolli:
 - FN-nummer för samtliga typer av gods, föregångna av bokstäverna "UN",
 - eller bokstäverna "LQ"^{3/}.

Dessa märkningar skall omges av en linje som bildar en kvadrat med åtminstone 100 mm sida, ställd på ett hörn. Då kollits storlek så kräver får måtten på märkningen minskas, förutsatt att den förblir fullt synlig.

304

(1) Propylenimin av punkt 12 skall förpackas:

- a) I kärl av tillräckligt tjock stålplåt som skall förslutas med en gängad propp eller plugg med lämplig packning som gör förslutningen både vätske- och ångtät. Kärlen skall tryckprovas enligt marginalnummer 215 - 217 innan de tas i bruk för första gången och sedan minst vart femte år med provtryck av minst 0,3 MPa (3 bar) övertryck. Kärl skall bäddas in med absorberande stötdämpande packningsmaterial i ett hållfast och tätt skyddsemballage av metall. Detta skyddsemballage skall förslutas lufttätt och dess förslutning säkras mot oavsiktligt öppnande. Innehållets massa får uppgå till högst 0,67 kg per liter rymd. Ett kolli får väga högst 75 kg. Med undantag av kollin som sänds som vagnslast skall kolli som väger mer än 30 kg ha hanteringsanordningar; eller
- b) I kärl av tillräckligt tjock stålplåt som skall förslutas med en gängad propp och en gängad skyddshuv eller med motsvarande anordning som gör förslutningen både vätske- och ångtät. Kärl skall tryckprovas enligt marginalnummer 215 - 217 innan de tas i bruk för första gången och sedan minst vart femte år, med ett provtryck (övertryck) av minst 1 MPa (10 bar). Innehållets massa får uppgå till högst 0,67 kg per liter. Kollits vikt får uppgå till högst 75 kg.

(2) Etylisosyanat av punkt 13 skall förpackas:

- b) I kärl av ren aluminium med minst 5 mm tjocka väggar eller i kärl av rostfri stålplåt. Kärlen skall vara helsvetsade och skall tryckprovas enligt marginalnummer 215 - 217 innan de tas i bruk för första gången och därefter minst vart femte år med ett provtryck av lägst 0,5 MPa (5 bar) övertryck. Kärl skall förslutas tätt med två över varandra liggande förslutningsanordningar varav den ena skall vara tillskruvad eller fastsatt på motsvarande sätt. Fyllningsgraden får uppgå till högst 90 %. Fat som väger mer än 100 kg skall ha rullningsskenor eller förstärkningsvulster.

^{3/} Bokstäverna "LQ" är förkortning av engelskans "Limited Quantities" som här betyder "fri mängd".

-
- (3) Ämnen av punkterna 3 b), 4 b), 5 b) och c), 31 c), 32 c), 33 c), 34 c) samt mindre giftiga ämnen av grupp b) , punkt 41 får även förpackas i emballage av tunnplåt enligt marginalnummer 1540. Förenklade villkor är tillämpliga på tunnplåtsemballage med avtagbart lock för trögflytande ämnen som vid 23 °C har en viskositet över 200 mm²/s (se mnr 1512, 1552 - 1554 och 1561).

Ann. Nitrometan av punkt 3 b) får inte transporteras i förpackningar med avtagbart lock.

C. Uppgifter i fraktsedeln

- 314 (1) Godsbeskrivningen i fraktsedeln skall stämma överens med någo av e FN-nummer och de benämningar som är kursiverade vid marginalnummer 301.

Om ett ämne inte nämns vid namn utan hänförs till en n.o.s.-benämning eller ett annat samlingsnamn skall godsbeskrivningen bestå av FN-nummer, n.o.s.-benämning eller samlingsnamn följt av kemiskt eller tekniskt namn^{5/}.

Godsbeskrivningen skall följas av uppgifter om *klass, punkt i ämnesförteckningen kompletterat med eventuell bokstav och initialerna "VAK" eller "RID"*. T.ex. "3, 1 a), VAK".

För ämnen och beredningar använda som bekämpningsmedel av punkt 41 skall godsbeskrivningen inkludera den/de aktiva komponentens/komponenternas tekniska namn^{6/}, t. ex. "2784 fosfororganisk pesticid , flytande, brandfarlig, giftig, (Dimefos), 3, 41 b), VAK".

Transporteras restprodukter [se mnr 3 (4)] skall ämnesbeskrivningen i fraktsedeln vara: "*Restprodukter som innehåller.....*", de(n) beståndsdel(ar) som utgör den största faran efter bestämning enligt marginalnummer 3 (4) angiven med sin(a) kemiska benämning(ar), t.ex. "*Restprodukter, som innehåller 1230 metanol, 3, 17 b), VAK*".

Transporteras lösningar och blandningar (såsom beredningar och restprodukter) innehållande flera beståndsdelar som faller under dessa bestämmelser, är det i allmänhet inte nödvändigt att hänföra till mer än de två mest dominerande beståndsdelar som i huvudsak kan förorsaka faran eller farorna med lösningarna eller blandningarna.

Transporteras lösningar eller blandningar som endast innehåller en beståndsdel som faller under dessa bestämmelser, skall uttrycken "*lösning*" eller "*blandning*" läggas till som en del av ämnesnamnet i fraktsedeln [se mnr 3 (3)].

^{5/} Det tekniska namnet skall vara ett namn som för närvarande används i vetenskapliga och tekniska handböcker, tidningar och texter. Handelsnamn får inte användas här.

^{6/} Det tekniska namnet skall vara det av ISO allmänt vedertagna namnet (se ISO 1750:1981, med ändringar), andra namn listade i "The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification" eller namnet på den/de aktiva komponenten/erna.

Om märkning enligt bihang VIII är föreskriven, skall framför godsbezeichnung dessutom anges *farlighetsnummer* enligt mnr 1801 (3). Till exempel "33, 1203 bensin, 3 klass, 3 b), VAK". Farlighetsnumret skall också anges då en vagn innehåller kollin med endast ett slags gods och vagnen har försetts med märkning enligt bihang VIII.

Om en lösning eller blandning är nämnd eller innehåller ett i ämneslistan uttryckligen nämnt ämne, men inte omfattas av bestämmelserna i denna klass enligt marginalnummer 300 (5), får avsändaren införa följande text i fraktsedeln: "*Ej gods av klass 3*".

(2) Vid transporter som sker enligt vad som anges i anmärkningar under punkt E vid mnr 301 skall avsändaren ange följande i fraktsedeln: "*Ej gods av klass 3*".

(3) Vid transport som sker enligt marginalnummer 308 (4), skall avsändaren ange följande i fraktsedeln: "*Transport enligt mnr 308 (4)*".

Anm. Vid internationella RID-transporter skall de vid punkterna 1 - 3 nämnda information vara också på engelska, franska, tyska eller italienska om inte annat förskrivs i eventuella överenskommelser mellan de av transporten berörda staterna.

322

(2) Tömnda, ej rengjorda emballage, av punkt 71, inklusive tömda ej rengjorda småbulkbehållare (IBC), tömda ej rengjorda cisternvagnar och tömda ej rengjorda tankcontainrar skall vara försedda med samma märkning och varningsetiketter som om de vore fyllda.

H. Övergångsbestämmelser

325 Ämnen och föremål av klass 3 får transporteras till och med den 30 juni 1999 enligt bestämmelser som gällde före detta beslut träder i kraft för klass 3. I fraktsedeln skall då följande lydelse införas "*Transport enligt VAK-98*".

326-
399

Klass 4.1.**Brandfarliga fasta ämnen**

400

(14) Följande självreaktiva ämnen är inte tillåtna att transportera:

- självreaktiva ämnen typ A [se testhandboken "the Manual of Tests and Criteria", del II, stycke 20.4.2 a)];
- självreaktiva ämnen med SADT ≤ 55 °C, som därför fordrar temperaturkontroll (se Anm till mnr 401 avsnitt E).

401

C. Explosivämnen i icke-explosivt tillstånd

Anm. 2. Nitroglycerinblandning, okänsliggjord, fast, n.o.s. med mer än 2 men högst 10 vikt-% nitroglycerin, och pentaerytrit tetranitratblandning, okänsliggjord, fast, n.o.s. med mer än 10 men högst 20 vikt-% PETN som är hänförd till FN-nummer 3319 eller 3344 enligt FN:s rekommendationer (Recommendations on the Transport of Dangerous Goods), får inte transporteras som ämne av klass 4.1 utan särskilt godkännande av säkerhetsteknikcentralen. Säkerhetsteknikcentralen skall bestämma punkter och riskgrupp utifrån graden av verklig fara samt den förpackningstyp som använts i serie 6 (c) testet (se även mnr 101 punkt 4, FN-nummer 0143 och 0150).

Om någon annan behörig myndighet som avses i RID/ADR-bestämmelserna har klassificerat nitroglycerinblandningen i denna klass, är denna klassificering användas även för transporter som underlyder dessa föreskrifter.

Vid internationella järnvägstransporter skall klassificeringen utföras av en behörig myndighet av ett COTIF-anslutet land.

26.

Anm. 2. Beredningar av isosorbid-5-mononitrat, som innehåller minst 30 % ej flyktigt, ej brandfarligt flegmatiseringsmedel omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

E. Självreaktiva ämnen som inte kräver temperaturkontroll

Anm. Självreaktiva ämnen som kräver temperaturkontroll är inte tillåtna för transport på järnväg (se mnr 400 (14)). Det är dock tillåtet att transportera dessa ämnen på väg med nedanstående punkt och godsbeskrivningar, vilka anges i vid marginalnummer 2401:

- | | | |
|--------|------|---|
| 41° b) | 3231 | självreaktiv vätska typ B, temperaturkontrollerad |
| 42° b) | 3232 | självreaktivt fast ämne typ B, temperaturkontrollerat |
| 43° b) | 3233 | självreaktiv vätska typ C, temperaturkontrollerad |
| 44° b) | 3234 | självreaktivt fast ämne typ C, temperaturkontrollerat |
| 45° b) | 3235 | självreaktiv vätska typ D, temperaturkontrollerad |
| 46° b) | 3236 | självreaktivt fast ämne typ D, temperaturkontrollerat |
| 47° b) | 3237 | självreaktiv vätska typ E, temperaturkontrollerad |
| 48° b) | 3238 | självreaktivt fast ämne typ E, temperaturkontrollerat |
| 49° b) | 3239 | självreaktiv vätska typ F, temperaturkontrollerad |
| 50° b) | 3240 | självreaktivt fast ämne typ F, temperaturkontrollerat |

401a Nedanstående ämnen som transporteras enligt följande villkor omfattas inte av bestämmelserna, med undantag av bestämmelserna i punkt (3) nedan:

(2) Ämnen av punkter 1 - 4, 6, 11 - 14 i innerförpackningar av metall eller plast, vilka inte lätt går sönder eller punkteras på brickor med ytterförpackning i form av krymp- eller sträckfilminning förutsatt att transporten sker enligt följande villkor:

- a) Ämnen av grupp b) vid varje punkt i ämnesförteckningen i kvantiteter om högst 500 g per inneremballage och högst 12 kg per kolli.
- b) Ämnen av grupp c) vid varje punkt i kvantiteter om högst 3 kg per inneremballage.

Varje kolli får väga högst 20 kg. Allmänna förpackningsbestämmelser vid marginalnummer 1500 (1) och (2) samt (5) - (7) i bilaga V skall iakttas.

(3) Vid transport enligt punkter (1) och (2) skall varje kolli vara tydligt och varaktigt märkt med:

- a) FN-numret för godset ifråga, föregånget av bokstäverna "UN";
- b) om flera typer av gods med olika FN-nummer finns i ett och samma kolli:
 - FN-nummer för samtliga typer av gods, föregångna av bokstäverna "UN",
 - eller bokstäverna "LQ"^{10/}

Dessa märkningar skall omges av en linje som bildar en kvadrat med åtminstone 100 mm sida, ställd på ett hörn. Då kollits storlek så kräver får måtten på märkningen minskas, förutsatt att den förblir fullt synlig.

405

(5) För att undvika explosioner i metalliska småbulkbehållare eller i kompositmåbulkbehållare med mantel helt i metall, skall säkerhetsanordningar konstrueras för utventilering av alla ångor och nedbrytningsprodukter som utvecklas under självaccelererande sönderfall eller minst en timmes eldpåverkan beräknat med de metoder som beskrivs i punkt 5.3.6.3 i bilagor X och XI.

Småbulkbehållare (IBC) tillverkade i enlighet med bestämmelserna i detta marginalnummer gällande före den 1 februari 1999, men som inte överensstämmer med bestämmelserna i detta marginalnummer tillämpliga från och med den 1 februari 1999, får fortfarande användas.

422

(4) Tömnda, ej rengjorda emballage av punkt 51, inklusive tömda småbulkbehållare (IBC), tömda cisternvagnar, tömda tankcontainrar samt tömda vagnar och tömda småcontainrar för transport av oförpackat ämne och emballage enligt punkt (2) skall vara försedda med samma märkning och varningsetiketter som om de vore fyllda.

^{10/} Bokstäverna "LQ" är förkortning av engelskans "Limited Quantities" som här betyder "fri mängd".

H. Övergångsbestämmelser

425 Bestämmelser för klass 4.1 som gäller före detta beslut träder i kraft får dock användas till den 30 juni 1999. Härvid skall följande notering göras i fraktsedeln: **”Transport enligt VAK-98”**.

426-
429

Klass 4.2.**Självantändande ämnen**

431

5.

- b) 1369 *p*-nitrosodimetylanilin,
2940 9-fosfodicyklononaner (cyklooktadien-fosfiner),
3341 tioureadioxid,
3342 xantater,
3313 självupphettande pigment, organiska,
3088 självupphettande fast ämne, organiskt, n.o.s.,
 - c) 3341 tioureadioxid,
3342 xantater,
3313 självupphettande pigment, organiska,
3088 självupphettande fast ämne, organiskt, n.o.s.
-

31. Självantändande metallalkyler och metallaryler

- a) 1366 dietylzink, 1370 dimetylzink, 2005 magnesiumdifenyl,
2445 litiumalkyler, 3051 aluminiumalkyler, 3053 magnesiumalkyler,
2003 metallalkyler, vattenreaktiva, n.o.s. eller
2003 metallaryler, vattenreaktiva, n.o.s.

32. Övriga självantändande metallorganiska föreningar

- a) 3052 aluminiumalkylhalider, 3076 aluminiumalkylhydrid,er,
3049 metallalkylhalider, vattenreaktiva, n.o.s. eller
3049 metallarylhalider, vattenreaktiva, n.o.s.,
3050 metallalkylhydrid,er, vattenreaktiva, n.o.s. eller
3050 metallarylhydrid,er, vattenreaktiva, n.o.s.

33. Självantändande metallorganiska föreningar

- a) 3203 pyrofor organometallisk förening, vattenreaktiva, n.o.s.
-

432

(4) I enlighet med kraven vid marginalnummer 430 (3) och 1511 (2) eller 1611 (2) skall följande förpackningar användas:

- emballage av förpackningsgrupp I, märkta med bokstaven ”X”, för självantändande ämnen (pyrofora), klassificerade under a) vid varje punkt i ämnesförteckningen,

- emballage av förpackningsgrupp II eller I, märkta med bokstaven "Y" eller "X", eller småbultbehållare (IBC) av förpackningsgrupp II, märkta med bokstaven "Y", för självupphettande ämnen klassificerade under b) vid varje punkt i ämnesförteckningen,
- emballage av förpackningsgrupp III, II eller I, märkta med bokstaven "Z", "Y" eller "X", eller småbultbehållare (IBC) av förpackningsgrupp III eller II, märkta med bokstaven "Z" eller "Y", för självupphettande ämnen klassificerade under c) vid varje punkt i ämnesförteckningen.

Anm. Beträffande transport av ämnen ur klass 4.2 i cisternvagnar se bilaga XI, i tankcontainrar se bilaga X. Transport i bulk, se mnr 446.

436

- (3) Ämnen av punkt 1 b) får också förpackas i flerbladiga papperssäckar (5M1) och flerbladiga vattenbeständiga säckar (5M2) enligt marginalnummer 1536.

437

- (5) Ämnen av punkt 1 c) får även förpackas i flerbladiga papperssäckar (5M1) enligt marginalnummer 1536. För 1362 aktivt kol skall de flerbladiga papperssäckarna inneslutas i hermetiskt tillslutna plastsäckar eller plasthöljen och lastas på pallar som krymp- eller sträckfilmas.

452

- (2) Tömnda, ej rengjorda emballage av punkt 41, inklusive tömda småbultbehållare (IBC), tömda cisternvagnar, tömda tankcontainrar samt tömda vagnar och tömda småcontainrar för transport av oförpackat ämne skall vara försedda med samma märkning och varningsetiketter som om de vore fyllda.

D. Övergångsbestämmelser

- 455 Bestämmelser för klass 4.2 som gäller före detta beslut träder i kraft får dock användas till den 30 juni 1999. Härvid skall följande notering göras i fraktsedeln: **"Transport enligt VAK-98"**.

456-469

Klass 4.3.

Ämnen som utvecklar brandfarliga gaser vid kontakt med vatten

- 471a (1) Ämnen av grupp b) och c) vid de olika punkterna i ämnesförteckningen som transporteras enligt följande villkor, omfattas inte av bestämmelserna, med undantag av bestämmelserna i punkt (2) nedan:

- a) Ämnen av grupp b) vid varje punkt i ämnesförteckningen:

flytande ämnen i kvantiteter om högst 500 ml per inneremballage;

aluminiumpulver av punkt 13 b) i kvantiteter om högst 1 kg per inneremballage;

övriga fasta ämnen i kvantiteter om högst 500 g per inneremballage.

b) Ämnen av grupp c) vid varje punkt i ämnesförteckningen:

flytande ämnen i kvantiteter om högst 1 liter per inneremballage;

fasta ämnen i kvantiteter om högst 1 kg per inneremballage.

Dessa ämneskvantiteter skall transporteras i kombinationsemballage som motsvarar minst de krav som ställs vid marginalnummer 1538. Ett kolli får väga högst 30 kg. Ovanstående mängder som förpackas i innerförpackningar av metall eller plast, vilka inte lätt går sönder eller punkteras, på brickor med ytterförpackning i form av krymp- eller sträckfilmning får också transporteras, förutsatt att vikten på varje kolli inte överstiger 20 kg.

Allmänna förpackningsbestämmelser vid marginalnummer 1500 (1) och (2) samt (5) - (7) i bihang V skall iakttas.

(2) Vid transport enligt punkt (1) skall varje kolli vara tydligt och varaktigt märkt med:

- a) FN-numret för godset ifråga, föregånget av bokstäverna "UN";
- b) om flera typer av gods med olika FN-nummer finns i ett och samma kolli:
 - FN-nummer för samtliga typer av gods, föregångna av bokstäverna "UN",
 - eller bokstäverna "LQ"^{1/}.

Dessa märkningar skall omges av en linje som bildar en kvadrat med åtminstone 100 mm sida, ställd på ett hörn. Då kollits storlek så kräver får måtten på märkningen minskas, förutsatt att den förblir fullt synlig.

472

(3) Emballage inklusive småbulkbehållare (IBCer) skall vara hermetiskt förslutna så att vare sig fukt kan tränga in eller innehåll tränga ut. De får inte förses med ventiler enligt marginalnummer 1500 (8) eller 1601 (6).

(4) Med hänvisning till indelningen vid marginalnummer 470 (3) och 1511 (2) eller 1611 (2), skall:

- mycket farliga ämnen av a) vid varje punkt i ämnesförteckningen förpackas i emballage av förpackningsgrupp I, märkta med bokstaven "X", eller IBCer av förpackningsgrupp I märkta med bokstaven "X",
- farliga ämnen av b) vid varje punkt i ämnesförteckningen förpackas i emballage av förpackningsgrupp II eller I märkta med bokstaven "Y" eller "X" eller IBCer av förpackningsgrupp II eller I märkta med bokstaven "Y" eller "X",

^{1/} Bokstäverna "LQ" är förkortning av engelskans "Limited Quantities" som här betyder "fri mängd".

- mindre farliga ämnen av c) vid varje punkt i ämnesförteckningen förpackas i emballage av förpackningsgrupp III, II eller I märkta med bokstaven "Z", "Y" eller "X", eller IBCer av förpackningsgrupp III, II eller I märkta med bokstaven "Z", "Y" eller "X".

Anm. Beträffande transport av ämnen av klass 4.3 i cisternvagnar se bilaga XI, i tankcontainrar se bilaga X. Transport i bulk, se mnr 486.

474

(3) Fasta ämnen enligt marginalnummer 470 (10) av punkter 11, 13, 17 och 20 i ämnesförteckningen får dessutom förpackas i metall-IBCer enligt marginalnummer 1622.

482

(4) Kollin med ämnen av punkt 3, 1391 alkalisk metalldispersion eller alkalisk jordartsmetalldispersion av punkt 11 a) med en flampunkt på högst 61 °C samt 1411 litiumaluminiumhydrid i eter av punkt 16 a) skall dessutom förses med etikett nr 3.

488

(3) Vagnar, cisternvagnar och tankcontainrar som transporter ämnen uppräknade vid marginalnummer 482 (3) - (7) skall dessutom på båda sidor förses med varningsetiketter i enlighet med nämnda marginalnummer.

492

(2) Tömnda, ej rengjorda emballage av punkt 41, inklusive tömda småbulkbehållare (IBC), tömda cisternvagnar, tömda tankcontainrar samt tömda vagnar och tömda småcontainrar för transport av oförpackat ämne skall vara försedda med samma märkning och varningsetiketter som om de vore fyllda.

H. Övergångsbestämmelser

495

Bestämmelser för klass 4.3 som gäller före detta beslut träder i kraft får dock användas till den 30 juni 1999. Härvid skall följande notering göras i fraktsedeln: **"Transport enligt VAK-98"**.

Klass 5.1.

Oxiderande ämnen

501

27.

- b) 1439 ammoniumdikromat, 3247 natriumperoxoborat, vattenfri,
3356 syregenerator, kemisk,
1479 oxiderande ämne, fast, n.o.s.,

Anm. 3356 syregenerator, kemisk, innehållande oxiderande ämnen och en explosiv aktiveringsanordning skall godkännas endast för transport under detta punkt då den utesluts ur klass 1 enligt anmärkning i marginalnummer 100 (2) b).

Generatoren, oförpackad, skall klara ett 1,8 m falltest ned på en fast, ej elastisk, platt och horisontell yta i en position som är mest sannolik att ge skada, utan att tappa sitt innehåll och utan att den aktiveras.

När en generator är utrustad med en aktiveringsanordning skall den ha minst två sätt att förebygga oavsiktlig aktivering.

Speciella förpackningsbestämmelser gäller [se mnr 507 (3)].

