

## **DEEL 5**

### **Verzendingsprocedures**



## HOOFDSTUK 5.1

### ALGEMENE BEPALINGEN

#### 5.1.1 Toepassing en algemene bepalingen

Onderhavig deel geeft de bepalingen betreffende de verzending van gevaarlijke goederen die betrekking hebben op de markering, op de etikettering, op de documentatie en, in voorkomend geval, op de vergunning voor verzending en op de voorafgaandelijke notificaties.

#### 5.1.2 Gebruik van oververpakkingen

- 5.1.2.1 a) Tenzij de representatieve merktekens en etiketten die voorgeschreven zijn in hoofdstuk 5.2, met uitzondering van diegene die voorgeschreven zijn in 5.2.1.3 tot 5.2.1.6, 5.2.1.7.2 tot 5.2.1.7.8 en 5.2.1.10, van alle gevaarlijke goederen die bevat zijn in de oververpakking zichtbaar zijn, moet de oververpakking:
- i) Een merkteken dragen met het woord "OVERVERPAKKING". De letters van het merkteken "OVERVERPAKKING" moeten ten minste 12 mm hoog zijn. Het merkteken moet in een officiële taal van het land van oorsprong zijn en daarenboven in het Engels, het Frans of het Duits indien de officiële taal geen van de drie genoemde is; dit tenzij overeenkomsten tussen de bij het vervoer betrokken landen, indien er bestaan, anders bepalen;
  - ii) Voor elke gevaarlijke stof die ze bevat, een merkteken dragen met het UN-nummer, evenals de etiketten en de andere merktekens die in hoofdstuk 5.2 voor colli voorgeschreven zijn, met uitzondering van diegene die voorgeschreven zijn in 5.2.1.3 tot 5.2.1.6, 5.2.1.7.2 tot 5.2.1.7.8 en 5.2.1.10. Het is voldoende om elk toepasselijk merkteken en etiket slechts één keer aan te brengen.

Oververpakkingen die radioactieve stoffen bevatten moeten geëtiketteerd worden in overeenstemming met 5.2.2.1.11.

- b) De oriëntatiepijlen die afgebeeld worden in 5.2.1.10 moeten aangebracht worden op twee tegenoverstaande zijvlakken van de oververpakkingen die colli bevatten die conform 5.2.1.10.1 gemarkeerd dienen te worden, tenzij de merktekens zichtbaar blijven.

5.1.2.2 Elk collo met gevaarlijke goederen dat zich in een oververpakking bevindt moet voldoen aan alle van toepassing zijnde voorschriften van het ADR. De voorziene functie van elke verpakking mag door de oververpakking niet in het gedrang komen.

5.1.2.3 Elk collo dat voorzien is van de in 5.2.1.10 voorgeschreven oriëntatiemerktekens en dat oververpakt of in een grote verpakking geplaatst is, moet in overeenstemming met deze merktekens georiënteerd worden.

5.1.2.4 De samenladingsverboden zijn ook van toepassing op deze oververpakkingen.

#### 5.1.3 Ongereinigde lege verpakkingen (met inbegrip van de IBC's, de MEMU's en de grote verpakkingen), tanks, voertuigen voor losgestort vervoer en containers voor losgestort vervoer

5.1.3.1 De ongereinigde lege verpakkingen (met inbegrip van de IBC's en de grote verpakkingen), tanks (met inbegrip van tankvoertuigen, batterijvoertuigen, afneembare tanks, mobiele tanks, tankcontainers, MEGC's, MEMU's), voertuigen en containers voor losgestort vervoer, die gevaarlijke goederen van andere klassen dan de klasse 7 hebben bevat, moeten op dezelfde manier gemarkeerd en geëtiketteerd worden als toen ze gevuld waren.

**OPMERKING:** Zie hoofdstuk 5.4 voor de documentatie.

5.1.3.2 De containers, de tanks, de grote recipiënten voor losgestort vervoer, evenals andere verpakkingen en oververpakkingen die gebruikt worden voor het vervoer van radioactieve stoffen mogen niet gebruikt worden voor de opslag of voor het vervoer van andere goederen tenzij ze dermate ontsmet werden dat het niveau van activiteit lager is dan 0,4 Bq/cm<sup>2</sup> voor beta- en gammastralers en alfastralers van lage toxiciteit en lager dan 0,04 Bq/cm<sup>2</sup> voor de overige alfastralers.

#### 5.1.4 **Gezamenlijke verpakking**

Wanneer twee of meer gevaarlijke goederen samen verpakt zijn in éénzelfde buitenverpakking, moet het collo geëtiketteerd en gemarkeerd worden zoals voorgeschreven voor elk goed of voorwerp. Wanneer éénzelfde etiket vereist is voor verschillende goederen, moet het slechts één keer aangebracht worden.

#### 5.1.5 **Algemene bepalingen betreffende klasse 7**

##### 5.1.5.1 **Goedkeuring van de zendingen en notificatie**

###### 5.1.5.1.1 *Algemeenheden*

Naast de in hoofdstuk 6.4 beschreven erkenning van de modellen van collo is de multilaterale goedkeuring van de zendingen in bepaalde gevallen eveneens vereist (5.1.5.1.2 en 5.1.5.1.3). In bepaalde omstandigheden is het ook nodig om de zending aan de bevoegde overheden te notificeren (5.1.5.1.4).

