



HANSELMAN
EXPERTISE

Het ADR in het wegvervoer

Spreker: mr. Frans Hartensveld NIVRE-re

Schade-expert

VLM-deskundige

Veiligheidsadviseur



ADR – Wettelijk kader

- 1957: Verenigde Naties

“Recommendations on the Transport of Dangerous Goods” - Het Oranje Boek

Basis voorschriften voor alle vervoerstakken die door de lidstaten worden opgenomen in de nationale wetgeving.

Aansluiting/overeenstemming met IMDG-code (zeevervoer) en ICAO (luchtvervoer)

- 1994: Europese Unie - Richtlijn 94/55EG d.d. 21 november 1994

ADR = “Accord européen relatif au transport international
de marchandises Dangereuse par Route”

- Dwingend recht

Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen 1996 (WVGS)

Vervoeren, ten vervoer aanbieden en aannemen, laden en lossen,
neerleggen tijdens het vervoer, laten staan en laten liggen van vervoermiddelen
met gevaarlijke stoffen

Besluit Vervoer Gevaarlijke Stoffen (BVGS)

Regeling Vervoer over Land van Gevaarlijke Stoffen (VLG)

Bijlage 1
ADR

Bijlage 2
Aanvullende
voorschriften
voor NL

Bijlage 3
Lijst van
erkende
instanties

Bijlage 4
Rijkskeurings-
voorschriften

Wat zijn gevaarlijke stoffen:

- Ontploffingsgevaarlijke stoffen en voorwerpen
- Gassen
- Brandbare vloeistoffen
- Brandbare vaste stoffen
- Stoffen, die bij aanraking met water brandbare gassen ontwikkelen
- Stoffen, de verbranding bevorderen
- Organische peroxiden
- Giftige stoffen
- Infectueuze stoffen
- Bijtende stoffen
- Andere stoffen, met divers gevaar, die voor de mens of het milieu gevaarlijk kunnen zijn

ADR



- Deel 1 : Algemene Voorschriften
- Deel 2 : Classificatie
- Deel 3 : Lijst van gevaarlijke goederen, bijzondere bepalingen, alsmede vrijstellingen voor gelimiteerde en vrijgestelde hoeveelheden
- Deel 4 : Voorschriften voor verpakkingen en tanks
- Deel 5 : Procedures voor de verzending
- Deel 6 : Voorschriften voor de constructie en beproeving van verpakkingen, IBC's, grote verpakkingen en tanks
- Deel 7 : Voorschriften inzake het vervoer, het laden, lossen en de behandeling
- Deel 8 : Voorschriften voor de bemanning, uitrusting en exploitatie van het voertuig en documentatie
- Deel 9 : Voorschriften inzake de constructie en goedkeuring van voertuigen

ADR: Highlights Deel 1



1.1.3: Vrijstellingen:

- vervoer door particulieren, mits verpakt voor verkoop detailhandel en voor persoonlijk of huishoudelijk gebruik (brandbare vloeistoffen maximaal 60 liter per houder en maximaal 240 liter per transporteenheid)
- vervoer van niet nader aangeduide machines of uitrusting
- vervoer ondergeschikt aan hun hoofdbedrijfsactiviteit, bijv. brandstofbevoorrading bouwplaatsen door bouwaannemer (verpakkingen van max. 450 liter per verpakking, incl. IBC's e.d.)
- vervoer in noodgevallen, uitgevoerd door of ondertoezicht van de bevoegde autoriteiten (bijvoorbeeld takel- of sleepdiensten, milieusalvage)
- vervoer in noodgevallen om mensenlevens te redden of bescherming milieu
- vervoer in samenhang met een betreffende klasse
- vervoer in samenhang met bijzondere bepalingen of verpakt of vervoerd in vrijgestelde hoeveelheden (1.000 punten tabel)

1.2: Definities

1.3: Opleidingen voor personen die betrokken zijn bij het vervoer van gevaarlijke goederen (ook de belader en de persoon die de documenten opmaakt)

1.4: Veiligheidsverplichtingen betrokkenen (vervoerder, belader, afzender, geadresseerde, verpakker, vuller, exploitant van tankcontainer of transporttank, lossen)