501a (1) Ämnen av grupper b) eller c) vid de olika punkterna som transporteras enligt följande villkor omfattas inte av bestämmelserna, med undantag av bestämmelserna i punkt (2) nedan:

- a) Ämnen av grupp b) vid en grupp i ämnesförteckningen:
 - flytande ämnen i kvantiteter om högst 500 ml per inneremballage;
 - fasta ämnen i kvantiteter om högst 500 g per inneremballage.
- b) Ämnen av grupp c) vid en punkt i ämnesförteckningen:
 - flytande ämnen i kvantiteter om högst 1 liter per inneremballage;
 - fasta ämnen i kvantiteter om högst 1 kg per inneremballage.

Dessa ämneskvantiteter skall transporteras i kombinationsemballage som motsvarar minst de krav som ställs vid marginalnummer 1538. Ett kolli får väga högst 30 kg.

Ovanstående mängder som har innerförpackningar av metall eller plast, vilka inte lätt går sönder eller punkteras, får också transporteras på brickor med ytterförpackning i form av krymp- eller sträckfilmning, under förutsättning att den totala bruttovikten på varje kolli inte överstiger 20 kg.

”Allmänna förpackningsbestämmelser” vid marginalnummer 1500 (1) och (2) samt (5) - (7) skall iakttas.

(2) Vid transport enligt punkt (1) skall varje kolli vara tydligt och varaktigt märkt med:

- a) FN-numret för godset ifråga, föregånget av bokstäverna **”UN”**;
- b) om flera typer av gods med olika FN-nummer finns i ett och samma kolli:
 - FN-nummer för samtliga typer av gods, föregångna av bokstäverna **”UN”**,
 - eller bokstäverna **”LQ^{3/}”**.

Dessa märkningar skall omges av en linje som bildar en kvadrat med åtminstone 100 mm sida, ställd på ett hörn. Då kollits storlek så kräver får måtten på märkningen minskas, förutsatt att den förblir fullt synlig.

502

(3) I enlighet med kraven i marginalnummer 500(3) och 1511(2) eller 1611(2) skall följande förpackningar användas:

- emballage av förpackningsgrupp I, märkta med bokstaven **”X”** eller IBCer av

^{3/} Bokstäverna **”LQ”** är förkortning av engelskans *”Limited Quantities”* som här betyder *”fri mängd”*.

förpackningsgrupp I märkta med bokstaven "X", för starkt oxiderande ämnen, klassificerade under a) i varje punkt i ämnesförteckningen,

- emballage av förpackningsgrupp II eller I, märkta med bokstaven "Y" eller "X", eller IBCer av förpackningsgrupp II eller I, märkta med bokstaven "Y" eller "X", för oxiderande ämnen klassificerade under b) i varje punkt i ämnesförteckningen,
- emballage av förpackningsgrupp III, II, eller I märkta med bokstaven "Z", "Y" eller "X", eller IBCer av förpackningsgrupp III, II eller I, märkta med bokstaven "Z", "Y" eller "X", för svagt oxiderande ämnen klassificerade under c) i varje punkt i ämnesförteckningen.

Anm. Beträffande transport av ämnen ur klass 5.1 i cisternvagnar se bilaga XI, i tankcontainrar se bilaga X. Transport i bulk, se mnr 516.

504

Ämnen av punkt 5 skall förpackas i flaskor med största rymd av 150 liter eller i kärl med en största rymd av 1 000 liter (t ex cylindriska behållare med rullningsskenor eller sfäriska behållare), gjorda av kolstål eller lämpligt legerat stål.

- a) Kärlden skall uppfylla relevanta krav i klass 2 [se mnr 212 och 213]. Kärlden skall var konstruerade för ett beräkningstryck av lägst 2,1 MPa (21 bar) övertryck. Väggtjockleken i kärlden får emellertid inte understiga 3 mm. Innan kärlden tas i drift första gången skall kärlden underkastas en vätsketryckprovning vid ett övertryck av lägst 1 MPa (10 bar). Detta prov skall upprepas vart åttonde år och då åtföljas av en invändig besiktning samt en kontroll av utrustning. Kärlden skall dessutom besiktigas vartannat år med avseende på korrosionsskador med hjälp av lämplig metod, t ex ultraljud. För ovannämnda provningar och besiktningar skall relevanta bestämmelser i klass 2 tillämpas [se mnr 215 - 217].

506

(4) Fasta ämnen enligt marginalnummer 500 (10) av punkter 25 och 27 får även förpackas i:

- a) IBCer av metall, enligt marginalnummer 1622; eller
- b) IBCer av styv plast, enligt marginalnummer 1624; eller
- c) komposit-IBCer med innerbehållare av plast, enligt marginalnummer 1625, med undantag av typerna 11HZ2 och 21HZ2, förutsatt att de transporteras i täckta vagnar eller i slutna containrar.

507

(3) Syregeneratorer av punkt 27 b) skall transporteras i en förpackning som uppfyller kraven för förpackningsgrupp II och som även uppfyller följande bestämmelser när en generator i förpackningen är aktiverad:

- a) andra generatorer i förpackningen skall ej aktiveras;

- b) förpackningsmaterialet skall ej fatta eld; och
- c) temperaturen på yttersidorna av förpackningen skall ej överstiga 100 °C.

512

(3) Kollin med ämnen av punkter 2, 5, 1500 natriumnitrit av punkt 23 c) eller ämnen av punkter 29 eller 30, skall dessutom förses med etikett nr 6.1. Kollin med ämnen av punkter 1 a), 1 b), 3 a), 5, 31 och 32 skall dessutom förses med etikett nr 8.

518

(2) Vid transport av ämnen av punkter 2, 5, 1500 natriumnitrit av punkt 23 c) eller ämnen av punkter 29 eller 30 skall dessutom på båda sidor av vagnar, cisternvagnar och tankcontainrar förses med varningsetikett nr. 6.1 och vid transport av ämnen av punkter 1 a), 1 b), 3 a), 5, 31 eller 32 med varningsetikett nr. 8.

522

(2) Tömnda, ej rengjorda emballage av punkt 41, inklusive tömda småbulkbehållare (IBC), tömda cisternvagnar, tömda tankcontainrar samt tömda vagnar och tömda småcontainrar för transport av oförpackat ämne skall vara försedda med samma märkning och varningsetiketter som om de vore fyllda.

H. Övergångsbestämmelser

525 Ämnen och föremål av klass 5.1 får transporteras till och med den 30 juni 1999 enligt bestämmelser som gäller för klass 5.1 före detta beslut träder i kraft. I fraktsedeln skall då följande lydelse införas: "**Transport enligt VAK-98**".

526-
549

Klass 5.2.

Organiska peroxider

550

(3) Följande organiska peroxider får inte transporteras enligt bestämmelserna i klass 5.2:

- a) Organiska peroxider av typ A (se testhandboken, Del II, stycke 20.4.3 a));
- b) Organiska peroxider som kräver temperaturkontroll (se anmärkning till marginalnummer 551 grupp A) dvs:
 - organiska peroxider av typ B och C med en självaccelererande sönderfalls temperatur (SADT^{2/}) på 50 °C eller över;

^{2/} Self-Accelerating Decomposition Temperature (SADT).

- organiska peroxider av typ D, som vid uppvärmning under inneslutning visar häftig reaktion eller avtagande reaktion, med en SADT på 50 °C eller mindre, eller som vid uppvärmning under inneslutning visar mindre eller ingen reaktion, med en SADT på 45 °C eller mindre;
- organiska peroxider av typ E och F med en SADT på 45 °C eller mindre.

Anm. SADT är den lägsta temperatur, vid vilken ett ämne i ett emballage kan förstöras genom självacceleration. Föreskrifterna till bestämmelserna om SADT och av reaktion för organiska peroxider vid uppvärmning under inneslutning finns i testhandboken "Manual of Tests and Criteria, Del II.

(5) Organiska peroxider är termiskt instabila ämnen som kan genomgå exotermt självaccelererande sönderfall vid normala eller förhöjda temperaturer. Sönderfallet kan initieras av värme, kontakt med föroreningar (t ex syror, tungmetallföreningar, aminer), friktion eller stötar. Sönderfallshastigheten ökar med temperaturen och varierar med beredningen av den organiska peroxiden. Sönderfall kan leda till utveckling av hälsofarliga eller brandfarliga gaser eller ångor. Vissa organiska peroxider kan sönderfalla explosionsartat, särskilt om de är inneslutna. Dessa egenskaper kan modifieras genom tillsats av spädmedel eller genom användning av lämpliga emballage. Många organiska peroxider brinner kraftigt. Redan efter kortvarig kontakt orsakar vissa organiska peroxider allvarlig frätskada på hornhinna och hud.

Anm. Provningsmetoder för att avgöra brandfarligheten av organiska peroxider finns i testhandboken "the Manual of Tests and Criteria" (test och kriterier), del III, avsnitt 32.4. Eftersom organiska peroxider kan reagera häftigt när de upphettas rekommenderas att vid bestämning av deras flampunkt använda små provvolymen som anges i ISO 3679:1983.

551

A. Organiska peroxider som inte kräver temperaturkontroll.

Anm. Organiska peroxider som kräver temperaturkontroll får ej transporteras på järnväg (se marginalnummer 550 (3)). Det är dock tillåtet att transportera dessa ämnen på väg enligt nedanstående punkt och godsbeskrivningar, vilka anges i vägtransportbestämmelser för farliga ämne vid marginalnummer 2551:

- 11° b) 3111 organisk peroxid typ B, flytande, temperaturkontrollerad,
- 12° b) 3112 organisk peroxid typ B, fast, temperaturkontrollerad,
- 13° b) 3113 organisk peroxid typ C, flytande, temperaturkontrollerad,
- 14° b) 3114 organisk peroxid typ C, fast, temperaturkontrollerad,
- 15° b) 3115 organisk peroxid typ D, flytande, temperaturkontrollerad,
- 16° b) 3116 organisk peroxid typ D, fast, temperaturkontrollerad,
- 17° b) 3117 organisk peroxid typ E, flytande, temperaturkontrollerad,
- 18° b) 3118 organisk peroxid typ E, fast, temperaturkontrollerad,
- 19° b) 3119 organisk peroxid typ F, flytande, temperaturkontrollerad,
- 20° b) 3120 organisk peroxid typ F, fast, temperaturkontrollerad.

6 b) 3106 organisk peroxid typ D, fast, såsom:

Ämne	Konc. (%)	Späd medel typ A (%)	Inert fast ämne (%)	Vatten (%)	Förpack.-metod (se mnr. 553)
2,5-dimetyl-2,5-di-(tert-butylperoxi)hexyn-3	≤52		≥48		OP7

9 b) 3109 organisk peroxid typ F, flytande, såsom:

Ämne	Konc. (%)	Späd-medel typ A (%)	Späd medel typ B (%)	Vat-ten (%)	Förpack metod (se mnr. 2553)	Til-läggs etikett (se mnr 2559)
di-tertbutylperoxid ^{21/}	≤52		≥48		OP8	

551a

(1) Ämnen och föremål av punkterna 1-10 transporterade enligt följande villkor omfattas inte av bestämmelserna i avsnitt 2 "Bestämmelser" för denna klass, med undantag av punkt (2) nedan:

- flytande ämnen av punkterna 1, 3 i kvantiteter om högst 25 ml per inneremballage;
- fasta ämnen av punkterna 2, 4 i kvantiteter om högst 100 g per inneremballage;
- flytande ämnen av punkterna 5, 7 och 9 i kvantiteter om högst 125 ml per inneremballage;
- Fasta ämnen av punkterna 6, 8 och 10 i kvantiteter om högst 500 g per inneremballage.

Dessa ämneskvantiteter skall transporteras i kombinationsemballage som motsvarar minst de krav som ställs vid marginalnummer 1538. Ett kolli får väga högst 30 kg.

Ovanstående kvantiteter förpackade i innerförpackningar av metall eller plast, vilka inte lätt går sönder eller punkteras, får också transporteras på brickor med krymp- eller sträckfilmning i stället för ytterförpackning, förutsatt att vikten på varje kolli inte överstiger 20 kg.

Dessa ämneskvantiteter får samemballeras med andra ämnen eller föremål förutsatt att de inte reagerar farligt med varandra vid eventuellt läckage.

Följande anses som farliga reaktioner:

^{21/} Med spädmedel typ B med kokpunkt > 110 °C.

- a) förbränning och/eller utveckling av stark värme;
- b) utveckling av brandfarliga och/eller giftiga gaser;
- c) bildande av frätande vätskor;
- d) bildande av instabila ämnen.

Allmänna förpackningsbestämmelser vid marginalnummer 1500 (1) och (2) samt (5) - (7) i bilaga V skall iakttas.

(2) Vid transport enligt punkt (1) skall varje kolli vara tydligt och varaktigt märkt med:

- a) FN-numret för godset ifråga, föregånget av bokstäverna "UN";
- b) om flera typer av gods med olika FN-nummer finns i ett och samma kolli:
 - FN-nummer för samtliga typer av gods, föregångna av bokstäverna "UN",
 - eller bokstäverna "LQ^{23/}".

Dessa märkningar skall omges av en linje som bildar en kvadrat med åtminstone 100 mm sida, ställd på ett hörn. Då kollits storlek så kräver får måtten på märkningen minskas, förutsatt att den förblir fullt synlig.

555

(1) Ämnen av punkterna 9 b) och 10 b) vid mnr 551 får förpackas i småbulkbehållare enligt de villkor som ställs av säkerhetsteknikcentralen om säkerhetsteknikcentralen på grundval av provningar, anser att transporten är säker. Provningarna måste minst innehålla följande:

- Kontroll av att den organiska peroxiden uppfyller de principer för klassificering som ges i testhandboken "the Manual of Tests and Criteria", Del II, stycke 20.4.3(f);
- Kontroll av förenligheten med samtliga material som under transporten normalt kan komma i kontakt med ämnet;
- Om det är tillämpligt, konstruktion av nödlägesavlastningar; och
- Bestämning av om någon speciell utrustning är nödvändig.

Anm. 1. Ovannämnda ämnen får förpackas i småbulkbehållare enligt villkor som ställs av någon annan behörig myndighet som avses i RID/ADR-bestämmelserna på grundval av ovannämnda provningar.

Anm. 2. Vid internationella transporter skall ovannämnda transportvillkoren ställas av behörig myndighet i ursprungslandet. Om ursprungslandet inte är anslutet till COTIF-överenskommelsen skall dessa åtgärder vidtas av behörig myndighet i det första COTIF-anslutna land som tar emot sändningen.

(2) Följande organiska peroxider typ F får förpackas i småbulkbehållare av typerna nedan, utan att behöva uppfylla villkoren i punkt (1) ovan:

^{23/} Bokstäverna "LQ" är förkortning av engelskans "Limited Quantities" som här betyder "fri mängd".

Ämne	Typ av IBC	Högsta volym (liter)
3109 ORGANISKA PEROXIDER, TYP F, FLYTANDE		
tert-butylperoxiacetat, högst 32 % i spädmedel typ A	31A 31HA1	1250 1000
tert-butylperoxid-3,5,5-trimetylhexanoat, högst 32 % i spädmedel typ A	31A 31HA1	1250 1000
Dibensoylperoxid, högst 42 % som stabil dispersion	31H1	1000
Di-tert-butylperoxid, högst 32 % i spädmedel typ A	31A 31HA1	1250 1000
1,1-di-(tert-butylperoxi)-cyklohexan, högst 42 % i spädmedel typ A	31H1	1000
Dilauroylperoxid, högst 42 %, stabil dispersion i vatten	31HA1	1000
Isopropylkumylhydroperoxid, högst 72 % i spädmedel typ A	31HA1	1250
Kumylhydroperoxid, högst 90 % i spädmedel typ A	31HA1	1250
p-metylhydroperoxid, högst 72 % i spädmedel typ A	31HA1	1250
Peroxiättiksyra, stabiliserad, högst 17 %	31A 31H1 31HA1	1500 1500 1500

(3) För att undvika explosioner i metalliska småbulkbehållare eller i komposit-småbulkbehållare med mantel helt i metall, skall säkerhetsanordningar konstrueras för utventilering av alla ångor och nedbrytningsprodukter som utvecklas under själv-accelerande sönderfall eller minst en timmes eldpåverkan beräknat med de metoder som beskrivs i punkt 5.3.6.3 i bilagor X och XI.

Småbulkbehållare (IBC) tillverkade i enlighet med bestämmelserna i detta marginalnummer gällande före den 1 januari 1999, men som inte överensstämmer med bestämmelserna i detta marginalnummer tillämpliga fr o m den 1 januari 1999, får fortfarande användas.

567

(2) Tömnda, ej rengjorda emballage av punkt 31 inklusive tömda småbulkbehållare (IBC), tömda cisternvagnar, tömda tankcontainrar skall vara försedda med samma märkning och varningsetiketter som om de vore fyllda.

H. Övergångsbestämmelser

569

Bestämmelser för klass 5.2 som gäller före detta beslut träder i kraft får dock användas till den 30 juni 1999. Härvid skall följande notering göras i fraktsedeln: **"Transport enligt VAK-98"**.

Klass 6.1.**Giftiga ämnen****1. Ämnesförteckning**

600

(2) Rubriken till klass 6.1 täcker de giftiga ämnen för vilka det av erfarenhet är känt eller av försök på djur framgår att de, efter engångstillförsel eller korttidsverkan av relativt små mängder, genom inandning, hudabsorption eller förtäring, kan vara hälsoskadliga eller leda till döden för människor.

Ämnen av klass 6.1 indelas enligt följande:

- A. Ämnen med flampunkt under 23 °C, som är mycket giftiga vid inandning;
- B. Organiska ämnen med flampunkt av lägst 23 °C eller icke brandfarliga organiska ämnen;
- C. Metallorganiska föreningar eller karbonyler;
- D. Oorganiska ämnen, som vid kontakt med vatten (eller luftfuktighet), vattenlösningar eller syror kan utveckla giftiga gaser, samt övriga giftiga vattenreaktiva ämnen^{1/};
- E. Andra oorganiska ämnen och metallsalter av oorganiska ämnen;
- F. Ämnen och beredningar som används som bekämpningsmedel;
- G. Ämnen avsedda för laboratorie- och försöksverksamhet samt för läkemedelsframställning och som inte nämns vid annan punkt i denna klass;
- H. Tömda emballage.

Ämnen, lösningar eller blandningar, med undantag av ämnen och blandningar vilka används som bekämpningsmedel, som inte uppfyller kriterierna i kemikalielagen (744/1989)^{2/3/} som därför inte klassas som mycket giftiga, giftiga eller skadliga, kan anses som ämnen ej tillhörande klass 6.1.

^{1/} Termen vattenreaktiv avser ett ämne som i kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser.

^{2/} Rådets Direktiv 67/548/EEG av den 27 juni 1967 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om klassificering, förpackning och märkning av farliga ämnen (Official Journal of the European Communities, No. L196 den 16 augusti 1967, sid 1). Denna direktiven har ställts i kraft nationellt med beslut från social- och hälsovårdsministeriet som är givna av kemikalielagen.

^{3/} Rådets Direktiv 88/379/EEG av den 7 juni 1988 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om klassificering, förpackning och märkning av farliga ämnen (Official Journal of the European Communities, No. L187 från den 16 juli 1988, sid 14). Denna direktiv har ställts i kraft nationellt med beslut från social- och hälsovårdsministeriet som är givna av kemikalielagen.

D. Oorganiska ämnen, som vid kontakt med vatten (eller luftfuktighet), vattenlösningar eller syror kan utveckla giftiga gaser samt övriga giftiga vattenreaktiva ämnen

43. Fosfidberedningar med tillsatser som motverkar utveckling av giftiga och brandfarliga gaser:

- a) 3048 aluminiumfosfidbekämpningsmedel.

Anm. 1. Dessa beredningar får transporteras endast om de innehåller tillsatser som motverkar utveckling av giftiga och brandfarliga gaser.

Anm. 2. 1397 aluminiumfosfid, 2011 magnesiumfosfid, 1714 zinkfosfid, 1432 natriumfosfid, 1360 kalciumfosfid och 2013 strontiumfosfid är ämnen av klass 4.3 (se mnr 471, punkt 18).

58. Vanadinföreningar:

- b) 2859 ammoniummetavanadat, 2861 ammoniumpolyvanadat, 2863 natriumammoniumvanadat, 2864 kaliummetavanadat, 2931 vanadylsulfat, 3285 vanadinförening, n.o.s.;
- c) 2862 vanadinpentoxid, smält, 3285 vanadinförening, n.o.s.

Anm. 1. 2443 vanadinoxitriklorid, 2444 vanadintetraklorid och 2475 vanadintriklorid är ämnen av klass 8 (se mnr 801, punkterna 11 och 12).

Anm. 2. Vanadinpentoxid, smält och stelnat, omfattas inte av dessa bestämmelser.

59.

Anm. 1. 1730 antimonpentaklorid, flytande, 1731 antimonpentafluoridlösning, 1733 antimontriklorid och 1732 antimonpentafluorid är ämnen av klass 8 (se mnr 801, punkterna 10, 11 och 12).

F. Ämnen och beredningar använda som bekämpningsmedel

71. Bekämpningsmedel, flytande, giftiga,
72. Bekämpningsmedel, flytande, giftiga, brandfarliga,
73. Bekämpningsmedel, fasta, giftiga.

I denna punkt skall ämnen och beredningar använda som bekämpningsmedel klassificeras under a) eller b) enligt marginalnummer 600 (3):

- a) mycket giftiga ämnen och preparat;
b) giftiga ämnen och preparat;
c) mindre giftiga ämnen och preparat.

Anm. 1. Brandfarliga vätskor och beredningar som används som bekämpningsmedel och som är mycket giftiga, giftiga eller mindre giftiga med flampunkt 23 °C eller mer tillhör klass 6.1 (se mnr 601, punkterna 71 - 73).

Anm. 2. Klassificering av ett bekämpningsmedel, under punkt 41, skall göras på grundval av den aktiva komponenten, bekämpningsmedlets fysikaliska tillstånd och alla eventuellt förekommande sekundärrisker.

Anm. 3. a) Föremål impregnerade med ämnen och beredningar som används som bekämpningsmedel, av punkterna 71 - 73, såsom papperstallrikar, pappersremsor, bomullstussar, plastfolie etc, i lufttäta omslag, omfattas inte av dessa bestämmelser.

b) Ämnen som betat utsäde och spannmål impregnerat med ämnen och beredningar som används som bekämpningsmedel, av punkterna 71 - 73, eller andra ämnen av klass 6.1, skall klassificeras utifrån deras giftighet [se mnr 600 (3)].