###### 5.1.5.1.2 *Goedkeuring van de zendingen*

Een multilaterale goedkeuring is vereist voor:

- a) de verzending van colli van type B(M) die niet beantwoorden aan de voorschriften van 6.4.7.5 of die speciaal werden ontworpen om de voorgeschreven tussentijdse verluchting mogelijk te maken ;
- b) de verzending van colli van type B(M) die radioactieve stoffen bevatten met een activiteit die groter is dan de kleinste van de volgende waarden : 3000 A<sub>1</sub> of 3000 A<sub>2</sub> (naargelang het geval) of 1000 TBq ;
- c) de verzending van colli die splijtstoffen bevatten, indien de som van de criticaliteitsveiligheidsindexen van de colli in één enkel voertuig of één enkele container groter is dan 50 ; en
- d) voorbehouden ;
- e) de verzending van SCO-III.

De bevoegde overheid kan evenwel het vervoer op het grondgebied waarvoor ze bevoegd is toelaten zonder goedkeuring van de zending, via een uitdrukkelijke bepaling in de goedkeuring van het model goedkeuring van de zending (zie 5.1.5.2.1).

###### 5.1.5.1.3 *Goedkeuring van zendingen bij speciale overeenkomst*

Een bevoegde overheid kan bepalingen goedkeuren op grond waarvan een zending, die niet voldoet aan alle van toepassing zijnde voorschriften van het ADR, vervoerd mag worden bij speciale overeenkomst (zie 1.7.4).

###### 5.1.5.1.4 *Notificaties*

Een notificatie aan de bevoegde overheden is vereist:

- a) vóór de eerste verzending van een collo waarvoor een goedkeuring is vereist van de bevoegde overheid ; de afzender moet er op toezien dat een exemplaar van ieder certificaat van de bevoegde overheid dat betrekking heeft op dit model van collo, werd voorgelegd aan de bevoegde overheid van het land van oorsprong van de zending en aan de bevoegde overheid van ieder land over wiens grondgebied het collo moet vervoerd worden. De afzender moet niet wachten op een ontvangstbericht vanwege de bevoegde overheid en de bevoegde overheid moet ook geen ontvangst melden van de certificaten

- b) Voor iedere zending van volgende types :
- i) Colli van type C die radioactieve stoffen bevatten waarvan de activiteit groter is dan de kleinste van de volgende waarden : 3000 A<sub>1</sub> of 3000 A<sub>2</sub>, naargelang het geval, of 1000 TBq ;
  - ii) Colli van type B(U) die radioactieve stoffen bevatten waarvan de activiteit groter is dan de kleinste van de volgende waarden : 3000 A<sub>1</sub> of 3000 A<sub>2</sub>, naargelang het geval, of 1000 TBq ;
  - iii) Colli van type B(M);
  - iv) Vervoer bij speciale overeenkomst.
- moet de afzender een notificatie sturen aan de bevoegde overheid van het land van oorsprong van de zending en aan de bevoegde overheid van ieder land over wier grondgebied de zending moet vervoerd worden. Deze notificatie moet bij iedere bevoegde overheid toekomen vóór de aanvang van de verzending en, bij voorkeur, ten minste zeven dagen op voorhand;
- c) De afzender moet geen afzonderlijke notificatie sturen wanneer de vereiste inlichtingen reeds vervat waren in de aanvraag tot goedkeuring van de zending (zie 6.4.23.2);
- d) De notificatie van de zending moet :
- i) voldoende gegevens bevatten om de identificatie van het collo of de colli mogelijk te maken, en in het bijzonder alle nummers en identiteitsmerken van de desbetreffende certificaten ;
  - ii) gegevens over de datum van de verzending, de voorziene datum van aankomst en de voorziene reisweg bevatten ;
  - iii) de naam van de radioactieve stof(fen), van het isotoop of van de isotopen bevatten ;
  - iv) de omschrijving bevatten van de fysische toestand en van de chemische vorm van de radioactieve stoffen, of de vermelding dat het radioactieve stoffen in bijzondere vorm of moeilijk verspreidbare radioactieve stoffen zijn ; en
  - v) de maximale activiteit bevatten van de radioactieve inhoud tijdens het vervoer, uitgedrukt in becquerel (Bq) met het geëigend SI-symbool als voorvoegsel (zie 1.2.2.1). Voor de splijtstoffen mag de massa splijtstof (of massa van ieder splijtbaar nuclide voor mengsels, in voorkomend geval) in gram (g) of in een veelvoud van gram aangeduid worden in plaats van de activiteit.

### **5.1.5.2 Certificaten afgeleverd door de bevoegde overheid**

5.1.5.2.1 Door de bevoegde overheid afgeleverde certificaten zijn vereist voor :

- a) De modellen gebruikt voor :
  - i) de radioactieve stoffen in bijzondere vorm ;
  - ii) de moeilijk verspreidbare radioactieve stoffen;
  - iii) splijtstoffen uitgezonderd onder 2.2.7.2.3.5 f);
  - iv) de colli die 0,1 kg of meer uraanhexafluoride bevatten ;
  - v) colli die splijtstoffen bevatten, onder voorbehoud van de in 2.2.7.2.3.5, 6.4.11.2 of 6.4.11.3 voorziene uitzonderingen ;
  - vi) de colli van type B(U) en de colli van type B(M) ;
  - vii) de colli van type C ;
- b) De speciale overeenkomsten ;
- c) Bepaalde zendingen (zie 5.1.5.1.2).
- d) Bepaling van de in 2.2.7.2.2.1 voor individuele radionucliden bedoelde fundamentele waarden voor radionucliden die niet zijn opgenomen in tabel 2.2.7.2.2.1 (zie 2.2.7.2.2.2 (a));
- e) alternatieve grenswaarden voor de activiteit van een vrijgestelde zending van instrumenten of artikelen (zie 2.2.7.2.2.2 (b)).