ADR: Highlights Deel 1



- 1.8.3 Veiligheidsadviseur verplicht bij: vervoer, verpakken, beladen, vullen of lossen van gevaarlijke goederen.
Intern of extern ingehuurd.
Taken o.a. nagaan of ADR voorschriften worden nageleefd, advisering, jaarverslag, controleren praktijken en procedures (onderhoud, opleiding) noodprocedures, rapportage over ongevallen en incidenten.**

- 1.8.5 Meldingen van gebeurtenissen met gevaarlijke goederen.
Verplichting om een ernstig ongeval of voorval uiterlijk binnen één maand schriftelijk rapportage bij de Bevoegde Autoriteit wordt ingediend.**

- 1.8.5.3 Te rapporteren gebeurtenis, indien goederen zijn vrijgekomen, of er dreigend gevaar van verlies van product was, of persoonlijk letsel, schade aan materiaal of milieu optrad, of indien de autoriteiten erbij betrokken waren.**

ADR: Highlights Deel 1



1.8.5.3

Persoonlijk letsel:

- **intensieve medische behandeling**
- **tenminste 1 dag ziekenhuisverblijf**
- **onvermogen tot werken gedurende tenminste 3 opvolgende dagen**

Verlies van product = vrijkomen van gevaarlijke goederen

- a) **van vervoerscategorie 0 of 1 in hoeveelheden van 50 kg / 50 liter of meer, of**
- b) **van vervoerscategorie 2 in hoeveelheden van 333 kg / 333 liter of meer, of**
- c) **Van vervoerscategorie 3 of 4 in hoeveelheden van 1.000 kg / 1.000 ltr. of meer**

Het criterium voor verlies van product is ook van toepassing indien er een dreigend gevaar van verlies van product bestond. Ook dan heeft men een meldingsplicht.

Schade aan materiaal of milieu betekent het vrijkomen van gevaarlijke stoffen, waarbij de schade meer bedraagt dan € 50.000,00 (excl. schade transportmiddel zelf)

ADR: Highlights Deel 1



1.9 Beperkingen in het vervoer door Bevoegde Autoriteiten

1.9.5. Tunnelbeperking: vijf categorieën

A: geen beperkingen (Schiphol, Roer/Swalmen)

B: beperking voor goederen die aanleiding geven tot zeer grote explosie (hebben we niet in Nederland)

C: beperking goederen die aanleiding geven tot zeer grote of grote explosie, vrijkomen grote hoeveelheid giftige stoffen

D: zie C + een grote brand kunnen veroorzaken

E: beperking voor alle gevaarlijke goederen m.u.v. UN 2219 (radioactief met goedkeuring) 3291 (ziekenhuisafval) 3331, 3359 en 3373 en alle goederen genoemd in 3.4 (gelimiteerde hoeveelheden) indien meer dan 8 ton totale bruto massa (Arenatunnel).

In artikel 3 VLG staat een overzicht welke Nederlandse tunnels tot welke categorie behoren.



ADR: Highlights Deel 2 (Classificatie)

De classificatie omvat:

- het United Nations (UN) nummer (zie deel 3)
- de juiste vervoersnaam
- de gevarenklasse van het hoofdgevaar en eventueel bijkomende gevaar
- een classificatiecode
- een verpakkingsgroep
- de subklasse (bijv. 1.4, 5.2) en samenladingsgroep

2.1.1.1	Klasse 1	Ontploffbare stoffen en voorwerpen
	Klasse 2	Gassen
	Klasse 3	Brandbare vloeistoffen
	Klasse 4.1	Brandbare vaste stoffen
	Klasse 4.2	Voor zelfontbranding vatbare stoffen
	Klasse 4.3	Stoffen die in contact met water brandbare gassen ontwikkelen
	Klasse 5.1	Oxiderende stoffen
	Klasse 5.2	Organische peroxiden
	Klasse 6.1	Giftige stoffen
	Klasse 6.2	Infectueuze stoffen
	Klasse 7	Radioactieve stoffen
	Klasse 8	Bijtende stoffen
	Klasse 9	Diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen

ADR: Highlights Deel 2 (Classificatie)

- 2.1.1.3** **Verpakkingsgroep I: Stoffen die een groot gevaar opleveren**
 - Verpakkingsgroep II: Stoffen die een middelmatig gevaar opleveren**
 - Verpakkingsgroep III: Stoffen die een gering gevaar opleveren**
-
- 2.1.3. Een mengsel van stoffen kan meerdere gevaareigenschappen bezitten. De classificatie van deze stoffen wordt dan vastgesteld met behulp van een tabel. Met deze tabel kan dan het hoofdgevaar of meest overheersende gevaar worden bepaald. De stof moet dan worden ingedeeld in een n.e.g. positie (niet elders genoemd)**