71. Bekämpningsmedel, flytande, giftiga:

2992 karbamatpesticid, flytande, giftig,
2994 arsenikpesticid, flytande, giftig,
2996 organoklorpesticid, flytande, giftig,
2998 triazinpesticid, flytande, giftig,
3006 ditiokarbamatpesticid, flytande, giftig,
3010 kopparbaseradpesticid, flytande, giftig,
3012 kvicksilverbaseradpesticid, flytande, giftig,
3014 substituerad nitrofenolpesticid, flytande, giftig,
3016 bipyridiliumpesticid, flytande, giftig,
3018 fosoforganisk pesticid, flytande, giftig,
3020 tennorganisk pesticid, flytande, giftig,
3348 fenoxättiksyra derivatpesticid, flytande, giftig,
3352 pyretroidpesticid, flytande, giftig,
3026 kumarinderivatpesticid, flytande, giftig,
2902 pesticid, flytande, giftig, n.o.s.

72. Bekämpningsmedel, flytande, giftiga, brandfarliga:

2991 karbamatpesticid, flytande, giftig, brandfarlig, med flampunkt över 23 °C,
2993 arsenikpesticid, flytande, giftig, brandfarlig, med flampunkt över 23 °C,
2995 organoklorpesticid, flytande, giftig, brandfarlig, med flampunkt över 23 °C,
2997 triazinpesticid, flytande, giftig, brandfarlig, med flampunkt över 23 °C,
3005 ditiokarbonatpesticid, flytande, giftig, brandfarlig, med flampunkt över 23 °C,
3009 kopparbaseradpesticid, flytande, giftig, brandfarlig, med flampunkt över 23 °C,
3011 kvicksilverbaseradpesticid, flytande, giftig, brandfarlig, med flampunkt över 23 °C,
3013 substituerad nitrofenolpesticid, flytande, giftig, brandfarlig, med flampunkt över 23 °C,
3015 bipyridiliumpesticid, flytande, giftig, brandfarlig, med flampunkt över 23 °C,
3017 fosoforganisk pesticid, flytande, giftig, brandfarlig, med flampunkt över 23 °C,
3019 tennorganisk pesticid, flytande, giftig, brandfarlig, med flampunkt över 23 °C,
3025 kumarinderivatpesticid, flytande, giftig, brandfarlig, med flampunkt över 23 °C,
3347 fenoxättiksyra derivatpesticid, flytande, giftig, med flampunkt över 23 °C,
3351 pyretroidpesticid, flytande, giftig, brandfarlig, med flampunkt över 23 °C,
2903 pesticid, flytande, giftig, brandfarlig, med flampunkt över 23 °C.

73. Bekämpningsmedel, fast, giftig:

2757 karbamatpesticid, fast, giftig, 2759 arsenikpesticid, fast, giftig,
2761 organoklorpesticid, fast, giftig, 2763 triazinpesticid, fast, giftig,
2771 ditiokarbonatpesticid, fast, giftig,
2775 kopparbaseradpesticid, fast, giftig,
2777 kvicksilverbaseradpesticid, fast, giftig,
2779 substituerad nitrofenolpesticid, fast, giftig,

2781 bipyridiliumpesticid, fast, giftig,
2783 fosoforganisk pesticid, fast, giftig,
2786 tennorganisk pesticid, fast, giftig,
3027 kumarinderivatpesticid, fast, giftig,
3345 fenoxättiksyra-derivatpesticid, fast, giftig,
3349 pyretroidpesticid, fast, giftig,
2588 pesticid, fast, giftig, n.o.s.

601a

(2) Ämnen enligt punkt (1), i innerförpackningar av metall eller plast vilka inte lätt går sönder eller punkteras, på brickor med ytterförpackning i form av krymp- eller sträckfilmmning som transporteras enligt följande villkor:

- a) Fasta ämnen av grupp b) vid varje punkt:
i kvantiteter om högst 500 g per inneremballage och högst 4 kg per kolli;
- b) Flytande ämnen av grupp b) vid varje punkt:
i kvantiteter om högst 100 ml per inneremballage och högst 2 liter per kolli;
- c) Fasta ämnen av grupp c) vid varje punkt:
i kvantiteter om högst 3 kg per inneremballage;
- d) Flytande ämnen av grupp c) vid varje punkt:
i kvantiteter om högst 1 liter per inneremballage och högst 12 liter per kolli.

Varje kolli får väga högst 20 kg.

Allmänna förpackningsbestämmelser vid marginalnummer 1500 (1), (2) samt (5)-(7) skall iakttas.

(3) Vid transport enligt punkterna (1) och (2) skall varje kolli vara tydligt och varaktigt märkt med:

- a) FN-numret för godset ifråga, föregånget av bokstäverna "UN";
- b) om flera typer av gods med olika FN-nummer finns i ett och samma kolli:
 - FN-nummer för samtliga typer av gods, föregångna av bokstäverna "UN",
 - eller bokstäverna "LQ"^{4/}.

Dessa märkningar skall omges av en linje som bildar en kvadrat med åtminstone 100 mm sida, ställd på ett hörn. Då kollits storlek så kräver får måtten på märkningen minskas, förutsatt att den förblir fullt synlig.

602

^{4/} Bokstäverna "LQ" är förkortning av engelskans "Limited Quantities" som här betyder "fri mängd".

(3) Med hänvisning till bestämmelserna vid marginalnummer 600 (3) och 1511 (2) eller 1611 (2), skall:

- mycket giftiga ämnen av grupp a) i varje punkt förpackas i emballage av förpackningsgrupp I, märkta med bokstaven "X", eller IBCer av förpackningsgrupp I märkta med bokstaven "X";
- giftiga ämnen av grupp b) i varje punkt förpackas i emballage av förpackningsgrupp II eller I märkta med bokstaven "Y" eller "X", eller i småbulkbehållare av förpackningsgrupp II eller I märkt med bokstaven "Y" eller "X";
- mindre giftiga ämnen av grupp c) i varje punkt förpackas i emballage av förpackningsgrupp III, II eller I, märkta med bokstaven "Z", "Y" eller "X", eller i småbulkbehållare av förpackningsgrupp III, II eller I märkta med bokstaven "Z", "Y" eller "X".

Anm. Beträffande transport av ämnen av klass 6.1 i cisternvagnar se bilaga XI och i tankcontainrar se bilaga X. Beträffande bulktransport se mnr 616 och 617 (3).

603 (1)

b)

2. tryckkärnen skall uppfylla krav i tillämpliga klass 2 vid marginalnummer 211 - 213, 215 - 217 och 223.

605

- (1)** a) Etylenimin, inhiberad, av punkt 4 skall förpackas i stålkärl av tillräcklig tjocklek. Kärnen skall förslutas med en gängad propp försedd med lämplig packning så att förslutningen blir både ång- och vätsketät. Kärnen skall innan de tas i bruk första gången och sedan periodvis minst vart femte år tryckprovas med provtryck av minst 0,3 MPa (3 bar) (övertryck), enligt marginalnummer 215 och 217. Varje kärl skall bäddas in med absorberande stötdämpande material i ett starkt och tätt skyddsemballage av metall. Skyddsemballaget skall vara lufttätt förslutet och förslutningen skall säkras mot oavsiktligt öppnande. Innehållets vikt får inte överstiga 0,67 kg per liter rymd. Ett kolli får väga högst 75 kg. Kollin som väger mer än 30 kg, med undantag av de som transporteras som vagnslast, skall ha hanteringsanordningar.
- b) Etylenimin, inhiberad, av punkt 4 får även förpackas i stålkärl med tillräcklig väggdjocklek. Kärnen skall förslutas med en gängad propp och en gängad skyddshuv eller likvärdig anordning som gör förslutningen både vätske- och ångtät. Kärnen skall innan de tas i bruk första gången och sedan periodvis, minst vart femte år provtryckas med ett provtryck av minst 1 MPa (10 bar) (övertryck) enligt marginalnummer 215 och 217. Innehållets vikt får inte överstiga 0,67 kg per liter rymd. Ett kolli får inte väga mer än 75 kg.

(2)

- b) I kärl av ren aluminium med en vägg tjocklek på minst 5 mm eller i kärl av rostfritt stål. Kärlen skall vara helsvetsade och skall innan de tas i bruk för första gången och sedan periodvis minst vart femte år tryckprovas med provtryck av minst 0,5 MPa (5 bar) (övertryck) enligt marginalnummer 2215 och 2217. Kärlen skall förslutas tätt med två över varandra liggande förslutningsanordningar varav den ena skall vara fastskruvad eller fastsatt på motsvarande sätt.

Fyllnadsgraden får uppgå till högst 90 %.

Fat som väger mer än 100 kg skall ha rullningsskenor eller förstärkningsvulster.

606

(3) Fasta ämnen enligt marginalnummer 600 (13) av punkterna 12, 17 med undantag av 1694 Brombensylcyanid, 23, 25, 32, 33, 34 med undantag av 1698 Difenylaminklorarsin, 35, 36, 41, 51, 52, 55, 61, 65, 73 och 90 får dessutom förpackas i IBCer av metall enligt marginalnummer 1622, i IBCer av styv plast enligt marginalnummer 1624, komposit-IBCer enligt marginalnummer 1625 eller IBCer av trä med dammtät inklädnad enligt marginalnummer 1627.

Komposit-IBCer av typerna 11HZ2 och 21HZ2 samt IBCer av trä skall transporteras i täckta vagnar.

(4) Fasta ämnen enligt marginalnummer 600 (13) av punkt 26 får dessutom förpackas i IBCer av metall enligt marginalnummer 1622, i IBCer av styv plast enligt marginalnummer 1624 och i komposit-IBCer enligt marginalnummer 1625 med undantag av typerna 11HZ2 och 21HZ2.

Komposit-IBCer skall transporteras i täckta vagnar.

C. Uppgifter i fraktsedeln

614

Godsbeskrivningen i fraktsedeln skall stämma överens med någon av de FN-nummer och benämningar som är kursiverade vid marginalnummer 601.

Om ett ämne inte nämns vid namn utan hänförs till en n.o.s.-benämning, eller ett annat samlingsnamn, skall godsbeskrivningen bestå av FN-nummer, n.o.s.-benämningen eller samlingsnamnet följt av kemiskt eller tekniskt namn^{5/}.

Godsbeskrivningen skall följas av uppgifter om *klass, punkt i ämnesförteckningen kompletterat med eventuell bokstav a), b) eller c) och initialerna "VAK" (eller "RID")*. T ex 6.1, 11 a), VAK.

Transporteras restprodukter [se mnr 3 (4)] skall ämnesbeskrivningen i fraktsedeln vara: "*Restprodukt(er) som innehåller...*" de(n) beståndsdel(ar) som utgör den största faran efter bestämning enligt marginalnummer 3 (3) angiven med sin(a) kemiska benämning(ar), t ex "*Restprodukter som innehåller 2570 kadmiumföreningar, klass 6.1, 61 c), VAK*".

^{5/} Det tekniska namnet skall vara ett namn som för närvarande används i vetenskapliga och tekniska handböcker, tidningar och texter. Handelsnamn får inte användas här.

Transporteras lösningar eller blandningar som endast innehåller en beståndsdel som faller under dessa bestämmelser, skall uttrycken "*lösning*" eller "*blandning*" läggas till som en del av ämnesnamnet i fraktsedeln [se mnr 3 (3)].

Om ett fast ämne överlämnas för transport i smält tillstånd, skall godsbeskrivningen i fraktsedeln kompletteras med ordet "*smält*", om det inte redan finns i namnet.

Transporteras lösningar och blandningar (såsom beredningar och restprodukter) innehållande flera beståndsdelar som faller under dess bestämmelser, är det i allmänhet inte nödvändigt att hänföra till mer än de två mest dominerande beståndsdelarna som i huvudsak kan förorsaka faran eller farorna med lösningarna eller blandningarna.

Vid transport av ämnen och preparationer som används som bekämpningsmedel, av punkterna 71 - 73, skall godsbeskrivningen inkludera tekniskt/a namn^{6/} på den/de aktiva komponenten/erna, t ex "*2783 fosfororganisk pesticid, fast, giftig, (propafos), 6.1, 73 c), VAK*".

Transporteras 3315 kemiskt prov, giftigt, punkt 90 a), skall ett godkännande av transporten, som även inkluderar uppgift om transporterad mängd samt förpackningskrav, vidhäftas fraktsedeln [se även Anm. till punkt 90 a)].

Om en lösning eller blandning är nämnd eller innehåller ett i ämneslistan uttryckligen nämnt ämne, men inte omfattas av bestämmelserna i denna klass enligt marginalnummer 600 (5), får avsändaren införa följande text i fraktsedeln: "*Ej gods av klass 6.1*".

622

(3) Tömda, ej rengjorda emballage av punkt 91, inklusive tömda småbulkbehållare, tömda cisternvagnar, tömda tankcontainrar samt tömda vagnar och tömda smcontainrar för transport av oförpackat ämne skall vara försedda med samma märkning och varningsetiketter som om de vore fyllda.

625

Ämnen och föremål av klass 6.1 får transporteras till och med den 30 juni 1999 enligt bestämmelser som gällde före detta beslut träder i kraft för klass 6.1. I transporthandlingarna skall då följande lydelse införas: "***Transport enligt VAK-98***".

626-
649

Klass 6.2.

Smittförande ämnen

1. Ämnesförteckning

650

(6) "*Biologiska produkter*" är produkter som härstammar från levande organismer, tillverkade och distribuerade i överensstämmelse med nationella hälsomyndigheters krav och

^{6/} Det tekniska namnet skall vara det av ISO allmänt vedertagna namnet (se ISO 1750:1981, med ändringar), ett annat namn listat i "The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification" eller namnet/en på den/de aktiva komponenten/erna.

lyder, om så krävs, under särskild licensgivning och används för förebyggande, behandling eller diagnostik av sjukdomar hos människor och djur eller i forsknings- och utvecklingssyfte. De inkluderar, men är inte begränsade till, halvfabrikat eller färdiga produkter såsom vacciner och diagnostiska produkter.

Biologiska produkter är enligt dessa bestämmelser indelade i följande grupper:

- a) de som innehåller mikroorganismer i riskgrupp/skyddsklass 1; de som innehåller patogener under sådana förhållanden att deras förmåga att sprida smitta är mycket låg eller noll; och de som inte är kända att innehålla patogener.

Ämnen i denna grupp anses inte vara smittförande enligt dessa bestämmelser.

- b) de som tillverkats och förpackats i enlighet med krav från nationella hälsoskydds-myndigheter och transporteras för slutlig förpackning eller distribution och användande för personlig hälsovård av medicinsk utbildad personal eller privatpersoner.

Ämnen i denna grupp lyder inte under bestämmelserna för denna klass.

- c) de som innehåller eller sannolikt innehåller patogener i riskgrupp/skyddsklass 2, 3 eller 4 och som inte uppfyller kriteriet i b) ovan.

Ämnen i denna grupp skall klassificeras i klass 6.2 under FN-nummer 2814 eller 2900, beroende på vilket som är tillämpligt.

(7) "*Diagnostiska prover*" är varje humant och animaliskt material såsom sekret, exkret, blod och blodprodukter, vävnad och vävnadsvätska som transporteras för diagnostik- eller forskningsändamål. Levande infekterade djur omfattas inte.

Diagnostiska prover är enligt dessa bestämmelser indelade i följande grupper:

- a) De som innehåller eller sannolikt innehåller patogener i riskgrupp/skyddsklass 2, 3 eller 4 och de som med en relativt liten sannolikhet innehåller patogener av riskgrupp/skyddsklass 4. Sådana ämnen skall klassificeras i klass 6.2 under FN-nummer 2814 eller 2900, beroende på vilket som är tillämpligt. Ämnen som transporteras i syfte att göra inledande test eller bekräfta ett innehåll av patogener hör till denna grupp.
- b) De som med en relativt liten sannolikhet innehåller patogener av riskgrupp/skyddsklass 2 eller 3. Sådana ämnen skall klassificeras i klass 6.2 under FN-nummer 2814 eller 2900, beroende på vilket som är tillämpligt, utom när förhållanden enligt marginalnummer 656 föreligger. Ämnen som transporteras för rutinprovning eller för inledande diagnos för annat än bestämmande av patogeninnehåll hör till denna grupp.

Anm. Prover som man vet inte innehåller patogener anses vara ämnen ej tillhörande denna klass.

(8) Levande ryggradsdjur och ryggradslösa djur skall inte användas som bärare av smittförande mikroorganismer, om dessa mikroorganismer kan förflyttas på annat sätt.

Djur som används som bärare av smittfarliga mikroorganismer skall förpackas, etiketteras, märkas och transporteras i enlighet med de bestämmelser som gäller för transport av djur^{4/}.

(9) Döda djur som innehåller eller sannolikt innehåller smittförande ämnen skall förpackas, märkas, etiketteras och transporteras enligt de jord- och skogsbruksministeriets^{5/} beslut om behandling av animaliskt avfall^{6/}.

(10) Transport av ämnen av denna klass kan behöva ske under specificerade temperaturförhållanden.

653

(1)

Anm. Inneremballage innehållande smittförande ämnen får inte placeras i ett ytteremballage tillsammans med annat gods. Kollin får förses med extra ytteremballage enligt marginalnummer 9 (1); sådana extra ytteremballage får innehålla torris.

656

Diagnostiska prover enligt marginalnummer 650 (7) b), skall omfattas endast av bestämmelserna i marginalnummer 664 om följande villkor är uppfyllda:

- (1) - primärbehållarna innehåller högst 100 ml;
 - ytteremballaget innehåller högst 500 ml;
 - primärbehållarna är täta; och
 - emballaget uppfyller bestämmelserna i denna klass, förutom att den inte behöver genomgå provning; eller
- (2) förpackningarna uppfyller kraven i SFS-EN-standard 829:1996.

661

(3) Ämnen i klass 6.2 får ej samemballeras med farligt gods tillhörande någon annan klass, eller annat gods, i kombinationsemballage. Detta gäller ej diagnostiska prover som är förpackade i enlighet med marginalnummer 656, eller ämnen som används som kylmedel, t ex is, torr-is eller djupkyld flytande kväve.

^{4/} Sådana bestämmelser återfinns t ex i direktiv 91/628/EEG (Europeiska gemenskapernas officiella tidning, nr L 340 11.12.1991, s. 17) och i Europarådets rekommendationer för att transportera vissa djurart.

^{5/} Vid internationella RID- transporter skall förpackningen, märkningen, etiketterna samt transporten i denna punkt vara enligt anvisningar av behörig myndighet i ursprungslandet. Om ursprungslandet inte anslutit sig till COTIF-avtalet, skall det första landet som transporten når och som anslutit sig till COTIF-avtalet giva dessa anvisningarna.

^{6/} Sådana bestämmelser finns i t ex Rådets Direktiv 90/667/EEG från den 27 november 1990, som fastställer veterinära regler för bortskaffandet av animaliskt avfall, för dess placering på marknaden och för förebyggandet av patogener i foderämnen med kött- eller fiskursprung, samt ändrar direktiv 90/425/EEG (Official Journal of the European Communities, No. L363 från den 27 november 1990, sid 0051-0060).

C. Uppgifter i fraktsedeln

- 664** (2) Godsbeskrivningen i fraktsedeln skall stämma överens med något av de FN-nummer och de benämningar som är kursiverad vid marginalnummer 651, och följas av ämnets biologiska^{2/} namn för ämnen av punkterna 1 - 3.

Vid transport av diagnostiska prover enligt marginalnummer 656, skall ämnesbeskrivningen i fraktsedeln vara: "*Diagnostiskt prov, innehållande...*" samt namnet på det smittförande ämnet, klassificerat enligt punkterna 2 eller 3.

Ett smittförande ämne som är genetiskt modifierat skall ha följande tillägg i fraktsedeln "*genetiskt modifierad mikroorganism*".

Godsbeskrivningen skall följas av uppgifter om *klass, punkt i ämnesförteckningen kompletterat med eventuell bokstaven b) och initialerna "VAK" (eller "RID")*, t ex "6.2, 3 b), VAK".

Transporteras restprodukter [se mnr 3 (4)] skall ämnesbeskrivningen i fraktsedeln vara: "*Restprodukt som innehåller*", de(n) beståndsdel(ar) som utgör den största faran efter bestämning enligt marginalnummer 3 (3), angiven med sin(a) kemiska eller biologiska benämning(ar), t ex "*Restprodukt, som innehåller 2814 smittförande ämne, som påverkar människor, Marburg virus, 6.2, 2, VAK*".

För restprodukter, punkt 4 är den kursiverad benämningen tillräcklig, t.ex: "*3291 smittförande restprodukt, ospecificerad, n.o.s., 6.2, 4 b), VAK*".

Transporteras lösningar och blandningar (såsom beredningar och restprodukter) innehållande flera beståndsdelar som faller under dessa bestämmelser, är det i allmänhet inte nödvändigt att hänföra till mer än de två mest dominerande beståndsdelar som i huvudsak kan förorsaka faran eller farorna med lösningarna och blandningarna.

Om märkning enligt bihang VIII är föreskriven, skall farlighetsnumret anges framför godsbeskrivningen. T ex "*606, 2900 Smittförande ämne, som påverkar djur, 6.2, 3 b) VAK*". Farlighetsnumret skall också anges då en vagn innehåller kollin med endast ett slags gods och vagnen har försetts med märkning enligt bihang VIII.

672

- (2) Tömda, ej rengjorda emballage av punkt 11 inklusive småbulkbehållare (IBC), tömda cisternvagnar, tömda tankcontainrar och tömda vagnar för transport av oförpackat ämne skall vara försedda med samma märkning och varningsetiketter som om de vore fyllda.

H. Övergångsbestämmelser

- 675** Ämnen och föremål av klass 6.2 får transporteras till och med den 30 juni 1999 enligt bestämmelser som gällde före detta beslut för klass 6.2. I fraktsedeln skall då följande lydelse införas: "**Transport enligt VAK-98**".

^{2/} Det biologiska namnet skall vara ett namn som för närvarande används i vetenskapliga och tekniska handböcker, tidningar och texter. Handelsnamn får inte användas här.

Klass 8.**Frätande ämnen****800**

(3)

g) Ämnen, lösningar och blandningar som:

1. inte uppfyller kriterierna i kemikalielagen (744/1989)^{3/4/} och därför inte klassas som frätande, och
 2. inte uppvisar någon frätande effekt på stål eller aluminium, är ej ämnen av klass 8.
-

A. Sura ämnen**801****Oorganiska ämnen****1.** Svavelsyra och liknande ämnen:

- a) 1829 svaveltrioxid, inhiberad (svavelsyraanhydrid, inhiberad),
1831 svavelsyra, rykande (oleum), 2240 kromsvavelsyra,

Anm. 1829 svaveltrioxid skall vara inhiberad. Svaveltrioxid med renhet 99,95% eller över, ej stabiliserad (utan inhibitor) får inte transporteras. Det är dock tillåtet att på väg transportera detta ämne i tankar, enligt anmärkning vid marginalnummer 2801 punkt 1(a).