De certificaten moeten bevestigen dat aan de ter zake doende voorschriften werd voldaan en moeten, voor de goedkeuring van het model, een identificatiemerken aan het model toekennen.

De certificaten betreffende het model van collo en een verzending mogen in één enkel certificaat gecombineerd worden.

De certificaten en de aanvragen voor certificaat moeten beantwoorden aan de voorschriften van 6.4.23;

5.1.5.2.2 De afzender moet in het bezit zijn van een exemplaar van alle vereiste certificaten.

5.1.5.2.3 Voor de modellen van collo waarvoor geen goedkeuringscertificaat van de bevoegde overheid vereist is, moet de afzender, op verzoek, aan de bevoegde overheid documenten kunnen voorleggen die aantonen dat het model van collo beantwoordt aan de van toepassing zijnde voorschriften.

### 5.1.5.3 **Bepaling van de transportindex (TI) en van de criticaliteits-veiligheidsindex (CSI)**

5.1.5.3.1 De transportindex (TI) voor een collo, een oververpakking of een container, of voor niet verpakte LSA-I stoffen of SCO-I, is het getal dat op de volgende wijze wordt bekomen :

a) het hoogste **dosistempo** in millisievert per uur (mSv/uur) wordt bepaald op 1 m afstand van de buitenoppervlakken van het collo, de oververpakking of de container of van de niet verpakte LSA-I stoffen of SCO-I **of SCO-III**. De bekomen waarde moet vermenigvuldigd worden met 100 en het aldus verkregen getal is de transportindex. Voor de ertsen en concentraten van uraan en thorium mag aangenomen worden dat het hoogste **dosistempo**, op ieder punt dat zich op 1 m van het buitenoppervlak bevindt, gelijk is aan :

0,4 mSv/h voor de ertsen en fysische concentraten van uraan en thorium ;

0,3 mSv/h voor de chemische concentraten van thorium ;

0,02 mSv/h voor de andere chemische concentraten van uraan dan uraanhexafluoride ;

b) voor de tanks en de containers en voor de niet verpakte LSA-I stoffen en SCO-I **en SCO-III**, moet de getalwaarde, die wordt bekomen als gevolg van bewerking a), vermenigvuldigd worden met de gepaste factor uit tabel 5.1.5.3.1 ;

c) het getal dat wordt bekomen als gevolg van de bewerkingen a) en b) hierboven moet afgerond worden tot op de eerste hogere decimaal (bijvoorbeeld 1,13 wordt 1,2) ; een getal dat gelijk is aan of kleiner is dan 0,05 mag echter als nul worden beschouwd. **Het aldus verkregen getal is de waarde van de TI.**

**Tabel 5.1.5.3.1**

#### **Vermenigvuldigingsfactoren voor de tanks, de containers en de niet verpakte LSA-I stoffen en SCO-I **en SCO-III**-voorwerpen**

Afmetingen van de lading <sup>a</sup>	Vermenigvuldigingsfactor
Tot 1 m <sup>2</sup>	1
Van meer dan 1 m <sup>2</sup> tot 5 m <sup>2</sup>	2
Van meer dan 5 m <sup>2</sup> tot 20 m <sup>2</sup>	3
Meer dan 20 m <sup>2</sup>	10

<sup>a</sup> *Oppervlakte van de grootste doorsnede van de lading.*

5.1.5.3.2 De TI voor elke stijve oververpakking, container of wagon zal bepaald worden als de som van de TI's van de afzonderlijke colli daarin aanwezig. Wanneer het een zending van één enkele afzender betreft, mag de afzender de TI ook bepalen door middel van een directe meting van het dosistempo.

De TI van een niet-stijve oververpakking mag enkel bepaald worden als de som van de TI's van de afzonderlijke colli in de oververpakking.

5.1.5.3.3 De CSI van elke oververpakking of container moet bepaald worden door de CSI's van alle er in aanwezige colli bij elkaar op te tellen. Dezelfde procedure moet toegepast worden om de totale som te bepalen van de CSI's in een zending of aan boord van een voertuig.

5.1.5.3.4 Colli, oververpakkingen en containers moeten in één van de categorieën I-WIT, II-GEEL of III-GEEL ondergebracht worden, overeenkomstig de in tabel 5.1.5.3.4 vermelde voorwaarden en overeenkomstig de volgende voorschriften :

- a) om de categorie van een collo, een oververpakking of een container te bepalen moet zowel rekening gehouden worden met de transportindex als met het **dosistempo** aan het oppervlak. Indien op basis van de transportindex bij een bepaalde categorie moet ingedeeld worden, maar op basis van het **dosistempo** aan het oppervlak bij een andere, dan wordt het collo, de oververpakking of de container ingedeeld in de hoogste van de twee categorieën. Hiertoe wordt de categorie I-WIT als de laagste beschouwd ;
- b) de **TI** moet bepaald worden volgens de in 5.1.5.3.1 en 5.1.5.3.2 vermelde procedures ;
- c) indien het **dosistempo** aan het oppervlak groter is dan 2 mSv/uur, moet het collo of de oververpakking onder uitsluitend gebruik vervoerd worden en dient rekening te worden gehouden met de bepalingen van 7.5.11, CV33 (1.3) en (3.5) a) ;
- d) een collo, dat op basis van een speciale regeling tot het vervoer wordt toegelaten, moet bij de categorie III-GEEL ingedeeld worden, tenzij volgens de voorschriften van 5.1.5.3.5 ;
- e) een oververpakking of een container, waarin meerdere colli zijn verzameld die op basis van een speciale regeling vervoerd worden, moet bij de categorie III-GEEL ingedeeld worden, tenzij volgens de voorschriften van 5.1.5.3.5.