ADR: Highlights Deel 3

(Lijst van gevaarlijke goederen, bijzondere bepalingen, alsmede vrijstellingen voor gelimiteerde hoeveelheden)



3.1 Algemene richtlijnen over de juiste vervoersnaam

3.2.1 Tabel A: Lijst van Gevaarlijke Goederen

Voor ADR 20 kolommen

3.2.2 Tabel B: Alfabetische index van stoffen en voorwerpen van het ADR

3.3.1 Bijzondere bepalingen, gerelateerd aan kolom 6 van tabel A

3.4 Gevaarlijke goederen, verpakt in gelimiteerde hoeveelheden

De maximaal toelaatbare massa mag niet meer zijn dan 30 kg voor samengestelde verpakkingen en 20 kg voor trays omwikkeld met krimp- of rekfolie.

Zijn vrijgesteld van het ADR met uitzondering van met name genoemde bepalingen. Hoeven bijvoorbeeld niet te voldoen aan 5.2 (kenmerking en etikettering van transportmiddel)

UN-nr	Benaming en beschrijving	Klasse	Classificatiecode	Verpakkingsgroep	Etiketten	Bijzondere bepalingen	Geflimiteerde en vrijgestelde hoeveelheden		Verpakkingen			Transporttanks en tankvoertuigen		ADR-tanks		Voertuig voor tankvervoer	Vervoerscategorie (Code voor bepalingen in tunnel)	Bijzondere bepalingen voor het vervoer				Gevaarlijke categorie nummer
							3.4	3.5.1.3	Verpakkingstructuur	Bijzondere bepalingen	Gesamenlijk a verpakking	Instructies	Bijzondere bepalingen	Tankcode	Bijzondere bepalingen			Cali	Las gestort	Lucht, vloeistof en halogeen	Becliff	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1197	EXTRACTEN, SMAAKSTOFFEN, VLOEIBAAR	3	F1	III	3	601 610 E	5 L	E1	P001 BC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	31 (D/E)	V12			S2	30
1197	EXTRACTEN, SMAAKSTOFFEN, VLOEIBAAR (met een vlammpunt lager dan 23 °C en visceus volgens 2.2.3.1.4) (stomppunt ik 50 °C lager dan 110 kPa)	3	F1	III	3	601	5 L	E1	P001 R001		MP19						3 (C)				S2	
1197	EXTRACTEN, SMAAKSTOFFEN, VLOEIBAAR (met een vlammpunt lager dan 23 °C en visceus volgens 2.2.3.1.4) (stomppunt ik 50 °C lager dan 110 kPa)	3	F1	III	3	601	5 L	E1	P001 BC02 R001	BB1	MP19						3 (C)				S2	
1198	FORMALDEHYDE, OPLOSSING, ERANDBAAR	3	FC	III	3+8		5 L	F1	P001 BC03 R001		MP19	T4	TP1	L48N		F1	31 (D/E)	V12			S2	38
1198	FURALDEHYDEN	3	TF1	II	3+3		100 ml	E4	P001 BC02		MP15	T7	TP2	L43H	TU15 TE19	FL	21 (D/E)		CV13 CV28		S2 S0 S10	63
1201	FOEZELOUE	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 BC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	21 (D/E)				S2 S20	38
1201	FOEZELOUE	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 BC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	31 (D/E)	V12			S2	30
1202	DIESELLOUE of GASLOUE of STOOKLOUE, LICHT (vlammpunt ten hoogste 00 °C)	3	F1	III	3	393 640 K 634	5 L	L1	P001 BC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGB1		L	31 (D/E)	V12			S2	30
1202	DIESELLOUE overeenkomstig norm EN 590:2004 of GASLOUE of STOOKLOUE, LICHT met een vlammpunt overeenkomstig norm EN 590:2005 + A1:2010	3	F1	III	3	393 640 L 634	5 L	E1	P001 BC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		AT	31 (L/L)	V12			S2	30
1202	DIESELLOUE of GASLOUE of STOOKLOUE, LICHT (vlammpunt hoger dan 30 °C, doch ten hoogste 100 °C)	3	F1	III	3	393 640 M 634	5 L	E1	P001 BC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBV		AT	31 (D/E)	V12			S2	30
1203	HEXAN/HE (motorbrandstof)	3	F1	II	3	343 534 333 634	1 L	F2	P001 BC02 R001	BB2	MP19	T4	TP1	LGBF	TU9	F1	21 (D/E)				S2 S20	38
1204	NITROGLYCERINE, OPLOSSING IN ALCOHOL met ten hoogste 1% nitrocellulose	3	D	II	3	601	1 L	E0	P001 HC02	PPE	MP2						21 (B)				S2 S14	
1205	HEPTANEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 BC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	21 (D/E)				S2 S20	38
1207	HEXALDEHYDE	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 BC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	31 (D/E)	V12			S2	30