32. Flytande karboxylsyror samt flytande halogenhaltiga karboxylsyror och deras anhydrider:

- c) 1848 propionsyra, 2496 propionsyraanhydrid,
2511 2-klorpropionsyra, (α -klorpropionsyra)
2531 metakrylsyra, inhiberad, 2564 triklorättiksyralösning,
2739 butyranhydrid, 2790 ättiksyralösning med mer än 10 vikt-% men
högst 50 vikt-% syra, 2820 butyrsyra (smörsyra), 2829 kapronsyra.

Anm. Ättiksyralösning med högst 10 vikt-% ren syra omfattas inte av dessa bestämmelser.

^{3/} Rådets Direktiv 6 7/548/EEG av den 27 juni 1967 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om klassificering, förpackning och märkning av farliga ämnen (Official Journal of the European Communities, No. L196 den 16 augusti 1967, sid 1). Denna direktiven har ställts i kraft nationellt med beslut från social- och hälsovårdsministeriet som är givna av kemikalielagen.

^{4/} Rådets Direktiv 88/379/EEG av den 7 juni 1988 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om klassificering, förpackning och märkning av farliga ämnen (Official Journal of the European Communities, No. L187 från den 16 juli 1988, sid 14). Denna direktiven har ställts i kraft nationellt med beslut från social- och hälsovårdsministeriet som är givna av kemikalielagen.

54. Flytande aminer och polyaminer, som är mycket frätande eller frätande med kokpunkt över 35 °C.

- a) 2401 piperidin,
2734 frätande aminer, brandfarliga, flytande, n.o.s. eller
2734 frätande polyaminer, brandfarliga, flytande, n.o.s.,

65. Fasta frätande ämnen och blandningar av dessa (såsom beredningar och restprodukter), som inte faller under andra samlingsrubriker:

- a) 3147 färgningsämne, frätande, fast, n.o.s. eller
3147 färgningsbeståndsdel, frätande, fast, n.o.s.,
1759 frätande fast ämne, n.o.s.,

801a Ämnen som inte omfattas av de nedan angivna transportbestämmelserna, med undantag av bestämmelserna i marginalnummer (3).

(2) Ämnen av punkterna 1 - 5, 7 - 13, 16, 17, 31 -47, 51 -56 och 61 -76 i innerförpackningar av metall eller plast, vilka inte lätt går sönder eller punkteras, får transporteras på brickor med ytterförpackning i form av krymp- eller sträckfilmning som transporteras enligt följande villkor:

- a) Flytande ämnen av b) vid varje punkt, i kvantiteter om högst 500 ml per inneremballage och högst 4 liter per kolli;
b) Fasta ämnen av b) vid varje punkt, i kvantiteter om högst 1 kg per inneremballage och högst 12 kg per kolli;
c) Flytande ämnen av c) vid varje punkt, i kvantiteter om högst 1 liter per inneremballage och högst 12 liter per kolli;
d) Fasta ämnen av c) vid varje punkt, i kvantiteter om högst 2 kg per inneremballage.

Varje kolli får väga högst 20 kg. Allmänna förpackningsbestämmelser vid marginalnummer 1500 (1), (2) samt (5) - (7) skall iakttas.

(3) Vid transport enligt punkterna (1) och (2) skall varje kolli vara tydligt och varaktigt märkt med:

- a) FN-numret för godset ifråga, föregånget av bokstäverna "UN";
b) om flera typer av gods med olika FN-nummer finns i ett och samma kolli:
- FN-nummer för samtliga typer av gods, föregångna av bokstäverna "UN",
- eller bokstäverna "LQ"^{5/}.

^{5/} Bokstäverna "LQ" är förkortning av engelskans "Limited Quantities" som här betyder "fri mängd".

Dessa märkningar skall omges av en linje som bildar en kvadrat med åtminstone 100 mm sida, ställd på ett hörn. Då kollits storlek så kräver får måtten på märkningen minskas, förutsatt att den förblir fullt synlig.

802

(3) Enligt marginalnummer 800 (3) b) och 1511 (2) eller 1611 (2), skall:

- starkt frätande ämnen av a) i varje punkt i ämnesförteckningen, förpackas i emballage av förpackningsgrupp I, märkt med bokstaven "X" eller i IBCer av förpackningsgrupp I märkta med bokstaven "X",
- frätande ämnen av b) i varje punkt i ämnesförteckningen förpackas i emballage av förpackningsgrupp II eller I märkt med bokstaven "Y" eller "X", eller i IBCer av förpackningsgrupp II eller I märkta med bokstaven "Y" eller "X",,
- svagt frätande ämnen av c) i varje punkt i ämnesförteckningen förpackas i emballage av förpackningsgrupp III, II eller I, märkt med bokstaven "Z", "Y" eller "X", eller i IBCer av förpackningsgrupp III, II eller I märkta med bokstaven "Z", "Y" eller "X".

Anm. Beträffande transport av ämnen av klass 8 i cisternvagnar se bilaga XI och i tankcontainrar se bilaga X. Beträffande transport i bulk se mnr 816.

803

1052 vätefluorid (vattenfri) och 1790 fluorvätesyra av punkt 6 i ämnesförteckningen med mer än 85% vätefluorid skall förpackas i tryckkärl av kolstål eller lämpligt legerat stål. Följande kärl är tillåtna:

- a) flaskor med högst 150 liter rymd;
- b) kärl med minst 100 liter och högst 1000 l rymd (t ex cylindriska kärl försedda med rullningsskenor och kärl med glidanordning).

Tryckkärl skall uppfylla tillämpliga krav i klass 2 (se mnr 212, 213, 215 - 217 och 223).

Vägg tjockleken i ett kärl får inte understiga 3 mm.

Kärlen skall innan de tas i bruk för första gången vätsketryckprovas med ett provningstryck av minst 1 MPa (10 bar) (övertryck). Vätsketryckprovningen skall upprepas vart åttonde år och följas av invändig besiktning av kärl och kontroll av dess utrustning. Vartannat år skall dessutom kärlets korrosionsbeständighet kontrolleras med hjälp av lämpligt instrument (t ex genom ultraljud) och utrustningens tillstånd ses över.

Provningarna och besiktningarna skall utföras under överinseende av en av säkerhetsteknikcentralen godkänd besiktningsman.

Innehållets vikt får inte överstiga 0,84 kg per liter.

804

(2)

- d) kärlet skall vara svetsade och konstruerade för ett beräkningstryck av minst 2,1 MPa (21 bar) (övertryck). Material och utförande skall i övriga avseenden

uppfylla kraven (se mnr 212). Marginalnummer 215 och 217 gäller för första besiktning av oinklädda kärl;

805 (1)

Anm. 1. till d): Kärll avsedda för transport av punkterna 2 a) och 7 a) i ämnesförteckningen får användas under högst två år räknat från kärlets tillverkningsdag.

(3) Fasta ämnen enligt marginalnummer 800 (6) av punkterna 16, 39, 46, 52, 55, 65 och 75 får dessutom förpackas i IBCer av metall enligt marginalnummer 1622, i IBCer av styv plast enligt marginalnummer 1624 och i komposit-IBCer enligt marginalnummer 1625 eller i IBCer av trä med dammtät inklädnad enligt marginalnummer 1627.

Komposit-IBCer av typerna 11HZ2 och 21HZ2 och trä-IBCer skall transporteras i täckta vagnar.

(4) Fasta ämnen enligt marginalnummer 800 (6) av punkt 67 får dessutom förpackas i IBCer av metall enligt marginalnummer 1622, i IBCer av styv plast enligt marginalnummer 1624 och i komposit-IBCer enligt marginalnummer 1625 med undantag av typerna 11HZ2 och 21HZ2.

Komposit-IBCer skall transporteras i täckta vagnar.

806 (1)

Anm. 2. till d): Tillåten användningstid för kärll avsedda för transport av salpetersyra (FN-nummer 2031) med mer än 55% ren syra av punkt 2 b) och fluorvätesyra (FN-nummer 1790) av punkt 7 b) med högst 60% vätefluorid är två år räknat från kärlets tillverkningsdag.

812

(8) Kollin med ämnen av punkterna 2 a) 1., 3 a), 4, 73 och 74 skall dessutom förses med etikett nr 05.

815 (1) Vagnar i vilka skall lastas kollin med ämnen av 2 a) 2., 3 a), 4 b), 73 och 74, skall rengöras noggrant och befrias från alla brännbara rester (hö, halm, papper etc).

822

(2) Tömnda, ej rengjorda emballage av punkt 91, inklusive tömda småbulkbehållare, tömda cisternvagnar, tömda tankcontainrar samt tömda vagnar och tömda smcontainrar för transport av oförpackat ämne skall vara försedda med samma märkning och varningsetiketter som om de vore fyllda.

H. Övergångsbestämmelser

825 Ämnen och föremål av klass 8 får transporteras till och med den 30 juni 1999 enligt bestämmelser som gällde före detta beslut träder i kraft för klass 8. I transporthandlingarna skall då följande lydelse införas: "**Transport enligt VAK-98**".

826-
899**Klass 9.****Övriga farliga ämnen och föremål****900**

(3) 1845 koldioxid, fast (torr-is), 2071 ammoniumnitrathaltiga gödselmedel, 2216 fiskmjöl (fiskavfall), stabiliserade, 2807 magnetiskt material, 3166 motorer, inre förbränning, inklusive motorer i maskiner eller fordon, 3171 batteridrivna fordon eller batteridrivna utrustning, 3334 flygreglerad vätska n.o.s., 3335 flygreglerat fast ämne n.o.s. som är införda i FN:s rekommendationer (United Nations Recommendation on the Transport of Dangerous Goods) omfattas inte av dessa bestämmelser.

901**D. Litiumbatterier**

Anm. Särskilda förpackningsbestämmelser gäller för dessa föremål (se mnr 906).

5. 3090 litiumbatterier,
3091 litiumbatterier i utrustning eller
3091 litiumbatterier förpackade med utrustning.

Anm. 1. Varje cell eller batteri skall klara kriterierna för klassificering i klass 9 baserat på tester utförda enligt testhandboken "the Manual of Test and Criteria" (test och kriterier), del III, avsnitt 38.3.

Anm. 2. Varje cell får innehålla högst 12 g litium eller litiumlegering. Den totala kvantiteten litium eller litiumlegering i ett batteri får inte överstiga 500 g. Med godkännande av säkerhetsteknikcentralen eller av annan behörig myndighet som avses i RID/ADR-bestämmelser, får kvantiteten av litium eller litiumlegering i varje cell ökas till 60 g och ett kolli innehålla högst 2500 g litium eller litiumlegering. Säkerhetsteknikcentralen eller en annan behörig myndighet som avses i RID/ADR-bestämmelserna fastställer villkoren för transporten samt typ och utsträckning av provningen.

I fråga om internationella RID-transporter skall de transporteras på villkor ställda av ursprungslandets behöriga myndighet. Om ursprungslandet inte är anslutet till COTIF-överenskommelsen skall dessa åtgärder vidtas av behörig myndighet i det första COTIF-anslutna land som tar emot sändningen.

Anm. 3. Celler och batterier skall vara säkrade mot kortslutning. Varje cell och batteri skall ha säkerhetsanordning för avluftning eller vara så konstruerade, att de inte kan sprängas vid normala transportförhållanden. Batterier med celler eller parallellkopplade celler, skall vara utrustade med dioder som förhindrar motströmsflöde. Celler eller batterier i utrustning skall vara säkert fastsatta och skyddade mot kortslutning.

Anm. 4. Celler som ingår i utrustning skall inte kunna urladdas under transport så att tomgångsspänningen är mindre än 2 volt eller 2/3 av en fulladdad cell. Det lägsta värdet gäller.

Anm. 5. Föremål enligt punkt 5 som inte uppfyller dessa villkor får inte transporteras.

E. Livräddningsutrustning

Anm. Särskilda förpackningsbestämmelser gäller för föremål av punkterna 6 och 7 (se mnr 907).

6. 2990 livräddningsutrustning, självupplåsand, såsom rutschbanor och nödutrustning i flygplan samt livräddningsutrustning som används på sjös.

Anm. Dessa hjälpmedel utgör en fara om dess självupplåsningsanordningar aktiveras under transport. Hjälpmedlen kan även inkludera utrustning med ett eller flera ämnen eller föremål som omfattas av dessa bestämmelser:

- signalutrustning tillhörande klass 1, såsom rök- och lysraketer;
- ej brandfarliga, ej giftiga gaser av klass 2;
- brandfarliga ämnen av klasserna 3 eller 4.1;
- organiska peroxider av klass 5.2, såsom komponenter till reparationsutrustning;
- elektriska batterier av klass 8; och
- litiumbatterier av klass 9.

8. Motorfordonskomponenter

- c) 3268 gasgeneratorer för krockkudde, pyrotekniska eller
3268 krockkuddemoduler, pyrotekniska eller
3268 bältessträckare, pyrotekniska

Anm. 1. Denna punkt tillämpas på föremål som kan hänföras till klass 1 enligt marginalnummer 100 (2) b), som används som bältessträckare eller krockkuddemodulerbälten i fordon i syfte att rädda liv, när dessa transporteras som lösa fordonskomponenter i förpackningar som provats i enlighet med testserie 6 c) av stycke 16 i del I i handboken "the Manual of Tests and Criteria" (provningar och kriterier) utan att föremålen exploderat, kastats ur förpackningen eller att det har påvisats temperaturhöjning, vilken avsevärt skulle förhindra brandsläckning eller annan räddningstjänstinsats i omedelbar närhet av förpackningen. Om gasgeneratorn för krockkudden klarar testserie 6 c) behöver provet ej upprepas på själva krockkuddemodulen.

Anm. 2. Sådana krockkuddar eller säkerhetsbälten som är inmonterade i fordon eller i fordonskomponenter (såsom styrkolonner, dörrpaneler, säten etc) omfattas inte av dessa föreskrifter.

G. Ämnen vid förhöjd temperatur

Anm. 1. Särskilda förpackningsbestämmelser gäller för dessa ämnen (se mnr 909).

Anm. 2. Asfalt baserad på sand eller stenkross omfattas inte av bestämmelserna i klass 9.

71. Tömnda, ej rengjorda emballage, småbulkbehållare (IBC), tömda cisternvagn och tömda tankcontainrar som har innehållit ämnen av punkterna 1, 2, 4, 11, 12, 20, 21, eller 31 - 35 av klass 9.

Anm. 1. Tömnda emballage inklusive tömda småbulkbehållare (IBC) ej rengjorda, som har innehållit ämnen av denna klass, omfattas inte av dessa bestämmelser om alla risker har eliminerats. Riskerna anses eliminerade då samtliga farliga egenskaper i klasserna 1 - 9 har avlägsnats.

Anm. 2. Tömnda ej rengjorda cisternvagnar och tömda ej rengjorda tankcontainrar, som har innehållit ämnen av punkt 20 c) omfattas inte av dessa föreskrifter om alla risker har eliminerats.

901a

- (1) Ämnen av punkterna 1, 2, 4, 11, 12, 31, 32, 33 och 34 med grupp b) eller c) som transporteras enligt följande bestämmelser omfattas inte av bestämmelserna, med undantag av bestämmelserna i punkt (2) nedan:

- a) Följande ämnen av grupp b):

flytande ämnen i kvantiteter om högst 500 ml per inneremballage och om högst 2 liter per kolli;

fasta ämnen i kvantiteter om högst 1 kg per inneremballage och om högst 4 kg per kolli.

- b) Följande ämnen av grupp c):

flytande ämnen i kvantiteter om högst 3 liter per inneremballage och om högst 12 liter per kolli;

fasta ämnen i kvantiteter om högst 6 kg per inneremballage och om högst 24 kg per kolli.

Ämnen enligt (1) ovan skall transporteras i kombinationsemballage som uppfyller minst kraven enligt marginalnummer 1538.

Ämnen enligt (1) ovan i innerförpackningar av metall eller plast, vilka inte lätt går sönder eller punkteras, får transporteras på brickor med ytterförpackning i form av krymp- eller sträckfilm förutsatt att den maximala vikten på kollit inte överskrider och att den totala bruttovikten på kollit inte överstiger 20 kg.

Allmänna förpackningsbestämmelser, marginalnummer 1500 (1) och (2) samt (5) - (7) skall iakttas.

(2) Vid transport enligt punkt (1) skall varje kolli vara tydligt och varaktigt märkt med:

- a) FN-numret för godset ifråga, föregånget av bokstäverna "UN";
- b) om flera typer av gods med olika FN-nummer finns i ett och samma kolli:
 - FN-nummer för samtliga typer av gods, föregångna av bokstäverna "UN",
 - eller bokstäverna "LQ"^{3/}.

Dessa märkningar skall omges av en linje som bildar en kvadrat med åtminstone 100 mm sida, ställd på ett hörn. Då kollits storlek så kräver får måtten på märkningen minskas, förutsatt att den förblir fullt synlig.

(4) Apparat av punkt 3 som innehåller vätskor av punkt 2 b) i kvantiteter om högst 500 ml och om högst 2 liter per kolli, omfattas inte av bestämmelserna för denna klass under förutsättning att apparaturen förpackas enligt marginalnummer 905 (1) a).

Varje kolli skall vara märkt enligt punkt (2).

906

(1) Föremål av punkt 5 skall förpackas i:

- a) trälådor enligt marginalnummer 1527, i plywoodlådor enligt marginalnummer 1528 eller i papplådor enligt marginalnummer 1530;
- b) plywoodfat enligt marginalnummer 1523, i fiberfat enligt marginalnummer 1525 eller i plastfat med avtagbart lock enligt marginalnummer 1526; eller
- c) kombinationsemballage med innerförpackningar av papp och ytteremballage av stål eller aluminium enligt marginalnummer 1538. Innerförpackningarna skall vara separerade från varandra och från ytteremballagets insida med ett minst 25 mm tjockt lager av ej brännbart stötdämpande material.

Dessa emballagen skall överensstämma med en konstruktionstyp som har provats och typgodkänts i enlighet med bihang V för förpackningsgrupp II.

^{3/} Bokstäverna "LQ" är förkortning av engelskans "Limited Quantities" som här betyder "fri mängd".

(2) Levande djur enligt punkt 13, Anm. 3, skall förpackas, märkas, beskrivas och transporteras enligt relevanta bestämmelser för transport av djur^{4/}.

C. Uppgifter i fraktsedeln

914 (1) Godsbeskrivningen i fraktsedeln skall stämma överens med något av de FN-nummer, utom för ämnen av punkt 14, och någon av de benämningar som är *kursiverade* vid marginalnummer 901. Om ämnet inte nämns vid namn men hänförs till en n.o.s.-benämning, skall godsbeskrivningen bestå av FN-nummer och n.o.s.-benämningen, följt av ämnets kemiska eller tekniska^{5/} namn eller för ämnen av punkt 13 av ämnets biologiska^{6/} namn. Godsbeskrivningen skall följas av uppgifter om *klass, punkt i ämnesförteckningen kompletterat med eventuell bokstav b) eller c)* och initialerna "VAK" (eller RID). T ex 9, 1 b), VAK.

Transporteras restprodukter [se mnr 3 (4)] skall ämnesbeskrivningen i fraktsedeln vara: "*Restprodukter som innehåller ...*" [de(n) beståndsdel(ar) efter bestämning enligt marginalnummer 3 (3) angiven med sin(a) kemiska benämning(ar)], t ex "*Restprodukt som innehåller 2212 brun asbest, 9, 1 b), VAK*".

Transporteras lösningar och blandningar (såsom beredningar och restprodukter) innehållande flera beståndsdelar som faller under dessa bestämmelser är det i allmänhet inte nödvändigt att hänföra till mer än de två mest dominerande beståndsdelarna som i huvudsak kan förorsaka faran eller farorna med lösningarna och blandningarna.

För lösningar och blandningar som innehåller endast en beståndsdel som faller under dessa bestämmelser, skall orden "*lösning*" eller "*blandning*" läggas till namnet i fraktsedeln [se mnr 3 (3)].

När fasta ämnen överlämnas för transport i smält form skall godsbeskrivningen följas av ordet "*smält*" såvida detta inte ingår i benämningen.

Om märkning enligt bihang VIII är föreskriven, skall *farlighetsnumret* anges framför godsbeskrivningen, t ex "90, 2590 Vit asbest 9,1 c) VAK". Farlighetsnumret skall också anges då en vagn innehåller kollin med endast ett slags gods och vagnen har försetts med märkning enligt bihang VIII.

(2) Transporteras föremål av punkt 5, efter tillstånd av säkerhetsteknikcentralen eller någon annan behörig myndighet som avses i RID/ADR-bestämmelserna (se anm. 2 vid mnr 901, punkt 5), skall kopia av tillståndet med angivande av transportvillkoren fästas vid fraktsedeln.

^{4/} Se fotnot i punkt (8) vid mnr 650.

^{5/} Som tekniskt eller biologiskt namn skall användas benämningar som används allmänt i vetenskapliga eller tekniska handböcker, tidskrifter eller texter. Handelsnamn får inte användas i detta syfte. Beträffande bekämpningsmedel skall det tekniska namnet vara det av ISO allmänt vedertagna namnet (se ISO 1750:1981, med ändringar), ett annat namn listat i "The WHO Recommended Classification of Pesticides Hazard and Guidelines to Classification" eller namnet/en på den/de aktiva komponenten/komponenterna.

Anm. Vid internationella RID-transporter skall ovanstående uppgifter därtill stå på engelska, franska eller tyska, om inte annat avtalats mellan berörda stater.

921

(3) Tömnda, ej rengjorda emballage inklusive småbulkbehållare (IBC), tömda cisternvagnar och tömda tankcontainrar av punkt 71 skall vara försedda med samma märkning och varningsetiketter som om de vore fyllda.

H. Övergångsbestämmelser

922

Ämnen och föremål av klass 9 får transporteras till och med den 30 juni 1999 enligt bestämmelser som gällde före detta beslut träder i kraft för klass 9. I godsdeklarationen skall då följande lydelse införas: "**Transport enligt VAK-98**".

926-
1099

Del III.**Bihang****BIHANG 1****1170**

RSV-laddningar, utan sprängkapsel, 5/0059; 17/0439; 39/0440; 47/0441

Föremål som består av ett hölje vilket innehåller en laddning som utgörs av sprängämne med en hållighet som är infodrad med ett styvt material, utan eget tändsystem. De är utformade för att ge riktad sprängverkan.

Patroner för oljeborrhål, 27/0277; 37/0278

Föremål som består av ett hölje av tunn papp, metall eller andra material och som bara innehåller en drivladdning vilken skjuter ut en härdad projektil för att genomborra rörväggarna i oljeborrhål.