**Tabel 5.1.5.3.4**  
**Categorieën van colli, oververpakkingen en containers**

Voorwaarden		
Transportindex	Hoogste <b>dosistempo</b> op enig punt van het uitwendig oppervlak	Categorie
0 <sup>a)</sup>	Niet meer dan 0,005 mSv/h	I-WIT
Meer dan 0 maar niet meer dan 1 <sup>a)</sup>	Meer dan 0,005 mSv/h maar niet meer dan 0,5 mSv/h	II-GEEL
Meer dan 1 maar niet meer dan 10	Meer dan 0,5 mSv/h maar niet meer dan 2 mSv/h	III-GEEL
Meer dan 10	Meer dan 2 mSv/h maar niet meer dan 10 mSv/h	III-GEEL <sup>b)</sup>

<sup>a)</sup> *Indien de gemeten TI niet groter dan 0,05 is, kan deze waarde overeenkomstig 5.1.5.3.1 c) op nul worden afgerond.*

<sup>b)</sup> *Moeten ook onder uitsluitend gebruik vervoerd worden, uitgezonderd voor de containers (zie tabel D in 7.5.11 CV33 (3.3)).*

5.1.5.3.5 In alle gevallen van internationaal vervoer van colli waarvoor goedkeuring van het model of van de zending door de bevoegde overheid vereist is en waarvoor verschillende goedkeuringsmodaliteiten van toepassing zijn in de diverse landen die bij de zending betrokken zijn, dient de categorisatie overeen te stemmen met het certificaat van het land van oorsprong van het model

**5.1.5.4 Bepalingen met betrekking tot de uitgezonderde colli met radioactieve stoffen van de klasse 7.**

5.1.5.4.1 De uitgezonderde colli met radioactief materiaal van klasse 7 moeten op het buitenoppervlak van de verpakking op een leesbare en onuitwisbare wijze voorzien zijn van :

- a) het UN-nummer, voorafgegaan door de letters "UN" ;
- b) de identificatie van de afzender of van de bestemming of van beide tezeldertijd ; en
- c) zijn toelaatbare bruto massa indien deze groter is dan 50 kg.

- 5.1.5.4.2 De voorschriften van hoofdstuk 5.4 met betrekking tot de documentatie zijn niet van toepassing op uitgezonderde colli met radioactieve stoffen van klasse 7, behalve dat:
- a) het UN-nummer, voorafgegaan door de letters "UN", en de naam en het adres van de afzender en van de bestemming en, in voorkomend geval, het indentiteitsmerk voor ieder goedkeuringscertificaat van de bevoegde overheid (zie 5.4.1.2.5.1 (g)) moeten voorkomen op een vervoerdocument zoals een "bill of lading", een "air waybill" of een CMR of CIM vrachtbrief.
  - b) In voorkomend geval, zullen de bepalingen van 5.4.1.2.5.1 g), 5.4.1.2.5.3 en 5.4.1.2.5.4 van toepassing zijn
  - c) de bepalingen van 5.4.2 en 5.4.4 moet gerespecteerd worden
- 5.1.5.4.3 De bepalingen uit 5.2.1.7.8 en 5.2.2.1.11.5 moeten, in voorkomende geval, gerespecteerd worden.

**5.1.5.5 Samenvatting van de voorafgaandelijke goedkeurings- en notificatievoorschriften**

**OPMERKINGEN :** 1. *Vóór de eerste zending van om het even welk collo waarvoor een goedkeuring van het model door de bevoegde overheid is vereist, moet de afzender er zich van vergewissen dat een copie van het goedkeuringscertificaat van dit model verstuurd werd naar de bevoegde overheden van alle landen die door het vervoer worden aangedaan [zie 5.1.5.1.4 a)].*

2. *De notificatie is vereist indien de inhoud groter is dan  $3 \times 10^3 A_1$ , of  $3 \times 10^3 A_2$  of 1000 TBq [zie 5.1.5.1.4 b)].*

3. *Een multilaterale goedkeuring van de zending is vereist indien de inhoud groter is dan  $3 \times 10^3 A_1$ , of  $3 \times 10^3 A_2$  of 1000 TBq, of indien een tussentijdse drukontlasting is toegelaten (zie 5.1.5.1).*

4. *Zie de voorschriften voor goedkeuring en voorafgaandelijke notificatie voor het toepasselijk collo om deze stof te vervoeren.*

Onderwerp	UN-nummer	Goedkeuring van de bevoegde overheden		Notificatie, vóór elk vervoer, door de afzender aan de bevoegde overheden van het land van oorsprong en van de doorkruiste landen <sup>a</sup>	Referentie
		Land van oorsprong	Doorkruiste landen <sup>a</sup>		
Berekening van de niet vermelde waarden voor A <sub>1</sub> en A <sub>2</sub>	-	Ja	Ja	Nee	2.2.7.2.2.2 a), 5.1.5.2.1 d)
Uitgezonderde colli - Model - Verzending	2908, 2909, 2910, 2911	Nee Nee	Nee Nee	Nee Nee	---
LSA <sup>b</sup> en SCO <sup>b</sup> , industriële colli van type 1, 2 of 3, niet splijtbaar en splijtbaar uitgezonderd - Model - Verzending	2912, 2913, 3321, 3322	Nee Nee	Nee Nee	Nee Nee	---
Colli van type A <sup>b</sup> , niet splijtbaar en splijtbaar uitgezonderd - Model - Verzending	2915, 3332	Nee Nee	Nee Nee	Nee Nee	---