ADR: Highlights Deel 3

(Lijst van gevaarlijke goederen, bijzondere bepalingen, alsmede vrijstellingen voor gelimiteerde hoeveelheden)

3.4.7 Kenmerking gelimiteerde hoeveelheden:



3.4.8 Kenmerking gelimiteerde hoeveelheden ook luchtvervoer



3.5. Gevaarlijke stoffen verpakt in vrijgestelde hoeveelheden



ADR: Highlights Deel 4

(Voorschriften voor verpakkingen en tanks)



- 4.1.1.1 Gevaarlijke goederen moeten worden verpakt in verpakkingen, met inbegrip van IBC's en grote verpakkingen:**
 - van goede kwaliteit
 - sterk genoeg om normale schokken, belastingen, trillingen, temperaturen, vochtigheid of druk tijdens transport en op-/overslag te kunnen weerstaan
 - gesloten
 - schoon, oftewel geen gevaarlijke resten aan de buitenkant

- 4.1.1.2 De verpakkingen mogen niet worden aangetast of aanmerkelijk worden verzwakt. Mogen geen gevaarlijke werking veroorzaken, mogen geen permeatie toelaten van gevaarlijke goederen**

- 4.1.4 Verpakkingsinstructies (kolom 8 van Lijst Gevaarlijke Goederen) hierin wordt aangegeven welke verpakkingsinstructie moet worden gevolgd.**
 - Voor colli beginnen deze instructies met de letter P (P001 tot P906)**
 - Voor IBC's met de letters IBC (IBC01 tot IBC 620)**
 - Voor grote verpakkingen met de letters LP (LP01 tot LP902)**

ADR: Highlights Deel 4

(Voorschriften voor verpakkingen en tanks)



Voorts staan in dit deel ook de verschillende instructies voor de tanks (T-codes) en transporttanks (TP en TU-code).

Vaste tanks, afneembare tanks, tankcontainers en wissellaadtanks, batterijwagens en gascontainers met verscheidenen elementen (MEGC's)

4.3.4.1 Tankcode bestaat uit 4 elementen

- 1. type tank (L = voor vloeistoffen, S = voor vaste stoffen)**
- 2. berekeningsdruk uitgedrukt in bar, bijv 1,5; 2,65; 4**
- 3. Openingen: A = 2 openingen en sluitingen aan onderzijde**
 - B = (bodem) openingen aan de onderzijde met 3 sluitingen**
 - C = openingen voor laden/lossen alleen aan bovenzijde met alleen onder vloeistofniveau reinigungsopeningen**
 - D = openingen van laden/lossen alleen aan bovenzijde zonder reinigungsopeningen onder vloeistofniveau**
- 4. Veiligheidskleppen/-inrichtingen: V, F, N of H**

ADR: Highlights Deel 4

(Voorschriften voor verpakkingen en tanks)

Voorbeeld tankcode: L4BH =

- L Vloeistoftank
- 4 Testdruk van 4 bar
- B Onderlosser met 3-voudige afsluiterinrichting
- H Hermetisch gesloten (geen ontluchting e.d.)