Anm. RSV-laddningar ingår inte i denna definition. De anges separat.

Explosivämnen, mycket okänsliga (Ämnen, EVI), n.o.s., 48/0482

Ämnen, som har passerat testserie 5, med risk för massexplosion men med en okänslighet som gör att sannolikheten är mycket låg för antändning eller överföring från brand till detonation vid normala transportförhållanden.

BIHANG V**ALLMÄNNA FÖRPACKNINGSBESTÄMMELSER, EMBALLAGETYPEN, FÖRPACKNINGSKRAV OCH PROVNINGSBESTÄMMELSER FÖR EMBALLAGE****1500**

(8) Om ett övertryck kan uppkomma i en förpackning genom att gas avges från innehållet (genom temperaturstegring eller av andra orsaker) får emballaget förses med en luftningsanordning under förutsättning att den avgivna gasen inte orsakar fara pga sin giftighet, brandfarlighet, kvantitet, osv. Luftningsanordningen skall vara sådan att den vid normala transportförhållanden hindrar att innehållet läcker ut eller att främmande ämnen tränger in om förpackningen placeras i den ställning i vilken den avses transporteras. Ett ämne får transporteras i sådant emballage endast om luftningsanordning är föreskriven för detta ämne i transportföreskrifterna för tillämplig klass eller med medgivande av behörig myndighet..

1510

(1) Med förbehåll för de särskilda bestämmelserna i varje klass, får följande emballage användas:

Fat:

Cylindriska emballage av metall, papp, plast, plywood eller annat lämpligt material, med flata eller konvexa gavlar. Denna definition omfattar även emballage av andra slag, t ex runda förpackningar med avsmalnande hals eller spannförmedlade

förpackningar. Trätunnor eller dunkar omfattas inte av denna definition.

Trätunnor:

Trätunnor är emballage av trä med runt tvärsnitt och konvexa väggar bestående av stavar och gavlar med tunnband.

Dunkar:

Emballage av metall eller plast med rektangulärt eller månghörnigt tvärsnitt, med en eller flera öppningar.

Lådor:

Lådor är emballage med hela, rektangulära eller månghörniga sidor av metall, trä, plywood, papp, plast eller annat lämpligt material. Öppningar, i syfte att underlätta hantering eller öppning av emballage eller för att uppfylla klassificeringskraven, är tillåtna så länge de inte äventyrar emballagets säkerhet under transport.

Säckar:

Säckar är formbara emballage av papper, plastfolie, textil, väv eller annat lämpligt material.

Kompositemballage (plast):

Emballage bestående av en inre behållare av plast och ett ytteremballage (av metall, papp, plywood, osv). Sedan ett kompositemballage satts samman förblir det en enhet som fylls, lagras, transporteras och töms som en sådan.

Kompositemballage (glas, porslin eller stengods):

Emballage bestående av en inre behållare av glas, porslin eller stengods och av ett ytteremballage (av metall, trä, papp, plast, cellplast, osv). Sedan ett kompositemballage satts samman förblir det en enhet som fylls, lagras, transporteras och töms som en sådan. Det skall provas enligt marginalnummer 1552 (1) a) eller b), 1553 och 1554.

Kombinationsemballage:

Kombinationsemballage som kombinerats för transportändamål, bestående av ett eller flera inneremballage som sätts fast i ett ytteremballage enligt marginalnummer 1500 (5)

Rekonditionerade emballage inklusive

a) stålfat som är:

- i) rengjorda från allt tidigare innehåll, från invändig och utvändig rost, från utvändiga beläggningar och etiketter, så att endast det ursprungliga konstruktionsmaterialet återstår,
- ii) återställda till ursprunglig form och kontur, med riktade och tätade falsar (om sådana finns) och med alla utbytbara packningar utbyta, samt
- iii) kontrollerade efter rengöring men före målning med kassering av emballage med synlig gravrost, betydande reducering av godstjockleken, utmattning av metallen, skadade gångor eller förslutningar eller andra betydande defekter.

b) plastfat och plastdunkar som:

- i) är rengjorda från allt tidigare innehåll, från utvändiga beläggningar och etiketter så att endast det ursprungliga konstruktionsmaterialet återstår,
- ii) har alla lösa packningar utbyta och

- iii) är kontrollerade efter rengöring; emballage med synlig skada, såsom re-
vor, skrynklor eller sprickor, eller med skadade gängor eller förslut-
ningar eller andra betydande defekter, skall underkännas.

Refabricerade emballage inklusive

- a) stålfat som:
 - i) är omgjorda till FN-emballage från icke FN-emballage,
 - ii) är omgjorda från en FN-typ till en annan, eller
 - iii) underkastats ett utbyte av väsentliga struktureldelar (som t ex avtagbara lock).
- b) plastfat som:
 - i) är omgjorda från en FN-typ till en annan (t ex 1H1 till 1H2), eller
 - ii) underkastats ett utbyte av väsentliga struktureldelar.

Refabricerade emballage skall uppfylla samma krav i detta bihang som nya em-
ballage av samma typ.

Återanvända emballage:

Emballage vilka har blivit undersökta och befunnits fria från defekter som påverkar
förmågan att stå emot prestandaproven. Termen innefattar emballage som återfylls
med samma eller liknande innehåll och som används i ett dokumenterat retursystem
som övervakas av avsändaren.

Bärgningsemballage:

Ett speciellt emballage, anpassat för de tillämpliga bestämmelserna i detta bihang,
för att kunna innesluta skadade, felaktiga eller läckande farligt gods förpackningar
eller farligt gods som har spillts eller läckt ut. Emballaget är avsett för transport till
återvinning eller slutligt omhändertagande.

(3) Följande definitioner tillämpas på emballage vid (1) och (2) ovan:

Kärl:

Behållare som har till uppgift att fyllas med och innehålla ämnen och föremål, inkl
förslutningsanordningar.

Största rymd (som den användes i avdelning III):

Den största inre volymen för ett kärl eller ett emballage uttryckt i liter.

Högsta nettovikt:

Högsta nettovikt är innehållets maximala massa i en enda förpackning, eller den
kombinerade maximala massan av inneremballaget med innehåll, uttryckt i kg.

Kolli:

Slutresultat av förpackningsåtgärderna, bestående av emballaget med innehåll fär-
digställt för transport.

Emballage:

Kärl och alla andra delar eller annan materiel nödvändig för att det skall kunna fylla sin innehållande funktion.

Dammtäta emballage:

Emballage, ogenomträngliga för torrt innehåll inklusive fint, fast stoff som uppkommer under transport.

Innerkärl:

Kärl som förutsätter ett ytteremballage för att kunna fylla funktionen som emballage.

Mellanemballage:

Emballage som placeras mellan inneremballaget eller föremålet och ytteremballaget.

Inneremballage:

Emballage som kräver ett ytteremballage för att kunna transporteras.

Återvunnet plastmaterial:

Återvunnet plastmaterial betyder material återvunnet från industriförpackningar som rengjorts och förberetts för bearbetning till nya förpackningar. Egenskaperna för återvunnet material som används till nya förpackningar skall säkras och dokumenteras regelbundet som ett led i ett kvalitetssäkringssystem godkänt av den behöriga myndigheten. Kvalitetssäkringssystemet skall innehålla dokumentation om en lämplig försortering och en verifikation att varje sats av återvunnet material har rätt smältindex, densitet och draghållfasthet i överensstämmelse med konstruktions-typen som tillverkats av sådant återvunnet material. Detta innebär kunskap om det ursprungliga förpackningsmaterialet från vilket det återvunna materialet tillverkades av, liksom vilket innehåll dessa förpackningar hade och om detta innehåll kan nedsätta funktionen för nya förpackningar som är tillverkade av sådant material. Dessutom skall tillverkarens kvalitetssäkringssystem, enligt marginalnummer 1500 (13), innehålla uppgift om utförandet av typprovningen av den mekaniska konstruktionen enligt avsnitt IV i detta bihang för förpackningar tillverkade från varje sats av återvunnet plastmaterial. Vid detta prov får staplingsprovet bytas ut mot lämpligt dynamiskt kompressionsprov i stället för staplingsprov enligt marginalnummer 1555.

Förslutning:

Anordning som sluter till en öppning i ett kärl.

Ytteremballage:

Ytteremballage är det yttre skyddet för ett komposit eller kombinationsemballage tillsammans med absorberande eller stötdämpande material eller andra detaljer som är nödvändiga för att innesluta och skydda innerkärl eller inneremballage.

Anm. I fråga om "kombinationsemballage" används alltid uttrycket "inneremballage" i stället för "innerkärl". En glasflaska är ett exempel på ett sådant "inneremballage". I fråga om "kompositemballage" används normalt uttrycket "innerkärl". Tex är inre delen av ett kompositemballage 6HA1 (plast) ett sådant "innerkärl" eftersom det vanligtvis inte har konstruerats för att fylla en inneslutande funktion utan sitt "ytteremballage". Det är därför inte ett

”inneremballage”.

1512 (1)

-
- c) En kod bestående av två delar:
- i) en bokstav (X, Y eller Z) som anger den eller de förpackningsgrupper för vilka emballaget är godkänt;
 - ii) uppgift om den relativa densiteten (avrundad till närmaste decimal) för vilken konstruktionstypen har provats och godkänts - om densiteten är högre än 1,2 på emballage utan inneremballage, avsett för vätskor (uppgift om relativ densitet får utgå om denna är mindre än 1,2);
eller
uppgift om bruttovikten i kg för emballage eller inneremballage avsedda för att innehålla fasta ämnen samt emballage med avtagbar topp avsedda att innehålla ämnen vilkas viskositet vid 23°C är 200 mm²/s eller högre,
 - iii) emballage för ämnen av klass 6.2, punkt 1 och 2, skall i stället för informationen enligt i) och ii) ovan märkas med ”Klass 6.2”.
- d) antingen av bokstaven ”S” när emballaget är avsett att innehålla vätskor vilkas viskositet vid 23 °C överstiger 200 mm²/s, fasta ämnen eller innerförpackningar eller av uppgift om provtrycket i kPa avrundat nedåt till närmaste tiotal när emballaget har genomgått en vätsketryckprovning, Denna bestämmelse gäller inte för emballage avsedd för transport av ämnen av ämnesnummer 1 och 2 i klass 6.2.
-

(7) Märkningsexempel:

Märkning av ett nytt stålfat:



A1/Y1.4/150/83
NL/VL123

a) i), b), c), d) och e)
f) och g)

Märkning av ett rekonditionerat stålfat:



1A1/Y1.4/150/83
NL/RB/84/RL

a) i), b), c), d) och e)
h), i) och j)

För emballage med avtagbart lock avsedda att innehålla vätska med en viskositet av minst 200 mm²/s vid 23 °C enligt de förenklade villkoren (se anm till marginalnummer 306 (1), 307 (1), 507 (1), 508 (1), 607 (1), 608 (1), 806 (1), 807 (1), 903 (1) och 904 (1)):

RID/ADR 3H2/Z25/S/97.05
CH/3458/PLASPAC/AG

a) ii), b), c), d) och e)
f) och g)

Märkning av en låda av stål med likvärdig specifikation enligt marginalnummer 1500 2)

	4AW/Y136/S/90 GB/MC123	a), b), c), d), e) f) och g)
---	---------------------------	---------------------------------

Märkning av nya tunnplåtemballage:

RID/ADR/0A1/Y/75/83 NL/VL 123	a) ii), b), c), d) och e) f) och g)	Med fast topp
RID/ADR/0A2/Y20/S/83 NL/VL 124	a) ii), b), c), d) och e) f) och g)	Avtagbart lock, avsedd för fly- tande ämnen med en vis- kositet av minst 200 mm ² /s vid 23 °C.

Märkning av refabricerade metallfat avsedda för transport av vätskor:

	1A2/Y/100/91 USA/MM5	a), b), c), d) och e) f) och g)
---	-------------------------	------------------------------------

Märkning av papplåda avsedd ämnen i klass 6.2, punkt 1 och 2:

	4G/Klass 6.2/92 SP-9969-Eriksson	a) i), b), c) iii) och e) f) och g)
---	-------------------------------------	--

Märkning av papplåda avsedd att innehålla innerförpackningar eller fasta ämnen:

	4G/Y145/S/83 NL/VL823	a), b), c), d), e) f) och g)
---	--------------------------	---------------------------------

Märkning av bärgningsemballage:

	1A2T/Y300/S/94 USA/abc	a), b), c), d) och e) f) och g)
---	---------------------------	------------------------------------

Anm. Märkningen, enligt exemplen, får utföras på en rad eller på flera rader förutsatt att ordningsföljden respekteras.

(8) Emballage producerade med återvunnen plast skall märkas "REC" intill märknin-
gen som föreskrivs ovan.

1526

-
- f) Emballagen skall tillverkas av lämplig plast med känt ursprung och kända materialspecifikationer. Konstruktionen skall vara anpassad till plastmaterialet och den tekniska utvecklingen. Vid tillverkning av nya emballage får inte begagnat material användas annat än produktionsrester eller rester från efterslipning härrörande från samma tillverkningsprocess, med undantag av återvunna plastmaterial enligt 1510 (3).
-

1551

(5)

Anm. *Beträffande fat och dunkar av plast samt kompositemballage (plast) av polyeten med hög eller medel molekyylvikt, se även (6) nedan.*

(6) *Beträffande fat och dunkar av polyeten med hög molekylvikt enligt marginalnummer 1526 samt, om nödvändigt, kompositemballage av polyeten med hög molekylvikt enligt marginalnummer 1537, vilka överensstämmer med följande specifikationer:*

- relativ densitet vid 23 °C efter termisk konditionering under 1 h vid 100 °C $\geq$ 0,940, enligt ISO Standard 1183,
- smältindex vid 190 °C/21,6 kg last $\leq$ 12 g/10 min enligt ISO Standard 1133,

och för dunkar enligt marginalnummer 1526 av förpackningsgrupp II och III samt, om nödvändigt, för kompositemballage av polyeten med medel molekylvikt enligt marginalnummer 1537, vilka överensstämmer med följande specifikationer:

- relativ densitet vid 23 °C efter termisk konditionering under 1 h vid 100 °C: $>$ 0,940, enligt ISO Standard 1183,
- smältindex vid 190 °C/21,6 kg last: $\leq$ 0,5 g/10min och $\geq$ 0,1 g/10 min, enligt ISO Standard 1133,
- smältindex vid 190 °C/5 kg last: $\leq$ 3 g/10min och $\geq$ 0,5 g/10 min, enligt ISO Standard 1133,

får den kemiska resistensen mot vätskorna förtecknade i avdelning II i bilagan till detta bihang kontrolleras med hjälp av modellvätskor enligt följande (se avdelning I i bilagan till detta bihang).

Den tillräckliga kemiska resistensen hos dessa emballage kan kontrolleras genom lagring under tre veckor vid 40 °C med innehåll av lämpliga modellvätskor. Då modellvätskan är vatten, är provning av den kemiska resistensen inte nödvändig.

Under de första och sista 24 h av lagringen skall provföremålen placeras med förslutningen nedåt. Emballage med luftningsanordning skall dock vid varje tillfälle placeras på detta sätt under endast fem minuter. Efter lagringen skall provföremålen undergå de provningar som föreskrivs vid marginalnummer 1552 - 1556.

Har konstruktionstypen för ett emballage med tillfredsställande resultat genomgått provning med en modellvätska, får jämförbara fyllningsämnen, enligt förteckningen i avdelning II i bilagan till detta bihang, transporteras utan ytterligare provningar, under förutsättning att:

- den relativa densiteten hos fyllningsämnena inte överstiger den som använts för att fastställa höjden vid fallprovet och vikten vid staplingsprovet,
- ångtrycket för fyllningsämnena vid 50 °C eller 55 °C inte överstiger det som används för att fastställa trycket vid tryckprovningen.

Resistensprovningen för tertiär butylhydroperoxid med mer än 40 % peroxidinnehåll av punkt 3 b), 5 b) och 9 b) och perättiksyra punkt 5 b), 7 b) och 9 b) i klass 5.2 marginalnummer 551 skall inte utföras med modellvätskor. För dessa ämnen skall bevis för tillräcklig kemisk resistens hos testemballaget visas genom lagring under sex månader vid omgivningstemperatur med det ämne emballage är avsedda att innehålla.

Proceduren enligt detta marginalnummer gäller också polyetenemballage med hög densitet, hög eller medel molekylvikt, vars inre yta är belagd med fluor.

(7) Beträffande fat och dunkar enligt marginalnummer 1526, och, när så är nödvändigt, kompositemballage enligt marginalnummer 1537 av polyeten med hög eller medel molekylvikt, vilka har godkänts vid provningen enligt (6) i detta marginalnummer, får även andra ämnen än de som räknats upp i avdelning II i bilagan till detta bihang godkännas. Sådant godkännande skall baseras på laboratorieundersökningar^{5/} som styrker att inverkan av sådana fyllningsämnen på provföremålen är mindre än den av modellvätskorna.

Hänsyn skall tas till följande nedbrytningsprocesser: uppmjukning genom svällning, sprickbildning under spänning samt molekylär nedbrytning. Samma villkor som de i (6) ovan gäller i fråga om den relativa densiteten och ångtrycket.

1552

(4) Fallhöjd:

- c) för emballage av tunnplåt avsedda för transport av ämnen vilkas viskositet vid 23 °C överstiger 200 mm²/s (vilket motsvarar en utloppstid av 30 sekunder i en ISO utloppsbägare med en mynning med 6 mm diameter enligt ISO Standard 2431-1980):

- i) om den relativa densiteten inte överstiger 1,2:

Förpackningsgrupp II	Förpackningsgrupp III
0,6 m	0,4 m

- ii) om ämnen som skall transporteras har en relativ densitet som överstiger 1,2, skall fallhöjden beräknas utgående från den relativa densiteten hos detta ämne avrundad uppåt till en decimal, enligt följande:

Förpackningsgrupp II	Förpackningsgrupp III
relativ densitet x 0,5 m	relativ densitet x 0,33 m

Om provet utförs med det ämne som skall transporteras, eller med en vätska med minst samma relativa densitet skall fallhöjden vara:

Förpackningsgrupp I	Förpackningsgrupp II	Förpackningsgrupp III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

Täthetsprovning (med luft)

1553 (1) Täthetsprovningen skall utföras på alla emballage avsedda för vätskor. Provet fordras dock inte för:

- inneremballage i kombinationsemballage;
- innerkärl i kompositemballage (glas, porslin eller stengods) enligt marginalnummer 1510 (2);
- emballage med avtagbart lock avsedda för ämnen vilkas viskositet vid 23 °C överstiger 200 mm²/s.

1554 (1) Vätsketryckprovningen skall utföras på alla typer av emballage av stål, aluminium och plast samt på alla kompositemballage avsedda att innehålla vätskor. Provet fordras dock inte för:

- inneremballage i kombinationsemballage;
- innerkärl i kompositemballage (glas, porslin eller stengods) enligt marginalnummer 1510 (2);
- emballage med avtagbart lock avsedda för ämnen vilkas viskositet vid 23 °C överstiger 200 mm²/s.

1555

(4) Kriterier för godkännande av provningsresultatet:

Inget provföremål får läcka. I komposit- eller kombinationsemballage får inget läckage av innehållet förekomma från innerkärlet eller inneremballaget.

Provföremålen får inte visa skador som kan minska säkerheten under transport, eller formförändringar som kan nedsätta hållfastheten eller orsaka instabilitet i staplarna.

Plastemballage skall kylas till omgivande temperatur innan provning sker.

Kompletterande permeationsprov för fat och dunkar av plast enligt marginalnummer 1526 samt för kompositemballage (plast) enligt marginalnummer 1537 avsedda för transport av vätskor med flampunkt ≤ 61 °C, med undantag av emballage av typ 6HA1.

Bilaga till bihang V

Avdelning I

Modellvätskor för kontroll av den kemiska resistensen hos emballage av polyeten med hög eller medel molekylvikt enligt marginalnummer 1551 (6).

Följande modellvätskor får användas för detta plastmaterial:

- a) **Vätmedelslösning** för ämnen som orsakar allvarlig spänningssprickbildning i polyeten, i synnerhet för alla lösningar och beredningar innehållande vätmedel.

En vattenlösning av 1-10 % vätmedel skall användas. Ytspänningen hos denna lösning skall vara 31 till 35 mN/m vid 23 °C.

Staplingsprovet skall utföras på grundval av en relativ densitet av minst 1,20.

Ett resistensprov enligt b) nedan med ättiksyra är inte nödvändigt om tillräcklig kemisk resistens visas med en vätmedelslösning.

Fyllningsämnen som orsakar sprickbildning i polyetylen under påfrestning och som är resistenta för vätmedelslösningen, kan bevisas ha tillräcklig kemisk kompatibilitet efter temporär lagring i tre veckor vid 40 °C, enligt marginalnummer 1551 (6), men med originalfyllningsämne.

- e) **Salpetersyra** för alla ämnen och beredningar vilka har en oxiderande effekt på polyeten och som orsakar molekylär nedbrytning av motsvarande eller mindre omfattning än salpetersyra med 55 % koncentration. Salpetersyra med en koncentration av minst 55 % skall användas.

Staplingsprovet skall utföras på grundval av en relativ densitet av minst 1,4.

För fyllningsämnen som orsakar kraftigare oxidering eller molekylär nedbrytning än 55 % salpetersyra gäller marginalnummer 1551 (5).

Användningstiden skall i sådana fall bestämmas genom observation av graden av skada (t ex två år för salpetersyra som har en koncentration på mer än 55 %).

Avdelning II

C.	Andra frätande ämnen	
61 c)	Klorit- och hypokloritlösningar ^{11/}	Salpetersyra
63 c)	Formaldehydlösningar	Vatten

¹¹ Provet utförs endast med luftningsanordning. Om provet utförs med salpetersyra som modellvätska, skall en syrabeständig luftningsanordning och packning användas. Beträffande hypokloritlösningar är det tillåtet att använda luftningsanordningar och packningar av samma hypokloritbeständiga konstruktionstyp (t ex av silikongummi). Luftningsanordningar och packningar behöver emellertid inte vara beständiga mot salpetersyra.

BIHANG A.6
**ALLMÄNNA FÖRESKRIFTER FÖR ANVÄNDNING AV SMÅBULK-
BEHÅLLARE (IBCer), TYPER AV IBCer, KONSTRUKTIONSKRAV OCH
PROVNINGSBESKRIVNINGAR FÖR IBCer.**

Anm. I dessa bestämmelser behörig myndighet betyder säkerhetsteknik centralen eller en behörig myndighet som avses i RID/ADR-bestämmelserna.