Onderwerp	UN-nummer	Goedkeuring van de bevoegde overheden		Notificatie, vóór elk vervoer, door de afzender aan de bevoegde overheden van het land van oorsprong en van de doorkruiste landen <sup>a</sup>	Referentie
		Land van oorsprong	Doorkruiste landen <sup>a</sup>		
Colli van type B(U) <sup>b</sup> , niet splijtbaar en splijtbaar uitgezonderd - Model - Verzending	2916	Ja Nee	Nee Nee	Zie Opmerking 1 Zie Opmerking 2	5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a), 6.4.22.2
Colli van het type B(M) <sup>b</sup> , niet splijtbaar en splijtbaar uitgezonderd - Model - Verzending	2917	Ja Zie opmerking 3	Ja Zie opmerking 3	Nee Ja	5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.3
Colli van type C <sup>b</sup> , niet splijtbaar en splijtbaar uitgezonderd - Model - Verzending	3323	Ja Nee	Nee Nee	Zie Opmerking 1 Zie Opmerking 2	5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a), 6.4.22.2
Colli met splijtstoffen - Model - Verzending : Som van de criticaliteitsindexen ≤ 50 Som van de criticaliteitsindexen > 50	2977, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330, 3331, 3333	Ja <sup>c</sup>  Nee <sup>d</sup> Ja	Ja <sup>c</sup>  Nee <sup>d</sup> Ja	Nee  Zie Opmerking 2 Zie Opmerking 2	5.1.5.2.1 a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.4
Radioactieve stof in bijzondere vorm - Model - Verzending	- Zie Opm. 4	Ja Zie Opmerking 4	Nee Zie Opmerking 4	Nee Zie Opmerking 4	1.6.6.4, 5.1.5.2.1 a), 5.4.22.5
Moeilijk verspreidbare radioactieve stof - Model - Verzending	- Zie Opm. 4	Ja Zie Opmerking 4	Nee Zie Opmerking 4	Nee Zie Opmerking 4	5.1.5.2.1 a), 6.4.22.5
Colli met 0,1 kg of meer uraanhexafluoride - Model - Verzending	- Zie Opm. 4	Ja Zie Opmerking 4	Nee Zie Opmerking 4	Nee Zie Opmerking 4	5.1.5.2.1 a), 6.4.22.1
Speciale overeenkomst - Verzending	2919, 3331	Ja	Ja	Ja	1.7.4.2, 5.1.5.2.1 b), 5.1.5.1.4 b)
Goedgekeurde modellen van collo onderworpen aan overgangsbepalingen	-	Zie 1.6.6	Zie 1.6.6	Zie Opmerking 1	1.6.6.2, 5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.9
Alternatieve grenswaarden voor de activiteit van een vrijgestelde zending van instrumenten en artikelen	-	Ja	Ja	Nee	5.1.5.2.1 e) 6.4.22.7
Splijtbaar materiaal uitgezonderd in overeenstemming met 2.2.7.2.3.5 f)	-	Ja	Ja	Nee	5.1.5.2.1 a) iii), 6.4.22.6

- a *Landen van waaruit, waardoor, of waarheen een zending wordt vervoerd.*
- b *Indien de radioactieve inhoud splijtstoffen zijn die niet vrijgesteld zijn van de bepalingen voor de colli voor splijtstoffen, zijn de bepalingen voor colli voor splijtstoffen van toepassing (zie 6.4.11).*
- c *Het is mogelijk dat de modellen van colli voor splijtstoffen ook goedgekeurd dienen te worden volgens een van de andere rubrieken van de tabel.*
- d *De zending kan evenwel goedgekeurd dienen te worden volgens een van de andere rubrieken van de tabel.*

## HOOFDSTUK 5.2

### HET MARKEREN EN ETIKETTEREN

#### 5.2.1 Het markeren van colli

**OPMERKING** : 1. Zie deel 6 voor de merktekens betreffende de constructie, de beproevingen en de goedkeuring van de verpakkingen, grote verpakkingen, gasrecipiënten en IBC's.

2. In overeenstemming met het GHS moet een GHS-pictogram dat niet vereist is door het ADR tijdens het transport slechts aangebracht worden in het kader van een volledig GHS-etiket en niet op een onafhankelijke wijze (zie GHS 1.4.10.4.4).

5.2.1.1 Behalve wanneer het ADR anders bepaalt, moet elk collo duidelijk en blijvend voorzien zijn van het UN-nummer dat overeenstemt met de erin vervatte goederen en dat voorafgegaan wordt door de letters "UN". Het UN-nummer en de letters "UN" moeten minstens 12 mm hoog zijn, behalve op colli met een maximale inhoud van 30 liter of een maximale netto massa van 30 kg en op flessen met een waterinhoud van ten hoogste 60 liter, **waarop** zij minstens 6 mm hoog **moeten** zijn, en behalve voor **verpakkingen met een inhoud van ten hoogste 5 liter of een netto massa van ten hoogste 5 kg, waarop** zij een geschikte afmeting **moeten** hebben. Bij onverpakte voorwerpen moet het merkteken voorkomen op het voorwerp, op zijn wieg of op zijn inrichting voor manipulatie, opslag of lancering.