ADR: Highlights Deel 5

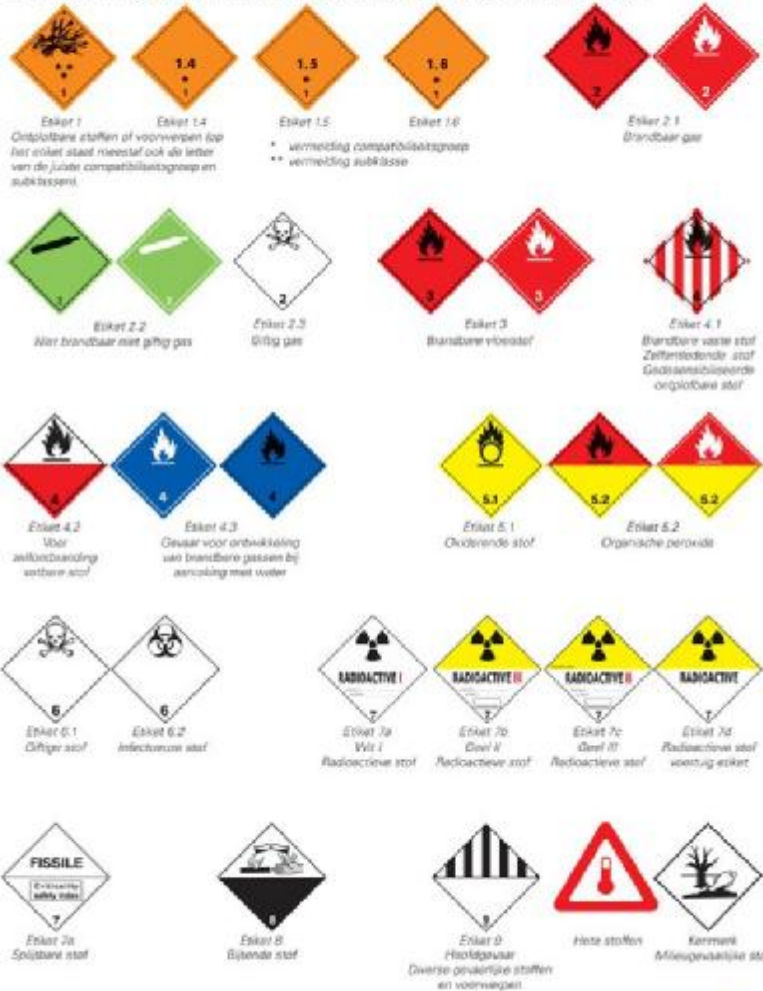
(Procedures voor verzending)



- 5.1 Algemene voorschriften voor o.a. oververpakkingen, lege en ongereinigde verpakkingen, gezamenlijke verpakkingen**
- 5.2 Kenmerking en etikettering**
 - 5.2.1 Kenmerking van colli: UN-nummer moet duidelijk en duurzaam op collo zijn vermeld. UN-nummer en letters “UN” moeten minimaal 12 mm hoog zijn.**
 - 5.2.1.4 IBC's met een inhoud van meer dan 450 ltr en grote verpakkingen moeten op 2 tegenovergestelde zijden zijn gemerkt.**
 - 5.2.2.2 Modellen van Etiketten.**

Hier ziet u alle gevaarsetiketten afgebeeld.

- De kleur van het symbool op de etiketten 2.1, 2.2, 3, 4.3 en 5.2 kunnen ook in het wit zijn uitgevoerd. Dit heeft niets te maken met de betekenis van het etiket, maar alleen met de zichtbaarheid ten opzichte van de ondergrond waar het etiket op is aangebracht.
- Op etiketten mogen opschriften zijn aangebracht, bijvoorbeeld het UN-nummer van de stof.



ADR: Highlights Deel 5

(Procedures voor verzending)

5.3 Etikettering en kenmerking van containers, MEGC's, MEMU's, tankcontainers, transporttanks en voertuigen.

5.3.2 Oranje borden (bij voertuigen voor en achter)



40 x 30 cm



**zwarte zoom 15 mm
letters 10 cm hoog**

ADR: Highlights Deel 5

(Procedures voor verzending)



5.3.2.3 Gevaarsidentificatienummers

- 2 vrijkomen van gas a.g.v. druk of chemische reactie**
- 3 brandbaarheid van vloeistoffen**
- 4 brandbaarheid van vaste stoffen of voor zelfverhitting vatbare vaste stof**
- 5 oxiderende (verbranding bevorderende) werking**
- 6 giftigheid of besmettingsgevaar**
- 7 radioactiviteit**
- 8 bijtend**
- 9 gevaar voor een spontane heftige reactie**

Verdubbeling van een cijfer duidt op een versterking van dat specifieke gevaar, bijv. 22 (sterk gekoeld, vloeibaar gemaakt gas, verstikkend)

33 (zeer brandbare vloeistof, vlampunt lager dan 23)

Gevaarsidentificatienummer voorafgegaan door "X" betekent dat de stof op gevaarlijke wijze met water reageert, bijv. X362 (brandbare giftige vloeistof, die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen).