1601

(6) I de fall övertryck kan utvecklas i en IBC genom att innehållet avger gas (på grund av temperaturhöjning eller andra orsaker) får IBCn utrustas med en avluftningsanordning, förutsatt att den avgivna gasen inte medför fara på grund av sin giftighet, sin brandfarlighet, utsläppt mängd osv. Avluftningsanordningen skall vara konstruerad så att, när IBCn är orienterad så som den avses transporteras, vätskeläckage och inträngning av främmande ämnen eller föremål förhindras under normala transportförhållanden. Emellertid får ett ämne transporteras i en sådan IBC endast då avluftningsanordning är uttryckligen föreskriven för ämnet i fråga i transportvillkoren för respektive klass eller efter medgivande av behörig myndighet i ett COTIF-anslutet land.

1662

- (4) a) En IBC som fyllts innan utgångsdatumet för periodisk kontroll enligt punkt (2) får transporteras inom en period ej överstigande 3 månader efter detta utgångsdatum.
- b) Dessutom får IBCer som fyllts innan utgångsdatumet för periodisk kontroll enligt punkt (2), såvida inte annat godkänts av behörig myndighet, transporteras under en period ej överstigande 6 månader efter detta utgångsdatum för att medge att ämnen enligt dessa föreskrifter förs till slutligt omhändertagande eller återvinning. När ämnen transporteras i IBCer under dessa villkor skall godsdeklarationen innehålla följande text **"Transport enligt marginalnummer 1662 (4) b)".**

1663

- (3) a) En IBC som fyllts innan utgångsdatumet för visuell kontroll enligt punkt (2) får transporteras inom en period ej överstigande 3 månader efter detta utgångsdatum.
- b) Dessutom får en IBC som fyllts innan utgångsdatumet för visuell kontroll enligt punkt (2), såvida inte annat godkänts av behörig myndighet, transporteras under en period ej överstigande 6 månader efter detta utgångsdatum för att medge att ämnen enligt dessa föreskrifter förs till slutligt omhändertagande eller återvinning. När ämnen transporteras i IBCer under dessa villkor skall godsdeklarationen innehålla följande text **"Transport enligt marginalnummer 1663 (3) b)".**

BIHANG VIII

FÖRTECKNING ÖVER ÄMNEN OCH IDENTIFIERINGSNUMMER

1801

(2)

40 Brandfarligt eller självreaktivt eller självupphettande ämne

Förteckning I

Faro-nr	FN-nr	Ämnesbenämning	VAK-klass	Etikett	NHM
-----	-----	-----	-----	-----	-----
		Amylalkoholer, see Pentanoler			
-----	-----	-----	-----	-----	-----
X423	1391	Alkalimetalldispersion	4.3, 11 a)	4.3+3 ^{*/}	280119
-----	-----	-----	-----	-----	-----
642	3048	Aluminiumfosfidbekämpningsmedel	6.1, 43 a)	6.1	380810
-----	-----	-----	-----	-----	-----
		Asfalt baserad på sand eller stenkross: Klassas ej enligt VAK, se mnr 901, punkt G, amn.2.			
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	1565	Bariumcyanid	6.1, 41 a)	6.1	283719
-----	-----	-----	-----	-----	-----
23	1965	Blandningar A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B, C: se kolvätegasblandning, kondenserad, n.o.s.	2, 2 F	3+(13)	271119
-----	-----	-----	-----	-----	-----
33	2344	Brompropaner	3, 3 b)	3	290330
30	2344	Brompropaner	3, 31 c)	3	290330
-----	-----	-----	-----	-----	-----
23	1965	Butan (handelsnamn): se blandningar A, A01, A02, A0	2, 2 F	3+(13)	271119
-----	-----	-----	-----	-----	-----
20	3353	Bältessträckare, komprimerad gas	2, 6 A	2	870899
90	3268	Bältessträckare, pyrotekniska	9, 8 c)	9	8708**
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	1588	Cyanider, oorganiska, fasta, n.o.s.	6.1, 41 a)	6.1	283719
60	1588	Cyanider, oorganiska, fasta, n.o.s.	6.1, 41 b), c)	6.1	283719
-----	-----	-----	-----	-----	-----
X423	1391	Dispersion av alkalisk jordartsmetall	4.3, 11 a)	4.3+3 ^{*/}	280119
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	3345	Fenoxiyättiksyra-derivatpesticid, fast, giftig	6.1, 73 a)	6.1	380810

^{*/} När flampunkten är mindre än 61 °C.

Faro-nr	FN-nr	Ämnesbenämning	VAK-klass	Etikett	NHM
60	3345	Fenoxyättiksydraderivatpesticid, fast, giftig	6.1, 73 b), c)	6.1	380810
336	3346	Fenoxyättiksydraderivatpesticid, flytande, brandfarlig, giftig	3, 41 a), b)	3+6.1	380810
66	3348	Fenoxyättiksydraderivatpesticid, flytande, giftig	6.1, 71 a)	6.1	380810
60	3348	Fenoxyättiksydraderivatpesticid, flytande, giftig	6.1, 71 b), c)	6.1	380810
663	3347	Fenoxyättiksydraderivatpesticid, flytande, giftig, brandfarlig	6.1, 72 a)	6.1+3	380810
63	3347	Fenoxyättiksydraderivatpesticid, flytande, giftig, brandfarlig	6.1, 72 b), c)	6.1+3	380810
-----	-----	-----	-----	-----	-----
	3335	Flyg reglerad fast ämne, n.o.s.: Klassas ej enligt VAK, se mnr 900 (3).			***)
	3334	Flyg reglerad vätska, n.o.s.: Klassas ej enligt VAK, se mnr 900 (3).			***)
-----	-----	-----	-----	-----	-----
88	3260	Frätande fast syra, oorganisk, n.o.s.	8, 16 a)	8	**)
80	3260	Frätande fast syra, oorganisk, n.o.s.	8, 16 b), c)	8	**)
-----	-----	-----	-----	-----	-----
884	3095	Frätande fast ämne, självupphettande, n.o.s.	8, 69 a)	8+4.2	**)
84	3095	Frätande fast ämne, självupphettande, n.o.s.	8, 69 b)	8+4.2	**)
842	3096	Frätande fast ämne, vattenreaktivt, n.o.s.	8, 71 a), b)	8+4.3	**)
-----	-----	-----	-----	-----	-----
88	3147	Frätande, fast färgningsbeståndsdel, n.o.s.	8, 65 a)	8	3204**
80	3147	Frätande, fast, färgningsbeståndsdel, n.o.s.	8, 65 b), c)	8	3204**
88	3147	Frätande, fast, färgningsämne, n.o.s.	8, 65 a)	8	3204**
80	3147	Frätande, fast, färgningsämne, n.o.s.	8, 65 b), c)	8	3204**
-----	-----	-----	-----	-----	-----
90	3268	Gasgenerator, pyrotekniska	9, 8 c)	9	8708**
20	3353	Gasgeneratorer för krockkuddar, komprimerad gas	2, 6 A	2	870899
-----	-----	-----	-----	-----	-----
23	3354	Insekticid gas, brandfarlig, n.o.s.	2,2 F	3 (+13)	**)
263	3355	Insekticid gas, giftig, brandfarlig, n.o.s.	2,2 TF	6.1+3 (+13)	**)
-----	-----	-----	-----	-----	-----
		Isosorbid-5-mononitrat, som innehåller minst 30 % ej flyktigt, ej brandfarligt flegmatiseringsmedel: Klassas ej enligt VAK, se mnr 401, 26 c), anm.2.			
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	1575	Kalciumcyanid	6.1, 41 a)	6.1	283719
-----	-----	-----	-----	-----	-----

Faro-nr	FN-nr	Ämnesbenämning	VAK-klass	Etikett	NHM
66	1680	Kaliumcyanid	6.1, 41 a)	6.1	283719
-----	-----	-----	-----	-----	-----
26	1581	Klorpikrin- och metylbromidblandning	2, 2T	6.1 (+13)	294200
26	1582	Klorpikrin- och metylkloridblandning	2, 2T	6.1 (+13)	294200
-----	-----	-----	-----	-----	-----
23	1965	Kolvätegasblandning, kondenserad, n.o.s.	2, 2 F	3(+13)	290330
-----	-----	-----	-----	-----	-----
20	3353	Krockkuddemoduler, komprimerad gas	2, 6 A	2	870899
90	3268	Krockkuddemoduler, pyrotekniska	9, 8 c)	9	8708**
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	1626	Kviksilverkaliumcyanid	6.1, 41 a)	6.1	283719
-----	-----	-----	-----	-----	-----
25	2451	Kvävetrifluorid, komprimerad	2, 1O	2+05 (+13)	282619
-----	-----	-----	-----	-----	-----
20	3337	Köldmedium R 404A	2,2A	2 (+13)	290330
20	3338	Köldmedium R 407A	2,2A	2 (+13)	290330
20	3339	Köldmedium R 407B	2,2A	2 (+13)	290330
20	3340	Köldmedium R 407C	2,2A	2 (+13)	290330
-----	-----	-----	-----	-----	-----
X423	1411	Litiumaluminiumhydrid, i eter	4.3, 16 a)	4.3+3	285000
-----	-----	-----	-----	-----	-----
33	3336	Merkaptaner, flytande, brandfarliga, n.o.s. eller merkaptanblandning, flytande, brandfarlig, n.o.s.	3, 2 a), b), 3 b)	3	293090
30	3336	Merkaptaner, flytande, brandfarliga, n.o.s. eller merkaptanblandning, flytande, brandfarlig, n.o.s.	3, 31 c)	3	293090
-----	-----	-----	-----	-----	-----
X333	2003	Metallalkyler, vattenreaktiva, n.o.s.	4.2, 31 a)	4.2+4.3	293100
X333	3049	Metallalkylhalider, vattenreaktiva, n.o.s.	4.2, 32 a)	4.2+4.3	293100
X333	3050	Metallalkylhydrider, vattenreaktiva, n.o.s.	4.2, 32 a)	4.2+4.3	293100
X333	2003	Metallaryler, vattenreaktiva, n.o.s.	4.2, 31 a)	4.2+4.3	293100
X333	3049	Metallarylhalider, vattenreaktiva, n.o.s.	4.2, 32 a)	4.2+4.3	293100
X333	3050	Metallarylhydrider, vattenreaktiva, n.o.s.	4.2, 32 a)	4.2+4.3	293100
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	1689	Natriumcyanid	6.1, 41 a)	6.1	283711
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	2316	Natriumkopparcyanid, fast	6.1, 41 a)	6.1	283720
-----	-----	-----	-----	-----	-----
56	1500	Natriumnitrit	5.1, 23 c)	5.1+6.1	283410
-----	-----	-----	-----	-----	-----
40	3319	Nitroglyceringblandning, okänsliggjord, fast, n.o.s., med mer än 2 men högst 10 vikt-% nitroglycerin, se mnr 401, punkt C, anm. 2.	4.1...	4.1	360200

Faro-nr	FN-nr	Ämnesbenämning	VAK-klass	Etikett	NHM
30/33	3343	Nitroglyceringblandning, okänsliggjord, flytande, brandfarlig, n.o.s., med högst 30 vikt-% nitroglycerin, se mnr 300 (9).	3,...	3	290550
-----	-----	-----	-----	-----	-----
	3115	Organisk peroxid typ D, flytande, temperaturkontrollerad, isopropyl sek-butyyl peroxydikarbonat + di-sek-butyyl peroxydikarbonat + di-isopropyl-peroxydikarbonat: Får ej transporteras på järnväg	5.2, 15 b)*	5.2*	
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	2471	Osmiumtetroxid	6.1, 56 a)	6.1	282590
-----	-----	-----	-----	-----	-----
44	3344	Pentaerytrit tetranitratblandning (PETN), okänsliggjord, fast, n.o.s., med mer än 10 men högst 20 vikt-% PETN, se mnr 401, punkt C, anm. 2.	4.1,...	4.1	360200
-----	-----	-----	-----	-----	-----
33	1105	Pentanoler (amylalkoholer)	3, 3 b)	3	290515
30	1105	Pentanoler (amylalkoholer)	3, 31 c)	3	290515
-----	-----	-----	-----	-----	-----
883	2401	Piperidin	8, 54 a)	8+3	293332
-----	-----	-----	-----	-----	-----
23	1965	Propan (handelsnamn): se blandningar C	2, 2 F	3(+13)	290330
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	3349	Pyretroidpesticid, fast, giftig	6.1, 73 a)	6.1	380810
60	3349	Pyretroidpesticid, fast, giftig	6.1, 73 b), c)	6.1	380810
336	3350	Pyretroidpesticid, flytande, brandfarlig, giftig	3, 41 a), b)	3+6.1	380810
66	3352	Pyretroidpesticid, flytande, giftig	6.1, 71 a)	6.1	380810
60	3352	Pyretroidpesticid, flytande, giftig	6.1, 71 b), c)	6.1	380810
663	3351	Pyretroidpesticid, flytande, giftig, brandfarlig	6.1, 72 a)	6.1+3	380810
63	3351	Pyretroidpesticid, flytande, giftig, brandfarlig	6.1, 72 b), c)	6.1+3	380810
-----	-----	-----	-----	-----	-----
X333	3203	Pyrofora metallorganiska föreningar, vattenreaktivt, n.o.s.	4.2, 33 a)	4.2+4.3	**))
-----	-----	-----	-----	-----	-----
1.1 D	0059	RSV-laddningar	1.1 D, 5	1	930690
1.2 D	0439	RSV-laddningar	1.2 D, 17	1	930690
1.4 D	0440	RSV-laddningar	1.4 D, 39	1.4	930690
1.4 S	0441	RSV-laddningar	1.4 S, 47	1.4	930690
-----	-----	-----	-----	-----	-----
80	2031	Salpetersyra, med ≤ 70% ren syra	8, 2 b)	8	280800
885	2031	Salpetersyra, med > 70% ren syra	8, 2 a) 1.	8+05	280800
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	2630	Selenater	6.1, 55 a)	6.1	284290
-----	-----	-----	-----	-----	-----

Faro-nr	FN-nr	Ämnesbenämning	VAK-klass	Etikett	NHM
66	2630	Seleniter	6.1, 55 a)	6.1	284290
-----	-----	-----	-----	-----	-----
88	1905	Selensyra	8, 16 a)	8	281119
-----	-----	-----	-----	-----	-----
50	3356	Syregenerator, kemisk	5.1, 27 b)	5.1	**))
-----	-----	-----	-----	-----	-----
60	2771	Tiokarbamatpesticid, fast, giftig	6.1, 73 a)	6.1	380810
60	2771	Tiokarbamatpesticid, fast, giftig	6.1, 73 b), c)	6.1	380810
336	2772	Tiokarbamatpesticid, flytande, brandfarlig, giftig	3, 41 a), b)	3+6.1	380810
66	3006	Tiokarbamatpesticid, flytande, giftig	6.1, 71 a)	6.1	380810
60	3006	Tiokarbamatpesticid, flytande, giftig	6.1, 71 b), c)	6.1	380810
663	3005	Tiokarbamatpesticid, flytande, giftig, brandfarlig	6.1, 72 a)	6.1+3	380810
63	3005	Tiokarbamatpesticid, flytande, giftig, brandfarlig	6.1, 72 b), c)	6.1+3	380810
-----	-----	-----	-----	-----	-----
40	3341	Tioureadioxid	4.2, 5 b), c)	4.2	293090
-----	-----	-----	-----	-----	-----
74	2975	Toriummetall, pyrofor - i kolli av typ A	7, 9	7A,7B, 7C+4.2	284430
74	2975	Toriummetall, pyrofor - i kolli av typ B(U)	7, 10	7A,7B, 7C+4.2	284430
74	2975	Toriummetall, pyrofor - i kolli av typ B(M)	7, 11	7A, 7B 7C+4.2	284430
74	2975	Toriummetall, pyrofor - enligt särskild överenskommelse	7, 13	7A,7B, 7C+4.2	284430
75	2976	Toriumnitrat, fast form - LSA-I	7, 5	7A,7B, 7C+0.5	284430
75	2976	Toriumnitrat, fast form - LSA-II	7, 6	7A,7B, 7C+0.5	284430
75	2976	Toriumnitrat, fast form - i kolli av typ A	7, 9	7A,7B, 7C+0.5	284430
75	2976	Toriumnitrat, fast form - i kolli av typ B(U)	7, 10	7A,7B, 7C+0.5	284430
75	2976	Toriumnitrat, fast form - i kolli av typ B(M)	7, 11	7A,7B, 7C+0.5	284430
75	2976	Toriumnitrat, fast form - enligt särskild överenskommelse	7, 13	7A,7B, 7C+0.5	284430
-----	-----	-----	-----	-----	-----
74	2979	Uranmetall, pyrofor - i kolli av typ A	7, 9	7A,7B, 7C+4.2	2844**
74	2979	Uranmetall, pyrofor - i kolli av typ B(U)	7, 10	7A,7B, 7C+4.2	2844**

Faro-nr	FN-nr	Ämnesbenämning	VAK-klass	Etikett	NHM
74	2979	Uranmetall, pyrofor - i kolli av typ B(M)	7, 11	7A,7B, 7C+4.2	2844**
74	2979	Uranmetall, pyrofor - enligt särskild överenskommelse	7, 13	7A,7B, 7C+4.2	2844**
78	2980	Uranylnitrathexahydrat, lösning - LSA-I	7, 5	7A,7B, 7C+8	2844**
78	2980	Uranylnitrathexahydrat, lösning - LSA-II	7, 6	7A,7B, 7C+8	2844**
78	2980	Uranylnitrathexahydrat, lösning - enligt särskild överenskommelse	7, 13	7A,7B, 7C+8	2844**
78	2980	Uranylnitrathexahydrat, lösning - i kolli av typ A	7, 9	7A,7B, 7C+8	2844**
78	2980	Uranylnitrathexahydrat, lösning - i kolli av typ B(U)	7, 10	7A,7B, 7C+8	2844**
78	2980	Uranylnitrathexahydrat, lösning - i kolli av typ B(M)	7, 11	7A,7B, 7C+8	2844**
75	2981	Uranylnitrat, fast form - LSA-I	7, 5	7A,7B, 7C+0.5	2844**
75	2981	Uranylnitrat, fast form - LSA-II	7, 6	7A,7B, 7C+0.5	2844**
75	2981	Uranylnitrat, fast form - i kolli av typ A	7, 9	7A,7B, 7C+0.5	2844**
75	2981	Uranylnitrat, fast form - i kolli av typ B(U)	7, 10	7A,7B, 7C+0.5	2844**
75	2981	Uranylnitrat, fast form - i kolli av typ B(M)	7, 11	7A,7B, 7C+0.5	2844**
75	2981	Uranylnitrat, fast form - enligt särskild överenskommelse	7, 13	7A,7B, 7C+0.5	2844**
-----	-----	-----	-----	-----	-----
40	3342	Xantater	4.2, 5 b), c)	4.2	293010
-----	-----	-----	-----	-----	-----
33	1307	Xylener	3, 3 b)	3	290241
30	1307	Xylener	3, 3 c)	3	2902**
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	1713	Zinkcyanid	6.1, 41 a)	6.1	283719
-----	-----	-----	-----	-----	-----
		Ättiksyralösning med högst 10 vikt-% ren syra: Klassas ej enligt VAK, se mnr 801, 32, anm.			
80	2790	Ättiksyralösning, med 50-80 vikt-% syra	8, 32 b)1.	8	291521
80	2790	Ättiksyralösning, med minst 10 vikt-% och högst 50 vikt-% syra	8, 32 c)	8	291521

Förteckning II

Ämnesbenämning	Klass	Faro-nr	FN-nr	Etikett
-----	-----	-----	-----	-----
Insekticid gas, brandfarlig, n.o.s.	2,2F	23	3354	3 (+13)
Insekticid gas, giftig, brandfarlig, n.o.s.	2,2TF	263	3355	6.1+3 (+13)
-----	-----	-----	-----	-----
Fenoxyättiksydraderivatpesticid, flytande, brandfarlig, giftig	3, 41 a) 3, 41 b)	336 336	3346 3346	3+6.1 3+6.1
-----	-----	-----	-----	-----
Merkaptaner, flytande, brandfarliga, n.o.s. eller merkaptanblandning, flytande, brandfarlig, n.o.s.	3, 31 c) 3, 2 a), b), 3 b)	30 33	3336 3336	3 3
-----	-----	-----	-----	-----
Pyretroidpesticid, flytande, brandfarlig, giftig	3, 41 a) 3, 41 b)	336 336	3350 3350	3+6.1 3+6.1
-----	-----	-----	-----	-----
Tiokarbatpesticid, flytande, brandfarlig, giftig	3, 41 a) 3, 41 b)	336 336	2772 2772	3+6.1 3+6.1
-----	-----	-----	-----	-----
Metallalkyler, vattenreaktiva, n.o.s. eller metallaryler, vattenreaktiva, n.o.s.	4,2, 31 a)	X333	2003	4.2+4.3
-----	-----	-----	-----	-----
Metallalkylhalider, vattenreaktiva, n.o.s.	4,2, 32 a)	X333	3049	4.2+4.3
Metallarylhalider, vattenreaktiva, n.o.s.	4,2, 32 a)	X333	3049	4.2+4.3
Metallalkylhydrider, vattenreaktiva, n.o.s.	4,2, 32 a)	X333	3050	4.2+4.3
Metallarylhydrider, vattenreaktiva, n.o.s.	4,2, 32 a)	X333	3050	4.2+4.3
-----	-----	-----	-----	-----
Pyrofora metallorganiska föreningar n.o.s.	4,2, 33 a)	X333	3203	4.2+4.3
-----	-----	-----	-----	-----
Fenoxyättiksydraderivatpesticid, fast, giftig	6.1, 73 a) 6.1, 73 b) 6.1, 73 c)	66 60 60	3345 3345 3345	6.1 6.1 6.1
Fenoxyättiksydraderivatpesticid, flytande, giftig	6.1, 71 a) 6.1, 71 b) 6.1, 71 c)	66 60 60	3348 3348 3348	6.1 6.1 6.1
Fenoxyättiksydraderivatpesticid, flytande, giftig, brandfarlig	6.1, 72 a) 6.1, 72 b) 6.1, 72 c)	663 63 63	3347 3347 3347	6.1+3 6.1+3 6.1+3
-----	-----	-----	-----	-----
Pyretroidpesticid, fast, giftig	6.1, 73 a) 6.1, 73 b) 6.1, 73 c)	66 60 60	3349 3349 3349	6.1 6.1 6.1
Pyretroidpesticid, flytande, giftig	6.1, 71 a) 6.1, 71 b) 6.1, 71 c)	66 60 60	3352 3352 3352	6.1 6.1 6.1
Pyretroidpesticid, flytande, giftig, brandfarlig	6.1, 72 a) 6.1, 72 b) 6.1, 72 c)	663 63 63	3351 3351 3351	6.1+3 6.1+3 6.1+3