5.2.1.2 Alle in dit hoofdstuk voorgeschreven merktekens :

- moeten goed zichtbaar en leesbaar zijn ;
- moeten aan de weersomstandigheden kunnen blootgesteld worden zonder noemenswaardige kwaliteitsvermindering ;

5.2.1.3 De bergingsverpakkingen, met inbegrip van de grote bergingsverpakkingen, en bergingsdrukrecipiënten moeten bovendien voorzien zijn van het merkteken "BERGINGSVERPAKKING". De letters van het merkteken "BERGINGS-VERPAKKING" moeten minstens 12 mm hoog zijn.

5.2.1.4 De IBC's met een capaciteit van meer dan 450 liter en de grote verpakkingen moeten de merktekens op twee tegenoverliggende zijden dragen.

#### 5.2.1.5 **Bijkomende bepalingen voor de goederen van klasse 1**

Bij de goederen van klasse 1 moeten de colli bovendien voorzien zijn van de overeenkomstig afdeling 3.1.2 bepaalde officiële vervoersnaam. Het goed leesbaar en onuitwisbaar merkteken moet in één of meerdere talen opgesteld zijn, waarbij één van deze talen het Frans, het Duits of het Engels moet zijn, dit tenzij overeenkomsten tussen de bij het vervoer betrokken landen dit anders bepalen.

#### 5.2.1.6 **Bijkomende bepalingen voor de goederen van klasse 2**

Op de hervulbare recipiënten moeten de volgende indicaties goed leesbaar en onuitwisbaar aangebracht worden :

- a) het UN-nummer en de overeenkomstig afdeling 3.1.2 bepaalde officiële vervoersnaam van het gas of van het gasmengsel ;
- voor de gassen die bij een n.e.g.-rubriek ingedeeld zijn moet naast het UN-nummer enkel de technische benaming<sup>1</sup> van het gas aangebracht worden ;

---

<sup>1</sup> Het is toegelaten om een van de hiernavolgende benamingen te gebruiken in de plaats van de technische benaming:

- Voor UN-nummer 1010, Butadiënen, gestabiliseerd : 1, 2-butadiëen, gestabiliseerd, 1, 3-butadiëen, gestabiliseerd ;
- voor UN-nummer 1078 koelgas, n.e.g. : mengsel F1, mengsel F2, mengsel F3 ;
- voor UN-nummer 1060 mengsel van methylacetyleen en propadiëen, gestabiliseerd : mengsel P1, mengsel P2 ;
- voor UN-nummer 1965 koolwaterstofgassen, vloeibaar, n.e.g. : mengsel A of butaan, mengsel A01 of butaan, mengsel A02 of butaan, mengsel A0 of butaan, mengsel A1, mengsel B1, mengsel B2, mengsel B, mengsel C of propaan.

voor de mengsels volstaat het de twee bestanddelen te vermelden die het sterkst bijdragen tot de gevaren van het mengsel ;

- b) voor de samengeperste gassen die op basis van de massa gevuld worden en voor de vloeibaar gemaakte gassen, ofwel de maximaal toegelaten massa van het vulgoed en de tarra van het recipiënt met inbegrip van de toebehoren en hulpstukken die op het moment van de vulling aangebracht zijn, ofwel de bruto massa ;
- c) de datum (jaar) van het volgend periodiek onderzoek.

De indicaties mogen hetzij ingeslagen zijn, hetzij aangegeven worden op een aan het recipiënt bevestigd plaatje of duurzaam etiket, hetzij weergegeven worden door een goed hechtend en goed zichtbaar merkteken, bijvoorbeeld met verf of met een ander gelijkwaardig procédé.