ADR: Highlights Deel 5

(Procedures voor verzending)



5.4 Documentatie

5.4.1 Algemene informatie die in het vervoersdocument moet staan:

- a) het UN-nummer, voorafgegaan door letters “UN”
- b) juiste vervoersnaam, aangevuld met de technische benaming tussen haakjes
- c) classificatie code, bijv. 1.4, 3, 6.1
- d) verpakkingsgroep, bijv. PG I, PG II of PG III (PG mag ook weggelaten worden)
- e) aantal en type van colli, bijv. 5 drums, 10 pallets, 10 jerrycans
- f) totale hoeveelheid van de gevaarlijke stof
- g) naam en adres van de afzender
- h) naam en adres van geadresseerde
- i) verklaring zoals onder de voorwaarden van een eventuele bijzondere overeenkomst
- j) gereserveerd
- k) tunnelcode in hoofdletters tussen haakjes, bijv. (C/D)

Let op: de volgende volgorde is verplicht zonder tussenvoegingen: a), b), c), d), k)

Voorbeeld: “UN 1098 ALLYLALCOHOL, 6.1 (3), I, (C/D)” of
“UN 1098 ALLYLALCOHOL, 6.1 (3), PG I, (C/D)”

5.4.1.4 Vereiste opmaak en taal: officiële taal land van afzending + ENG, DUI of FRA



ADR: Highlights Deel 5

(Procedures voor verzending)



- 5.4.2 Grote container- of voertuigbeladingscertificaat**
- 5.4.3 Schriftelijke instructies of gevarenkaart moet aanwezig zijn in het voertuig, snel beschikbaar, in taal die elk lid van de bemanning kan lezen
Verplichting voor vervoerder.**
- 5.4.5 Multimodal Dangerous Goods Form, indien van toepassing**

ADR: Highlights Deel 5

(Procedures voor verzending)



5.5.2 Bijzondere bepalingen inzake gegaste laadeenheden



5.5.3 Bijzondere bepalingen inzake stoffen die verstikkingsgevaar vertonen, gebruikt als koeling of conditionering



ADR: Highlights Deel 6

(Voorschriften voor de constructie en beproeving van verpakkingen, IBC's, grote verpakkingen en tanks)



6.1.2 Code voor aanduidingen van typen verpakkingen

Soort	Materiaal
1 vat	A staal
2 (gereserveerd)	B aluminium
3 jerrycan	C natuurlijk hout
4 kist of doos	D gelamineerd hout
5 zak	F houtvezelmateriaal
6 combinatieverpakking	G karton
7 (gereserveerd)	H kunststof (incl. rubber)
0 lichte metalen verpakking	L textiel
	M papier, meerlaags
	N metaal (anders dan staal of aluminium)
	P glas, porselein of aardewerk

6.1.3 Elke verpakking moet zijn voorzien van merktekens, die duurzaam en leesbaar en makkelijk zichtbaar zijn aangebracht.

Kenmerk bestaat uit:

- | | |
|---|--|
| a) UN symbool | e) laatste 2 cijfers van jaar fabricage |
| b) code type verpakking | vloeistoffen |
| c) X,Y of Z en relatieve dichtheid
beproevingstof | f) de Staat van toekenning van het kenmerk |
| d) S voor vaste stoffen of beproevings-
druk i.g.v. vloeistoffen | g) naam van fabrikant of ander indentificatie-
merk |

ADR: Highlights Deel 6

(Voorschriften voor de constructie en beproeving van verpakkingen, IBC's, grote verpakkingen en tanks)



6.2 – 6.12

Voorschriften voor de constructie en beproeving van drukhouders, spuitbussen, houders, klein, met gas en partronen voor brandstofcellen met vloeibaar gemaakt, brandbaar gas; verpakkingen voor infectueuze stoffen van categorie A van klasse 6.2; colli voor radioactieve stoffen; IBC's; grote verpakkingen; transporttanks en MEGC's; vaste tanks, afneembare tanks en tankcontainers en wissellaadtanks, met reservoirs van metaal, en batterijwagens en gascontainers met MEGC's; idem van vezelgewapende kunststof; druk/vacuümtanks (voor afvalstoffen); bulkcontainers; tanks, bulkcontainers en speciale compartimenten voor ontplofbare stoffen of voorwerpen van MEMU's