-----	-----	-----	-----	-----
Tiokarbamatpesticid, fast, giftig	6.1, 73 a) 6.1, 73 b) 6.1, 73 c)	66 60 60	2771 2771 2771	6.1 6.1 6.1
Tiokarbamatpesticid, flytande, giftig	6.1, 71 a) 6.1, 71 b) 6.1, 71 c)	66 60 60	3006 3006 3006	6.1 6.1 6.1
Tiokarbamatpesticid, flytande, giftig, brandfarlig	6.1, 72 a) 6.1, 72 b) 6.1, 72 c)	663 63 63	3005 3005 3005	6.1+3 6.1+3 6.1+3
-----	-----	-----	-----	-----
Frätande, fast färgningsämne, n.o.s.	8, 65 a) 8, 65 b) 8, 65 c)	88 80 80	3147 3147 3147	8 8 8
Frätande, fast färgningsbeståndsdel, n.o.s.	8, 65 a) 8, 65 b) 8, 65 c)	88 80 80	3147 3147 3147	8 8 8
-----	-----	-----	-----	-----
Frätande fast ämne, sur, oorganiskt, n.o.s.	8, 16 a) 8, 16 b) 8, 16 c)	88 80 80	3260 3260 3260	8 8 8
-----	-----	-----	-----	-----
Frätande fast ämne, självupphettande, n.o.s.	8, 69 a) 8, 69 b)	884 84	3095 3095	8+4.2 8+4.2
-----	-----	-----	-----	-----
Frätande fast ämne, vattenreaktivt, n.o.s.	8, 71 a),b)	842	3096	8+4.3
-----	-----	-----	-----	-----

Numerisk förteckning III

Faro- nr	FN- nr	Ämnesbenämning	VAK- klass	Etikett	NHM
-----	-----	-----	-----	-----	-----
1.1 D	0059	RSV-laddningar	1.1 D, 5	1	930690
-----	-----	-----	-----	-----	-----
1.2 D	0439	RSV-laddningar	1.2 D, 17	1	930690
1.4 D	0440	RSV-laddningar	1.4 D, 39	1.4	930690
1.4 S	0441	RSV-laddningar	1.4 S, 47	1.4	930690
-----	-----	-----	-----	-----	-----
33	1105	Pentanol er (amylalkoholer)	3, 3 b)	3	290515
30	1105	Pentanol er (amylalkoholer)	3, 31 c)	3	290515
-----	-----	-----	-----	-----	-----
33	1307	Xylener	3, 3 b)	3	290241
30	1307	Xylener	3, 3 c)	3	2902**

Faro-nr	FN-nr	Ämnesbenämning	VAK-klass	Etikett	NHM
-----	-----	-----	-----	-----	-----
X423	1391	Alkalimetalldispersion	4.3, 11 a)	4.3+3 ^{*/}	280119
X423	1391	Dispersion av alkalisk jordartsmetall	4.3, 11 a)	4.3+3 ^{*/}	280119
-----	-----	-----	-----	-----	-----
X423	1411	Litiumaluminiumhydrid, i eter	4.3, 16 a)	4.3+3	285000
-----	-----	-----	-----	-----	-----
56	1500	Natriumnitrit	5.1, 23 c)	5.1+6.1	283410
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	1565	Bariumcyanid	6.1, 41 a)	6.1	283719
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	1575	Kalciumcyanid	6.1, 41 a)	6.1	283719
-----	-----	-----	-----	-----	-----
26	1581	Klorpikrin- och metylbromidblandning	2, 2T	6.1 (+13)	294200
26	1582	Klorpikrin- och metylkloridblandning	2, 2T	6.1 (+13)	294200
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	1588	Cyanider, oorganiska, fasta, n.o.s.	6.1, 41 a)	6.1	283719
60	1588	Cyanider, oorganiska, fasta, n.o.s.	6.1, 41 b), c)	6.1	283719
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	1626	Kvicksilverkaliumcyanid	6.1, 41 a)	6.1	283719
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	1680	Kaliumcyanid	6.1, 41 a)	6.1	283719
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	1689	Natriumcyanid	6.1, 41 a)	6.1	283711
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	1713	Zinkcyanid	6.1, 41 a)	6.1	283719
-----	-----	-----	-----	-----	-----
88	1905	Selensyra	8, 16 a)	8	281119
-----	-----	-----	-----	-----	-----
23	1965	Butan (handelsnamn): se blandningar A, A01, A02, A0	2, 2 F	3+(13)	271119
23	1965	Kolvätgasblandning, kondenserad, n.o.s.	2, 2 F	3(+13)	290330
23	1965	Propan (handelsnamn): se blandningar C	2, 2 F	3(+13)	290330
23	1965	Blandningar A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B, C: se kolvätgasblandning, kondenserad, n.o.s.	2, 2 F	3+(13)	271119
-----	-----	-----	-----	-----	-----
X333	2003	Metallalkyler, vattenreaktiva, n.o.s.	4.2, 31 a)	4.2+4.3	293100
X333	2003	Metallaryler, vattenreaktiva, n.o.s.	4.2, 31 a)	4.2+4.3	293100
-----	-----	-----	-----	-----	-----
885	2031	Salpetersyra, med > 70% ren syra	8, 2 a) 1.	8+05	280800
80	2031	Salpetersyra, med ≤ 70% ren syra	8, 2 b)	8	280800
-----	-----	-----	-----	-----	-----

^{*/} När flampunkten är mindre än 61 °C.

Faro-nr	FN-nr	Ämnesbenämning	VAK-klass	Etikett	NHM
66	2316	Natriumkopparcyanid, fast	6.1, 41 a)	6.1	283720
-----	-----	-----	-----	-----	-----
33	2344	Brompropaner	3, 3b)	3	290330
30	2344	Brompropaner	3, 31 c)	3	290330
-----	-----	-----	-----	-----	-----
883	2401	Piperidin	8, 54 a)	8+3	293332
-----	-----	-----	-----	-----	-----
25	2451	Kvävetrifluorid, komprimerad	2, 10	2+05 (+13)	282619
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	2471	Osmiumtetroxid	6.1, 56 a)	6.1	282590
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	2630	Selenater	6.1, 55 a)	6.1	284290
66	2630	Seleniter	6.1, 55 a)	6.1	284290
-----	-----	-----	-----	-----	-----
60	2771	Tiokarbamatpesticid, fast, giftig	6.1, 73 a)	6.1	380810
60	2771	Tiokarbamatpesticid, fast, giftig	6.1, 73 b), c)	6.1	380810
336	2772	Tiokarbamatpesticid, flytande, brandfarlig, giftig	3, 41 a), b)	3+6.1	380810
-----	-----	-----	-----	-----	-----
80	2790	Ättiksyralösning, med 50-80 vikt-% syra	8, 32 b)1.	8	291521
80	2790	Ättiksyralösning, med minst 10 vikt-% och högst 50 vikt-% syra	8, 32 c)	8	291521
-----	-----	-----	-----	-----	-----
60	2862	Vanadinpentoxid	6.1, 58 c)	6.1	282530
-----	-----	-----	-----	-----	-----
74	2975	Toriummetall, pyrofor - i kolli av typ A	7, 9	7A,7B, 7C+4.2	284430
74	2975	Toriummetall, pyrofor - i kolli av typ B(U)	7, 10	7A,7B, 7C+4.2	284430
74	2975	Toriummetall, pyrofor - i kolli av typ B(M)	7, 11	7A,7B, 7C+4.2	284430
74	2975	Toriummetall, pyrofor - enligt särskild överenskommelse	7, 13	7A,7B, 7C+4.2	284430
75	2976	Toriumnitrat, fast form - LSA-I	7, 5	7A,7B, 7C+0.5	284430
75	2976	Toriumnitrat, fast form - LSA-II	7, 6	7A,7B, 7C+0.5	284430
75	2976	Toriumnitrat, fast form - i kolli av typ A	7, 9	7A,7B, 7C+0.5	284430
75	2976	Toriumnitrat, fast form - i kolli av typ B(U)	7, 10	7A,7B, 7C+0.5	284430
75	2976	Toriumnitrat, fast form - i kolli av typ B(M)	7, 11	7A,7B, 7C+0.5	284430
75	2976	Toriumnitrat, fast form - enligt särskild överenskommelse	7, 13	7A,7B, 7C+0.5	284430

Faro-nr	FN-nr	Ämnesbenämning	VAK-klass	Etikett	NHM
-----	-----	-----	-----	-----	-----
74	2979	Uranmetall, pyrofor - i kolli av typ A	7, 9	7A,7B, 7C+4.2	2844**
74	2979	Uranmetall, pyrofor - i kolli av typ B(U)	7, 10	7A,7B, 7C+4.2	2844**
74	2979	Uranmetall, pyrofor - i kolli av typ B(M)	7, 11	7A,7B, 7C+4.2	2844**
74	2979	Uranmetall, pyrofor - enligt särskild överenskommelse	7, 13	7A,7B, 7C+4.2	2844**
-----	-----	-----	-----	-----	-----
78	2980	Uranylnitrathexahydrat, lösning - LSA-I	7, 5	7A, 7B, 7C+8	2844**
78	2980	Uranylnitrathexahydrat, lösning - LSA-II	7, 6	7A, 7B, 7C+8	2844**
78	2980	Uranylnitrathexahydrat, lösning - enligt särskild överenskommelse	7, 13	7A, 7B, 7C+8	2844**
78	2980	Uranylnitrathexahydrat, lösning - i kolli av typ A	7, 9	7A,7B, 7C+8	2844**
78	2980	Uranylnitrathexahydrat, lösning - i kolli av typ B(U)	7, 10	7A,7B, 7C+8	2844**
78	2980	Uranylnitrathexahydrat, lösning - i kolli av typ B(M)	7, 11	7A,7B, 7C+8	2844**
75	2981	Uranylnitrat, fast form - LSA-I	7, 5	7A,7B, 7C+0.5	2844**
75	2981	Uranylnitrat, fast form - LSA-II	7, 6	7A,7B, 7C+0.5	2844**
75	2981	Uranylnitrat, fast form - i kolli av typ A	7, 9	7A,7B, 7C+0.5	2844**
75	2981	Uranylnitrat, fast form - i kolli av typ B(U)	7, 10	7A,7B, 7C+0.5	2844**
75	2981	Uranylnitrat, fast form - i kolli av typ B(M)	7, 11	7A,7B, 7C+0.5	2844**
75	2981	Uranylnitrat, fast form - enligt särskild överenskommelse	7, 13	7A,7B, 7C+0.5	2844**
-----	-----	-----	-----	-----	-----
663	3005	Tiokarbamatpesticid, flytande, giftig, brand- farlig	6.1, 72 a)	6.1+3	380810
63	3005	Tiokarbamatpesticid, flytande, giftig, brand- farlig	6.1, 72 b), c)	6.1+3	380810
66	3006	Tiokarbamatpesticid, flytande, giftig	6.1, 71 a)	6.1	380810
60	3006	Tiokarbamatpesticid, flytande, giftig	6.1, 71 b), c)	6.1	380810
-----	-----	-----	-----	-----	-----
642	3048	Aluminiumfosfidbekämpningsmedel	6.1, 43 a)	6.1	380810

Faro-nr	FN-nr	Ämnesbenämning	VAK-klass	Etikett	NHM
X333	3049	Metallalkylhalider, vattenreaktiva, n.o.s.	4.2, 32 a)	4.2+4.3	293100
X333	3049	Metallarylhalider, vattenreaktiva, n.o.s.	4.2, 32 a)	4.2+4.3	293100
X333	3050	Metallalkylhydrider, vattenreaktiva, n.o.s.	4.2, 32 a)	4.2+4.3	293100
X333	3050	Metallarylhydrider, vattenreaktiva, n.o.s.	4.2, 32 a)	4.2+4.3	293100
-----	-----	-----	-----	-----	-----
884	3095	Frätande fast ämne, självupphettande, n.o.s.	8, 69 a)	8+4.2	**))
84	3095	Frätande fast ämne, självupphettande, n.o.s.	8, 69 b)	8+4.2	**))
842	3096	Frätande fast ämne, vattenreaktivt, n.o.s.	8,71a),b)	8+4.3	**))
-----	-----	-----	-----	-----	-----
	3115	Organisk peroxid typ D, flytande, temperaturkontrollerad, isopropyl sek-butyyl peroxydikarbonat + di-sek-butyl peroxydikarbonat + di-isopropyl-peroxydikarbonat: Får ej transporteras på järnväg	5.2, 15 b)*	5.2*	
-----	-----	-----	-----	-----	-----
88	3147	Frätande, fast, färgningsämne, n.o.s.	8, 65 a)	8	3204**
80	3147	Frätande, fast, färgningsämne, n.o.s.	8, 65 b), c)	8	3204**
88	3147	Frätande, fast, färgningsbeståndsdel, n.o.s.	8, 65 a)	8	3204**
80	3147	Frätande, fast färgningsbeståndsdel, n.o.s.	8, 65 b), c)	8	3204**
-----	-----	-----	-----	-----	-----
X333	3203	Pyrofora metallorganiska föreningar, vattenreaktivt, n.o.s.	4.2, 33 a)	4.2+4.3	**))
-----	-----	-----	-----	-----	-----
88	3260	Frätande fast syra, oorganisk, n.o.s.	8, 16 a)	8	**))
80	3260	Frätande fast syra, oorganisk, n.o.s.	8, 16 b), c)	8	**))
-----	-----	-----	-----	-----	-----
90	3268	Krockkuddemoduler, pyrotekniska	9, 8 c)	9	8708**
90	3268	Gasgenerator, pyrotekniska	9, 8 c)	9	8708**
90	3268	Bältessträckare, pyrotekniska	9, 8 c)	9	8708**
-----	-----	-----	-----	-----	-----
40	3319	Nitroglycerinblandning, okänsliggjord, fast, n.o.s., med mer än 2 men högst 10 vikt-% nitroglycerin, se mnr 401, punkt C, anm. 2.	4.1...	4.1	360200
-----	-----	-----	-----	-----	-----
	3334	Flygreglerad vätska, n.o.s.: Klassas ej enligt VAK, se mnr 900 (3).			**))
	3335	Flygreglerad fast ämne, n.o.s.: Klassas ej enligt VAK, se mnr 900 (3).			**))
33	3336	Merkaptaner, flytande, brandfarliga, n.o.s. eller merkaptanblandning, flytande, brandfarlig, n.o.s.	3, 2 a), b), 3 b)	3	293090

Faro-nr	FN-nr	Ämnesbenämning	VAK-klass	Etikett	NHM
30	3336	Merkaptaner, flytande, brandfarliga, n.o.s. eller merkaptanblandning, flytande, brandfarlig, n.o.s.	3, 31 c)	3	293090
20	3337	Köldmedium R 404A	2,2A	2 (+13)	290330
20	3338	Köldmedium R 407A	2,2A	2 (+13)	290330
20	3339	Köldmedium R 407B	2,2A	2 (+13)	290330
20	3340	Köldmedium R 407C	2,2A	2 (+13)	290330
40	3341	Tioureadioxid	4.2, 5 b), c)	4.2	293090
40	3342	Xantater	4.2, 5 b), c)	4.2	293010
30/33	3343	Nitroglycerinblandning, okänsliggjord, flytande, brandfarlig, n.o.s., med högst 30 vikt-% nitroglycerin, se mnr 300 (9).	3,...	3	290550
44	3344	Pentaerytrit tetranitratblandning (PETN), okänsliggjord, fast, n.o.s., med mer än 10 men högst 20 vikt-% PETN, se mnr 401, punkt C, anm. 2.	4.1,...	4.1	360200
66	3345	Fenoxyättiksydraderivatpesticid, fast, giftig	6.1, 73 a)	6.1	380810
60	3345	Fenoxyättiksydraderivatpesticid, fast, giftig	6.1, 73 b), c)	6.1	380810
336	3346	Fenoxyättiksydraderivatpesticid, flytande, brandfarlig, giftig	3, 41 a), b)	3+6.1	380810
663	3347	Fenoxyättiksydraderivatpesticid, flytande, giftig, brandfarlig	6.1, 72 a)	6.1+3	380810
63	3347	Fenoxyättiksydraderivatpesticid, flytande, giftig, brandfarlig	6.1, 72 b), c)	6.1+3	380810
66	3348	Fenoxyättiksydraderivatpesticid, flytande, giftig	6.1, 71 a)	6.1	380810
60	3348	Fenoxyättiksydraderivatpesticid, flytande, giftig	6.1, 71 b), c)	6.1	380810
66	3349	Pyretroidpesticid, fast, giftig	6.1, 73 a)	6.1	380810
60	3349	Pyretroidpesticid, fast, giftig	6.1, 73 b), c)	6.1	380810
336	3350	Pyretroidpesticid, flytande, brandfarlig, giftig	3, 41 a), b)	3+6.1	380810
663	3351	Pyretroidpesticid, flytande, giftig, brandfarlig	6.1, 72 a)	6.1+3	380810
63	3351	Pyretroidpesticid, flytande, giftig, brandfarlig	6.1, 72 b), c)	6.1+3	380810
66	3352	Pyretroidpesticid, flytande, giftig	6.1, 71 a)	6.1	380810
60	3352	Pyretroidpesticid, flytande, giftig	6.1, 71 b), c)	6.1	380810
20	3353	Gasgeneratorer för krockkuddar, komprimerad gas	2, 6 A	2	870899
20	3353	Krockkuddemoduler, komprimerad gas	2, 6 A	2	870899
20	3353	Bältessträckare, komprimerad gas	2, 6 A	2	870899
23	3354	Insekticid gas, brandfarlig, n.o.s.	2,2 F	3 (+13)	**))
263	3355	Insekticid gas, giftig, brandfarlig, n.o.s.	2,2 TF	6.1+3 (+13)	**))
50	3356	Syregenerator, kemisk	5.1, 27 b)	5.1	**))

BIHANG IX**1. Bestämmelser om varningsetiketter**

Anm. För kollin se också mnr 14.

- 1900** (1) Etiketterna 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 och 9 har formen av en kvadrat med åtminstone 100 x 100 mm sida, ställd på sin spets. Runt om skall de ha en linje, i samma färg som symbolen på etiketten, som löper 5 mm parallellt innanför ytterkanten.

Etikettstorleken får minskas, om kollits utformning kräver detta, förutsatt att den förblir fullt synlig [se även mnr 224 (3)].

- (4) Den nedre delen av varningsetiketten får förses med siffror eller bokstäver som visar farans art (så som förutsätts i IMDG-koden eller i ICAO-TI).

1903

Övergångstid

De varningsetiketter som till detta beslut träder i kraft överensstämde med de förebilder, som gällde vid detta datum, får användas tills lagren är förbrukade.

BIHANG X**BESTÄMMELSER OM KONSTRUKTION, PROVNING OCH ANVÄNDNING AV TANKCONTAINRAR**

Anm. Beträffande tryckkärl skall desutom bestämmelserna om tryckkärl iakttas.

1. BESTÄMMELSER TILLÄMPLIGA PÅ ALLA KLASSER**1.1 Allmänt, tillämpningsområde, definitioner**

Anm. I dessa bestämmelser anses växeltankar vara tankcontainrar

- 1.1.1** Dessa bestämmelser gäller för tankcontainrar med tillhörande utrustning med mer än 0,45 m³ volym avsedda för transport av farligt gods i form av gaser, vätskor, pulver eller granulat.

Anm. Vid tillämpningen av bestämmelserna i detta bihang skall följande betraktas som transport av flytande ämnen:

- ämnen som är flytande vid normal temperatur och normalt tryck,
- fasta ämnen vilka transporteras vid förhöjd temperatur i smält tillstånd.

- 1.7.4** Såvida tankar för vätska^{17/} inte genom skiljeväggar eller skvalpskott är indelade i fack på högst 7500 l, skall de vara fyllda till antingen till minst 80 % eller högst 20 % av sin rymd.

1.8 Övergångsbestämmelser

- 1.8.1** Tankcontainrar tillverkade före ikraftträdandet av bestämmelserna tillämpliga från den 1 juli 1997 och som inte överensstämmer med dessa bestämmelser får fortfarande användas om de tillverkats enligt de krav i RID som gällde fram till detta datum.

Anm. Vid internationella RID-bestämmelser följande övergångsbestämmelser:

^{17/} Med vätska avses i denna bestämmelse ämne vars kinematiska viskositet vid 20°C understiger 2 680 mm²/s

1.8.1: Tankcontainrar som tillverkats före ikraftträdandet av bestämmelserna tillämpliga från 1 januari 1988 får fortfarande användas om de konstruerats enligt de krav i RID som gällde fram till detta datum.

1.8.2: Tankcontainrar som tillverkats före ikraftträdandet av bestämmelserna tillämpliga från 1 januari 1993 får fortfarande användas om de konstruerats enligt de krav i RID som gällde fram till detta datum.

1.8.3: Tankcontainrar tillverkade före 1 januari 1995 enligt då gällande bestämmelser i bilag II C får fortsätta att användas.

1.8.4: Tankcontainrar, för transport av brandfarliga vätskor med en flampunkt mellan 55 - 61 °C, tillverkade före ikraftträdandet av bestämmelserna i punkter 1.2.7, 1.3.8 och 3.3.3, tillämpliga från den 1 januari 1997, och som inte överensstämmer med dessa bestämmelser får fortfarande användas om de är konstruerade enligt dessa krav.

5.3.3 Tankar för ämnen av punkt 1 a) eller 20 vid marginalnummer 501, skall upptill vara försedda med en avstängningsanordning så utförd att den förhindrar att övertryck uppstår inuti tanken på grund av sönderdelning av de transporterade ämnena, att vätska läcker ut och att främmande ämnen kommer in i tanken. Avstängningsanordningarna i tankar för lösningar av ammoniumnitrat av punkt 20 vid marginalnummer 501 skall vara så konstruerade att de inte täpps till under transporten genom att ammoniumnitrat stelnar.

Tankar, inbegripet serviceutrustning, för transport av ämnen av ämnesnummer 1 b) och c) vid marginalnummer 501 skall vara byggda så att de förhindrar att främmande ämnen kommer in i tanken, att vätska läcker ut eller att övertryck uppstår inuti tanken på grund av sönderdelning av de transporterade ämnena.