**OPMERKINGEN :** 1. Zie ook 6.2.2.7.  
2. Zie 6.2.2.8 voor de niet hervulbare recipiënten.

### **5.2.1.7 Bijzondere bepalingen voor het markeren van radioactieve stoffen**

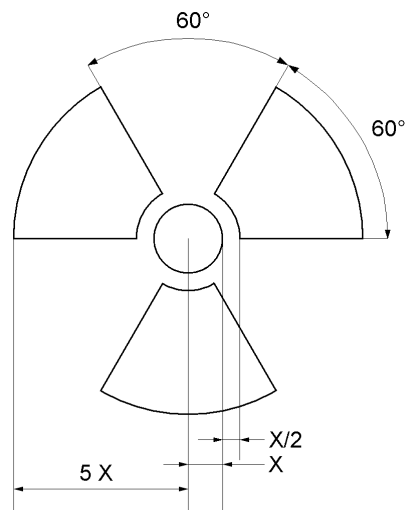
- 5.2.1.7.1 Elk collo moet op het buitenoppervlak van de verpakking duidelijk en blijvend voorzien zijn van de identificatie van de afzender of van de bestemming, of van beiden. Elke oververpakking moet aan de buitenkant gemarkeerd zijn op een leesbare en duurzame met een identificatie van de afzender of ontvanger, of beide, tenzij deze merktekens goed zichtbaar zijn voor alle colli binnen de oververpakking.
- 5.2.1.7.2 Elk collo, met uitzondering van een uitgezonderd collo, moet op het buitenoppervlak van de verpakking duidelijk en blijvend voorzien zijn van het UN-nummer voorafgegaan door de letters "UN" en van de officiële vervoersnaam. De markering van uitgezonderde colli moet zijn zoals voorgeschreven in 5.1.5.4.1.
- 5.2.1.7.3 Elk collo met een bruto massa van meer dan 50 kg moet op het buitenoppervlak van de verpakking duidelijk en blijvend voorzien zijn van zijn toelaatbare bruto massa.
- 5.2.1.7.4 Elk collo dat overeenstemt met :
  - a) een model van collo van type IP-1, van collo van type IP-2 of van collo van type IP-3 moet – al naargelang het geval - op het buitenoppervlak van de verpakking duidelijk en blijvend voorzien zijn van de vermelding "TYPE PI-1", "TYPE PI-2" of "TYPE PI-3";
  - b) een model van collo van type A moet op het buitenoppervlak van de verpakking duidelijk en blijvend voorzien zijn van de vermelding "TYPE A" ;
  - c) een model van collo van type IP-2, van collo van type IP-3 of van collo van type A moet op het buitenoppervlak van de verpakking duidelijk en blijvend voorzien zijn van het kenteken gebruikt voor de voertuigen in het internationaal wegverkeer<sup>2</sup>, van het land van herkomst van het model, en van ofwel de naam van de fabrikant ofwel elk ander door de bevoegde overheid van het land van herkomst van het model gespecificeerd identificatiemiddel van de verpakking.
- 5.2.1.7.5 Elk collo dat voldoet aan een goedgekeurd model onder een of meer van de paragrafen 1.6.6.2.1, 5.1.5.2.1, 6.4.22.1 tot 6.4.22.4 en 6.4.23.4 tot 6.4.23.7, moeten de volgende merktekens goed leesbaar en duurzaam zijn aangebracht op het buitenoppervlak van de verpakking:
  - a) het identiteitsmerk dat de bevoegde overheid aan het model heeft toegekend ;
  - b) een serienummer dat eigen is aan elke verpakking die overeenstemt met dit model ;
  - c) "TYPE B(U)", "TYPE B(M)" of "TYPE C", in het geval van de modellen van collo van type B(U), type B(M), of TYPE C.

---

<sup>2</sup> Kenteken van het staat van inschrijving dat gebruikt wordt op auto's en aanhangwagens in het internationaal wegverkeer, bijvoorbeeld krachtens het Verdrag van Genève inzake het Wegverkeer van 1949 of krachtens het Verdrag van Wenen inzake het Wegverkeer van 1968.

- 5.2.1.7.6 Ieder collo dat overeenstemt met een model van collo van type B(U), van type B(M) of van type C moet op het buitenoppervlak van het buitenste recipiënt dat weerstand biedt aan vuur en water op een duidelijk zichtbare wijze het hieronder weergegeven klaverbladsymbool dragen ; het dient gegraveerd, ingeslagen of op iedere andere wijze aangebracht te worden die weerstand biedt aan vuur en water.

Symbolisch klaverblad waarvan de afmetingen gebaseerd zijn op de straal  $X$  van de centrale cirkel. De minimale toelaatbare lengte van  $X$  is 4 mm.



Elk merkteken dat op het collo aangebracht werd in overeenstemming met de voorschriften van 5.2.1.7.4 a) en b) en 5.2.1.7.5 c) met betrekking tot het type collo dat geen verband houdt met het UN-nummer en de officiële vervoersnaam die aan de zending werden toegekend, moet verwijderd of bedekt worden.

- 5.2.1.7.7 Wanneer LSA-I stoffen of SCO-I voorwerpen in recipiënten of in inpakmaterialen vervat zijn en overeenkomstig 4.1.9.2.4 onder uitsluitend gebruik vervoerd worden, mag het buitenoppervlak van deze recipiënten of inpakmaterialen, al naargelang het geval, voorzien zijn van de vermelding "RADIOACTIEF LSA-I" of "RADIOACTIEF SCO-I".
- 5.2.1.7.8 In alle gevallen van internationaal vervoer van colli waarvoor goedkeuring van het model of van de zending door de bevoegde overheid vereist is en waarvoor verschillende goedkeuringsmodaliteiten van toepassing zijn in de diverse landen die bij de zending betrokken zijn, dient de markering overeen te stemmen met het certificaat van het land van oorsprong van het model.

#### 5.2.1.8 **Bijzondere bepalingen voor het markeren van de milieugevaarlijke stoffen**

- 5.2.1.8.1 Colli die milieugevaarlijke stoffen bevatten die voldoen aan de criteria van 2.2.9.1.10 moeten blijvend voorzien zijn van het in 5.1.2.8.3 weergegeven merkteken "milieugevaarlijke stof", behalve wanneer het enkelvoudige verpakkingen of samengestelde verpakkingen betreft met, per enkelvoudige verpakking of per binnenverpakking van een samengestelde verpakking al naargelang van het geval, :
- een hoeveelheid kleiner dan of gelijk aan 5 liter voor vloeistoffen ; of
  - een netto massa kleiner dan of gelijk aan 5 kg voor vaste stoffen.
- 5.2.1.8.2 Het merkteken "milieugevaarlijke stof" moet aangebracht worden naast de merktekens die in 5.2.1.1 voorgeschreven zijn. De bepalingen van 5.2.1.2 en 5.2.1.4 dienen nageleefd te worden.

- 5.2.1.8.3 Het merkteken milieugevaarlijke stof moet in overeenstemming zijn met het merkteken dat weergegeven is in figuur 5.2.1.8.3.