ADR: Highlights Deel 7

(Voorschriften inzake het vervoer, het laden, lossen en de behandeling)



- 7.1 Algemene voorschriften**
- 7.2 Voorschriften inzake het vervoer van colli:**
 - V-bepalingen: V1 – V8**
 - R-bepalingen: R1 – R5 (Warmtewerende bescherming e.d.)**
- 7.3 Voorschriften inzake het vervoer van los gestort goed**
 - BK1 – bulkcontainer met dekzeil**
 - BK2 – gesloten bulkcontainer**
- 7.4 Voorschriften inzake het vervoer in tanks**
 - EX/III, FL, OX, AT en FL voertuigen**
- 7.5 Voorschriften inzake het laden, lossen en de behandeling**
 - Bestuurder moet voldoen aan alle voorschriftmatige bepalingen die gelden op de laad- en losplaats.**
 - Mag niet geladen worden als niet wordt voldaan aan bepalingen t.a.v.:**
 - de bestuurder (bijv. geldig ADR-certificaat)**
 - het voertuig (bijv. niet gekeurd)**
 - de uitrusting voertuig (bijv. brandblusser niet aanwezig)**

ADR: Highlights Deel 8

(Voorschriften voor de bemanning, uitrusting en exploitatie van het voertuig en documentatie)



8.1.1. Maximaal 1 aanhangwagen of oplegger

8.1.2. Mee te voeren documenten:

- **Vervoersdocument**
- **Schriftelijke instructies (gevarenkaart)**
- **Containerbeladingscertificaat (indien noodzakelijk)**
- **Afschrift van een bijzondere regeling (indien noodzakelijk)**

- 8.1.2.2**
- **Certificaat van goedkeuring (voertuig)**
 - **Vakbekwaamheidscertificaat**
 - **Vergunningsbewijs (indien noodzakelijk)**

8.1.2.3. Aanbrengen van grote etiketten en kenmerking (door chauffeur)

8.1.4. Brandblusapparaten:

alle voertuigen	minimaal 1x2 kg ABC poeder
tot 3500 kg	min. 4 kg ABC poeder
3500-7500 kg	min. 8 kg ABC poeder
7500 en meer	min. 12 kg ABC poeder

ADR: Highlights Deel 8

(Voorschriften voor de bemanning, uitrusting en exploitatie van het voertuig en documentatie)



8.1.5.2 Uitrusting transport eenheid:

- stopblok
- 2 zelfstandig staande waarschuwingssignalen (bijv. kegels)
- vloeistof om de ogen te spoelen; en voor ieder bemanningslid:
 - veiligheidsvest
 - draagbaar verlichtingsapparaat overeenkomstig 8.3.4 (vonkvrij)
 - beschermende handschoenen
 - bescherming voor de ogen (bijv. veiligheidsbril)

8.1.5.3 Voorts voor bepaalde klassen:

- een vluchtmasker voor noodgevallen, oftewel adembescherming met filterbus voor klassen 2.3 en 6.1
- een schop (voor klassen 3, 4.1, 4.3, 8 en 9)
- een rioolafdichting (voor klassen 3, 4.1, 4.3, 8 en 9)
- een opvangreservoir (voor klassen 3, 4.1, 4.3, 8 en 9)

8.6.4 Tunnelcode

ADR: Highlights Deel 9

(Voorschriften inzake de constructie en goedkeuring van voertuigen)



Hoofdstuk 9 omschrijft de navolgende voertuigen:

- **EX/II (vervoer ontplofbare stoffen en voorwerpen, klasse 1)**
- **EX/III (vervoer ontplofbare stoffen en voorwerpen, klasse 1)**
- **FL (vervoer vloeibare brandbare stoffen en gassen)**
- **OX (vervoer waterstofperoxide)**
- **AT (voertuig anders dan hiervoor of een batterijwagen)**
- **MEMU (mobiele eenheid voor fabricage van ontplofbare stoffen en voorwerpen)**

9.1.2.3 Jaarlijks technisch onderzoek

9.2.1.1 Tabel met vereiste technische uitrusting per voertuig



Bedankt voor uw aandacht