5.3.6.3 De nödlägesavlastningar som krävs på tankar för transport av ämnen som avses i punkt 5.1.2 får vara av fjäderbelastad typ eller av sprängbleckstyp. Anordningarna skall vara dimensionerade för att ventiler ut alla de sönderdelningsprodukter och ångor som avges då tanken utsätts för en helt omslutande brand under en tid av minst en timma, så som beräknas enligt följande formel:

$$q = 70961 \cdot F \cdot A^{0.82}$$

där:

q = värmeupptagning (W)

A = vätt yta (m²)

F = isolerfaktor (-);

F = 1 för oisolerade tankar, eller

$$F = U \cdot (923 - T_{p0}) / 47032 \text{ för isolerade tankar}$$

där:

K = värmeledningsförmågan för isolermaterialet (W · m⁻² · K⁻¹)

L = tjockleken på isolermaterialet (m)

U = K/L värmegenomgångstal för isoleringen (W · m⁻² · K⁻¹)

T_{p0} = temperaturen hos peroxiden vid tryckavlastning (K)

Öppningstrycket för dessa nödlägesavlastningar skall vara högre än det tryck som föreskrivs i punkt 5.3.6.2 och baseras på resultat från de tester som hänvisas till i punkt 5.4.2. Nödlägesavlastningarna skall dimensioneras så att det maximala trycket aldrig överstiger tankens provningstryck.

Anm. Ett exempel på metod för att bestämma storleken på nödlägesavlastningarna finns i bilaga 5 i testhandboken "the Manual of Tests and Criteria" (test och kriterier).

- 6.1.3** Ämnen i form av pulver eller granulat, som nämns i a) vid punkterna 17, 25, 27, 32-36, 41, 43, 44, 51, 52, 55, 56, 61, 65-68, 73 och 90.
- 6.1.4** Ämnen, som nämns i b) eller c) vid punkterna 11, 12, 14-28, 32-36, 41, 44, 51-55, 57-62, 64-68, 71-73 och 90, som transporteras i flytande eller smält tillstånd.
- 6.1.5** Ämnen, i form av pulver eller granulat, som nämns i b) eller c) vid punkterna 12, 14, 17, 19, 21, 23, 25-27, 32-35, 41, 44, 51-55, 57-68, 71-73 och 90.
- Anm. Beträffande bulktransport av ämnen av punkt 60 c) och ämnen som innehåller giftig vätska av punkt 65 b) (FN-nummer 3243) samt fasta restprodukter klassificerat under c) i de olika ämnesnumren, se marginalnummer 616.*
- 6.1.6** Ämnen av punkt 3 i klass 6.2 får transporteras i tankcontainrar.
- Anm. Beträffande bulktransport av ämnen av punkt 4 b) (mnr 651) se mnr 666.*
- 6.2.2** Tankar för ämnen som avses vid punkterna 6.1.2 och 6.1.3 skall vara konstruerade för ett kalkyltryck (se 1.2.8.2) av minst 1,0 MPa (10 bar) (övertryck).
- 6.2.3** Tankar för ämnen som avses vid punkterna 6.1.4 och 6.1.6 skall vara konstruerade för ett kalkyltryck (se 1.2.8.2) av minst 0,4 MPa (4 bar) (övertryck).
- Tankar för klorättiksyra av punkt 24 b) vid marginalnummer 601 skall vara försedda med emalj eller motsvarande invändig ytbeläggning om tankmaterialet ej är beständigt mot klorättiksyra.
- 6.2.4** Tankar för pulverformiga ämnen eller granulat som avses vid punkt 6.1.5 skall vara konstruerade enligt bestämmelserna i den allmänna avdelningen i detta bihang.
- 6.3.2** Tankar i tankcontainrar för ämnen som avses vid punkterna 6.1.3 - 6.1.6 får ha botten-tömning. Tankar skall kunna förslutas lufttätt ^{9/}.
- 6.5.1** Tank för ämnen som avses vid punkterna 6.1.1 - 6.1.4 och 6.1.6 skall undergå första och periodiskt återkommande vätsketryckprovningar vid ett övertryck av minst 0,4 MPa (4 bar).
- 6.5.2** Tank för ämnen som framgår av punkt 6.1.5 skall undergå första och periodiskt återkommande vätsketryckprovningar vid dessa ämnens resp kalkyltryck enligt punkt 1.2.4.
- 8.1.3** Pulver eller granulat, som nämns i a) vid punkterna 16, 39, 46, 52, 55, 65, 67, 69, 71, 73 och 75.
- 8.1.4** Fosforoxybromid av ämnesnummer 15 eller ämnen klassificerade under b) eller c) vid ämnesnummer 1-5, 7, 8, 10, 12, 17, 31-40, 42-47, 51-56 och 61-76, som transporteras i flytande eller smält tillstånd.
- 8.2.2** Tankar för ämnen som avses vid punkterna 8.1.2 och 8.1.3 skall vara konstruerad för ett kalkyltryck (se 1.2.8.2) av minst 1,0 MPa (10 bar) (övertryck).
- Då det är nödvändigt att använda aluminium i tankar för transport av salpetersyra av ämnesnummer 2 a), skall dessa tankar tillverkas av aluminium med en renhetsgrad av minst 99,5%. I dessa fall behöver vägg tjockleken inte överstiga 15 mm även då beräkning enligt marginalnummer 1.2.8.2 ger en större tjocklek.
- 8.2.3** Tankar för ämnen som avses vid marginalnummer 8.1.4 skall vara konstruerad för ett kalkyltryck (se 1.2.8.2) av minst 0,4 MPa (4 bar) (övertryck).
- 8.2.4** Tankar för pulverformiga ämnen eller granulat som avses vid marginalnummer 8.1.5 skall vara konstruerade enligt bestämmelserna i den allmänna avdelningen i detta bihang.

- 8.3.2** Tankar för ämnen som avses vid marginalnummer 8.1.2 - 8.1.5 med undantag för ämnesnummer 7, får ha bottentömning.
- 8.3.5** Tank och dess hanteringsutrustning i tankcontainrar för hypokloritlösningar av ämnesnummer 61, skall vara så beskaffade att främmande ämnen inte kan tränga in, att vätskan inte kan tränga ut och att farligt övertryck inte kan uppstå i tanken på grund av sönderfall av transporterade ämnen.
- 8.8.2** Tankcontainrar avsedda för transport av 2686 2-dietylaminöetanol, punkt 54 b), tillverkade före den 1 januari 1997 enligt de krav som gällde i detta bihang fram till den 1 januari 1997, men som inte uppfyller kraven efter detta datum, får fortsätta användas till den 31 december 2001.
- 8.8.3** Tankcontainrar avsedda för transport av 2401 piperidin, punkt 54 a), tillverkade före den 1 februari 1999 enligt de krav som gällde i detta bihang fram till den 1 februari 1999 för transport av ämnet ifråga, men som inte motsvarar kraven gällande från den 1 februari 1999, får fortsätta användas fram till den 31 december 2003.

BIHANG XI

BESTÄMMELSER OM KONSTRUKTION, PROVNING OCH ANVÄNDNING AV CISTERNVAGNAR

- 1.1.4.1**
- **tank** tankens mantel och gavlar som omsluter godset (inkl öppningar och förslutningar);
 - **utrustning** fyllnings-, tömnings-, luftnings-, säkerhets-, uppvärmnings- och värmeisoleringsanordningar samt mätinstrument;
 - **strukturdelar** på tankens ut- eller insida anbragta anordningar för förstyvning, fastsättning och skydd;
 - **tvångsmanövrerade luftningsventiler** ventiler på tankar med bottentömning som är förbundna med bottenventilen och under driftförhållanden endast öppnas för att lufta tanken vid fyllning och tömning.
- 1.7.10** När tankar, som är godkända för kondenserade gaser av klass 2, även är godkända för vätskor i andra klasser skall det i punkt 2.6.5 föreskrivna orangefärgade bandet täckas över eller på annat sätt göras oigenkännligt vid transport av dessa vätskor.
- Vid transport av vätskor får uppgifter enligt punkt 2.6.3 b) och c) inte vara synliga på cisternvagnens båda sidor eller på en skylt.
- 1.8 Övergångsbestämmelser**
- 1.8.1** Cisternvagnar, tillverkade före den 1 februari 1999 enligt de krav som gällde i detta bihang fram till den 1 februari 1999, men som inte motsvarar kraven gällande från den 1 januari 1999, får fortsätta användas.
- 1.8.2** Cisternvagnar, godkända att användas före den 1 juli 1997, med undantag av tankar avsedda för transport av gaser i klass 2 punkt 3, får vid de periodiska besiktningarna och vid täthets- och funktionsduglighetskontrollen av utrustningen, godkännas för återanvändningen om tankens utrustning uppfyller bestämmelser i detta bihang och om tankväggens tjocklek är för mjukstål anpassad till ett beräkningstryck av minst 4 bar (övertryck) och för aluminium eller aluminiumlegeringar av minst 2 bar (övertryck).
- 1.8.3** Återkommande besiktningar skall utföras i enlighet med bestämmelserna i punkterna 1.5.2 till 1.5.4 och tillämpliga särskilda bestämmelser för de olika klasserna. Såvida inte tidigare bestämmelser föreskrivit högre provningstryck, är ett provningstryck av 0,2 MPa (2 bar) tillräckligt för tankar av aluminium och aluminiumlegeringar.

- 1.8.4** Säkerhetsteknikceträlen kan i enskilda fall godkänna avvikelser från övergångsbestämmelser.

Anm. Vid internationella RID-bestämmelser följande övergångsbestämmelser:

1.8.1: Cisternvagnar tillverkade före ikraftträdandet av dessa bestämmelser och som inte överensstämmer med dessa bestämmelser får fortfarande användas t o m 30 september 1986 om de tillverkats enligt de i RID som gällde fram till detta datum. Cisternvagnar avsedda för transport av gas av klass 2, får emellertid användas t o m 30 september 1994, om kravet på återkommande besiktning uppfylls.

1.8.2: Efter utgången av nämnda tidsfrister tillåts fortsatt användning förutsatt att tankens utrustning uppfyller bestämmelserna i detta bihang. Tankväggens tjocklek, med undantag av tank för transport av gas av klass 2, punkt 3, skall för mjukstål vara anpassad till ett beräkningstryck av minst 400 kPa (4 bar) (övertryck) och för aluminium eller aluminiumlegeringar av minst 200 kPa (2 bar) (övertryck).

1.8.3: Återkommande besiktningar av cisternvagnar, som används med stöd av dessa övergångsbestämmelser, skall utföras i enlighet med bestämmelserna i 1.5 och tillämpliga särskilda bestämmelser för de olika klasserna. Såvida inte tidigare bestämmelser föreskrivit högre provningstryck, är ett provningstryck av 0,2 MPa (2 bar) tillräckligt för tankar av aluminium och aluminiumlegeringar.

1.8.4: Cisternvagnar som uppfyller dessa övergångsbestämmelser får, t o m 30 september 1998, användas för transport av det farliga gods de godkänts för.

Denna övergångsperiod gäller inte cisternvagnar för gaser av klass 2, eller cisternvagnar vars vägg tjocklek och utrustning uppfyller kraven i detta bihang.

1.8.5: Cisternvagnar, tillverkade före ikraftträdandet av bestämmelser tillämpliga från 1 januari 1988 och som inte överensstämmer med dessa, får fortfarande användas om de är konstruerade enligt de krav i RID som gällde fram till detta datum.

1.8.6: Cisternvagnar som tillverkats före ikraftträdandet av bestämmelserna tillämpliga från 1 januari 1993 får fortfarande användas om de konstruerats enligt de krav i RID som gällde fram till detta datum.

1.8.7: Cisternvagnar som tillverkats före ikraftträdandet av bestämmelserna tillämpliga från 1 januari 1995 och som inte överensstämmer med då ikraftträdade bestämmelser i bihang II C, får fortfarande användas om de konstruerats enligt de krav i RID som gällde fram till detta datum.

1.8.8: Cisternvagnar, för transport av brandfarliga vätskor med en flampunkt mellan 55 - 61 °C, tillverkade före ikraftträdandet av bestämmelserna i punkterna 1.2.7, 1.3.8 och 3.3.3, tillämpliga från den 1 januari 1997, och som inte överensstämmer med dessa bestämmelser får fortfarande användas om de är konstruerade enligt de krav som gällde fram till detta datum.

- 3.3.2** Tankar anses som lufttätt förslutna när de är försedda med tvångsmanövrerade, fjäderbelastade luftningsventiler, som öppnar vid ett undertryck av mer än 0,4 bar.

- 5.3.3** Tankar för ämnen av punkt 1 a) eller 20 vid marginalnummer 501, skall upptill vara försedda med en avstängningsanordning så utförd att den förhindrar att övertryck uppstår inuti tanken på grund av sönderdelning av de transporterade ämnena, att vätska läcker ut och att främmande ämnen kommer in i tanken. Avstängningsanordningarna i tankar för lösningar av ammoniumnitrat av punkt 20 vid marginalnummer 501 skall vara så konstruerade att de inte täpps till under transporten genom att ammoniumnitrat stelnar.

Tankar, inbegripet serviceutrustning, för transport av ämnen av ämnesnummer 1 b) och c) vid marginalnummer 501 skall vara byggda så att de förhindrar att främmande ämnen kommer in i tanken, att vätska läcker ut eller att övertryck uppstår inuti tanken på grund av sönderdelning av de transporterade ämnena.

- 5.3.6.3** De nödlägesavlastningar som krävs på tankar för transport av ämnen som avses i punkt 5.1.2 får vara av fjäderbelastad typ eller av sprängbleckstyp. Anordningarna skall vara dimensionerade för att ventileras ut alla de sönderdelningsprodukter och ångor som avges då tanken utsätts för en helt omslutande brand under en tid av minst en timma, så som beräknas enligt följande formel:

$$q = 70961 \cdot F \cdot A^{0,82}$$

där:

q = värmeupptagning (W)

A = vätt yta (m^2)

F = isolerfaktor (-);

F = 1 för oisolerade tankar, eller

$$F = U \cdot (923 - T_{PO}) / 47032 \text{ för isolerade tankar}$$

där:

K = värmeledningsförmågan för isolermaterialet ($W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$)

L = tjockleken på isolermaterialet (m)

U = K/L värmegenomgångstal för isoleringen ($W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$)

T_{PO} = temperaturen hos peroxiden vid tryckavlastning (K)

Öppningstrycket för dessa nödlägesavlastningar skall vara högre än det tryck som föreskrivs i punkt 5.3.6.2 och baseras på resultat från de tester som hänvisas till i punkt 5.4.2. Nödlägesavlastningarna skall dimensioneras så att det maximala trycket aldrig överstiger tankens provningstryck.

Anm. Ett exempel på metod för att bestämma storleken på nödlägesavlastningarna finns i bilaga 5 i testhandboken "the Manual of Tests and Criteria" (test och kriterier).

- 6.1.3** Ämnen i form av pulver eller granulat, som nämns i a) vid punkterna 17, 25, 27, 32 - 36, 41, 43, 44, 51, 52, 55, 56, 61, 65 - 68, 73 och 90.
- 6.1.4** Ämnen, som nämns i b) eller c) vid punkterna 11, 12, 14-28, 32-36, 41, 44, 51-55, 57-62, 64-68, 71-73 och 90, som transporteras i flytande eller smält tillstånd.
- 6.1.5** Ämnen, i form av pulver eller granulat, som nämns i b) eller c) vid punkterna 12, 14, 17, 19, 21, 23, 25-27, 32-35, 41, 44, 51-55, 57-68, 71-73 och 90.

Anm. Beträffande bulktransport av ämnen av punkt 60 c) och ämnen som innehåller giftig vätska av punkt 65 b) (FN-nummer 3243) samt fasta restprodukter klassificerat under c) i de olika ämnesnumren, se marginalnummer 616.

- 6.1.6** Ämnen av punkt 3 i klass 6.2 får transporteras i tankcontainrar.

Anm. Beträffande bulktransport av ämnen av punkt 4 b) (mnr 651) se mnr 666.

- 6.2.2** Tankar för ämnen som avses vid punkterna 6.1.2 och 6.1.3 skall vara konstruerade för ett kalkyltryck (se 1.2.8.2) av minst 1,0 MPa (10 bar) (övertryck).
- 6.2.3** Tankar för ämnen som avses vid punkterna 6.1.4 och 6.1.6 skall vara konstruerade för ett kalkyltryck (se 1.2.8.2) av minst 0,4 MPa (4 bar) (övertryck).
- Tankar för klorättiksyra av punkt 24 b) vid marginalnummer 601 skall vara försedda med emalj eller motsvarande invändig ytbeläggning om tankmaterialet ej är beständigt mot klorättiksyra.
- 6.2.4** Tankar för pulverformiga ämnen eller granulat som avses vid punkt 6.1.5 skall vara konstruerade enligt bestämmelserna i den allmänna avdelningen i detta bihang.

- 6.3.2** Tankar för ämnen som avses vid punkterna 6.1.3 - 6.1.6 får ha bottentömning. Tankar skall kunna förslutas lufttätt ^{5/}. Tankar anses som lufttätt förslutna när de är försedda med tvångsmanövrerade, fjäderbelastade luftningsventiler, som öppnar vid ett undertryck av mer än 0,4 bar.
- 6.5.1** Tank för ämnen som avses vid punkterna 6.1.1 - 6.1.4 och 6.1.6 skall undergå första och periodiskt återkommande vätsketryckprovningar vid ett övertryck av minst 0,4 MPa (4 bar).
- 6.5.2** Tank för ämnen som framgår av punkt 6.1.5 skall undergå första och periodiskt återkommande vätsketryckprovningar vid dessa ämnens resp kalkyltryck enligt punkt 1.2.4.
- 8.1.3** Pulver eller granulat, som nämns i a) vid punkterna 16, 39, 46, 52, 55, 65, 67, 69, 71, 73 och 75.
- 8.2.2** Tankar för ämnen som avses vid punkterna 8.1.2 och 8.1.3 skall vara konstruerad för ett kalkyltryck (se 1.2.8.2) av minst 1,0 MPa (10 bar) (övertryck).
Då det är nödvändigt att använda aluminium i tankar för transport av salpetersyra av ämnesnummer 2 a), skall dessa tankar tillverkas av aluminium med en renhetsgrad av minst 99,5 %. I dessa fall behöver vägg tjockleken inte överstiga 15 mm även då beräkning enligt marginalnummer 1.2.8.2 ger en större tjocklek.
- 8.2.3** Tankar för ämnen som avses vid marginalnummer 8.1.4 skall vara konstruerad för ett kalkyltryck (se 1.2.8.2) av minst 0,4 MPa (4 bar) (övertryck).
- 8.2.4** Tankar för pulverformiga ämnen eller granulat som avses vid marginalnummer 8.1.5 skall vara konstruerade enligt bestämmelserna i den allmänna avdelningen i detta bihang.
- 8.3.2** Tankar för ämnen som avses vid marginalnummer 8.1.2 - 8.1.5 med undantag för ämnesnummer 7, får ha bottentömning.
- 8.3.5** Tank med tillhörande utrustning avsedda för transport av hypokloritlösningar av ämnesnummer 61, skall vara så beskaffade att främmande ämnen inte kan tränga in, att vätskan inte kan tränga ut och att farligt övertryck inte kan uppstå i tanken på grund av sönderfall av transporterade ämnen.
- 8.8.2** Cistervagnar avsedda för transport av 2686 2-dietylaminöetanol, punkt 54 b), tillverkade före den 1 januari 1997 enligt de krav som gällde i detta bihang fram till den 1 januari 1997, men som inte uppfyller kraven efter detta datum, får fortsätta användas till den 31 december 2004.
- 8.8.3** Cistervagnar avsedda för transport av 2401 piperidin, punkt 54 a), tillverkade före den 1 februari 1999 enligt de krav som gällde i detta bihang fram till den 1 februari 1999 för transport av ämnet ifråga, men som inte motsvarar kraven gällande från den 1 februari 1999, får fortsätta användas fram till den 31 december 2009.

Bihang XXIV

BESTÄMMELSER OM RANGERINGSARBETE, MONTERING OCH SKYDDSFÖRESKRIFTER FÖR TÅG

A. Rangeringsarbete

-
- (2)** Vagnar som är försedda med varningsetikett enligt förebild 13 och lastade med farliga ämnen samt tömda, icke rengjorda cisternvagnar som använts för transport av

ammoniak, klor eller svaveldioxid och vagnar som är lastade med tömda tankcontainrar som använts för transport av ammoniak, klor eller svaveldioxid skall rangeras ner från en rangerrygg skjutsade av ett lok eller med bemanning vid bromsen.

När ovan nämnda vagnar rangeras i vagngrupper bestående av flera vagnar skall bemanning finnas vid minst en hand- eller fotbroms i den första vagnen i varje grupp av tre vagnar. Bestämmelserna i denna punkt behöver inte tillämpas på rangerryggar som statsjärnvägarna definierat skilt för sig, då man med hjälp av tekniska anordningar vid rangering uppnår minst motsvarande säkerhetsnivå.

Denna bestämmelser gäller dock inte vagnar som är lastade med dieselolja, gasolja och lätt och tung brännolja (FN-nummer 1202, etikett nr 3) samt vagnar i skytteltrafik mellan Finland och Ryssland som är lastade med ämnen som motsvarar ovannämnda bränslen.

(3) En vagn som skall rangeras från en rangerrygg med skjutsning av ett lok eller med bemanning vid bromsen skall med en bromssko på två olika skenor skyddas mot stötar av vagnar som rangeras från en rangerrygg. Denna skyddsåtgärd är emellertid onödig om det finns minst tre andra vagnar som skydd på spåret.

Vagnar som är försedda med varningsetiketter enligt förebild 13 och lastade med farliga ämnen får inte släng- eller knyckskjutas. Dessa vagnar skall med en bromssko på två olika skenor skyddas mot stötar av vagnar som slängskjutas. Detta skydd är emellertid onödigt om det finns minst tre andra vagnar som skydd på spåret.

Denna bestämmelser gäller dock inte vagnar som är lastade med dieselolja, gasolja och lätt och tung brännolja (FN-nummer 1202, etikett nr 3) samt vagnar i skytteltrafik mellan Finland och Ryssland som är lastade med ämnen som motsvarar ovannämnda bränslen.

(4) Vagnar som är försedda med varningsetikett enligt förebild 15 skall rangeras ner från en rangerrygg med skjutsning av ett lok. Dessa vagnar skall inte slängskjutas mot andra vagnar och de skall skyddas mot stötar av andra vagnar.

Denna bestämmelser gäller dock inte vagnar som är lastade med dieselolja, gasolja och lätt och tung brännolja (FN-nummer 1202, etikett nr 3) samt vagnar i skytteltrafik mellan Finland och Ryssland som är lastade med ämnen som motsvarar ovannämnda bränslen.

B. Bestämmelser angående skyddsvagnar

(6) Locket och en sådan vagn som medför människor skall med minst fyra skyddsvagnar och slutet av tåget skall med minst två skyddsvagnar åtskiljas från

- a) en vagn som är lastad med ammoniak, klor, svaveldioxid eller flytgas en vagn som är lastad med tankcontainrar med ovannämnda ämnen,
-

FÖRFS/ELEKTRONISK VERSION

Nr 156, 10 ¼ ark

HUVUDREDAKTÖR JARI LINHALA
OY EDITA AB, HELSINGFORS 1999