**Figuur 5.2.1.8.3**



Merkteken milieugevaarlijke stof

Het merkteken moet de vorm hebben van een op de punt geplaatst vierkant (ruitvormig). Het symbool (vis en boom) moet zwart zijn op een witte achtergrond of in een kleur die voldoende contrasteert met de achtergrond. De minimale afmetingen bedragen 100 mm x 100 mm en de minimale dikte van de lijn die het vierkant vormt, bedraagt 2 mm. Als de grootte van de colli het vereisen, mogen de afmetingen/de dikte van lijn gereduceerd worden, dit op voorwaarde dat het merkteken goed zichtbaar blijft. Indien de afmetingen niet gespecificeerd zijn, moeten de elementen bij benadering de weergegeven proporties respecteren.

**OPMERKING** : De bepalingen van 5.2.2 met betrekking tot de etikettering zijn complementair aan elk voorschrift dat de markering van colli met het merkteken milieugevaarlijke stof vereist.

#### **5.2.1.9 Merkteken voor lithiumbatterijen**

- 5.2.1.9.1 Colli die lithiumcellen of -batterijen bevatten en voorbereid zijn in overeenstemming met bijzondere bepaling 188 van hoofdstuk 3.3 moeten voorzien zijn van de in 5.2.1.9.2 weergegeven figuur.
- 5.2.1.9.2 Het UN-nummer voorafgegaan door de letters "UN", "UN 3090" voor batterijen met metallisch lithium of "UN 3480" voor lithium-ion batterijen, moet aangegeven worden op het merkteken. Wanneer de cellen of batterijen vervat zijn in of verpakt zijn met een uitrusting, moet het passende UN-nummer voorafgegaan door de letters "UN", "UN 3091" of "UN 3481", aangegeven worden. Wanneer een colli lithiumcellen of -batterijen bevat die ingedeeld worden bij verschillende UN-nummers, moeten alle passende UN-nummers aangegeven worden op één of meerdere merktekens

**Figuur 5.2.1.9.2**



**Merkteken voor lithiumbatterijen**

- \* Plaats voor het of de UN-nummer(s).
- \*\* Plaats voor een telefoonnummer waar men bijkomende informatie kan bekomen.

Het merkteken moet de vorm hebben van een rechthoek of een vierkant met gearceerde randen. De minimale afmetingen bedragen 100 mm breed x 100 mm hoog en de minimale dikte van de gearceerde lijn bedraagt 5 mm. Het symbool (batterijengroep, waarvan één beschadigd met een vlam, boven het UN-nummer voor cellen of batterijen met metallisch lithium of lithium-ion cellen of batterijen) moet zwart zijn op een witte achtergrond. De arcering moet rood zijn. Als de grootte van de colli het vereisen, mogen de afmetingen gereduceerd worden tot niet minder dan 100 mm breed x 70 mm hoog. Indien de afmetingen niet gespecificeerd zijn, moeten de elementen bij benadering de weergegeven proporties respecteren.

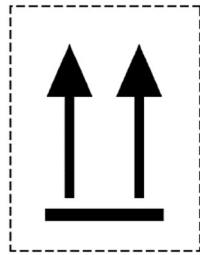
### **5.2.1.10 Oriëntatiepijlen**

5.2.1.10.1 Onder voorbehoud van de bepalingen van 5.2.1.9.2 moeten:

- de samengestelde verpakkingen die binnenverpakkingen omvatten die vloeistoffen bevatten,
- de enkelvoudige verpakkingen die voorzien zijn van ontgassingsinrichtingen,
- de cryogene recipiënten die ontworpen zijn voor het vervoer van sterk gekoelde vloeibare gassen, en
- de machines of apparaten die vloeibare gevaarlijke goederen bevatten, als het voorgeschreven is dat ze in een bepaalde oriëntatie moeten gehouden worden als zij vloeibare gevaarlijke goederen bevatten (zie bijzondere bepaling 301 van hoofdstuk 3.3).

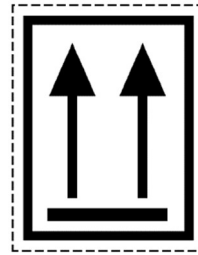
duidelijk gemarkeerd zijn met gelijkaardige oriëntatiepijlen als deze die hieronder aangegeven worden of als deze die beantwoorden aan de ISO-norm 780:1997. Ze moeten op twee tegenoverstaande zijvlakken van het collo aangebracht worden en correct naar boven wijzen. Ze moeten zich in een rechthoekig kader bevinden en afmetingen bezitten die hen duidelijk zichtbaar maken in evenredigheid met de grootte van het collo. Een rechthoekige boord weergegeven rond de pijlen is optioneel.

**Figuur 5.2.1.10.1.1**



of

**Figuur 5.2.1.10.1.2**



Twee zwarte of rode pijlen op een witte achtergrond  
of op een achtergrond van een andere voldoende contrasterende kleur.

De rechthoekige boord is optioneel.

Alle elementen moeten afmetingen hebben die de weergegeven afmetingen benaderen.

5.2.1.10.2 De oriëntatiepijlen zijn niet vereist op:

- a) buitenverpakkingen die drukrecipiënten bevatten, met uitzondering van de cryogene recipiënten ;
- b) buitenverpakkingen die gevaarlijke goederen bevatten in binnenverpakkingen met een capaciteit van niet meer dan 120 ml, en tussen de binnenverpakkingen en de buitenverpakkingen voldoende absorberend materiaal om de vloeibare inhoud volledig te absorberen ;
- c) buitenverpakkingen die infectueuze (besmettelijke) stoffen van klasse 6.2 bevatten in primaire recipiënten met een capaciteit van niet meer dan 50 ml ;
- d) colli van type IP-2, IP-3, A, B(U), B(M) of C die radioactieve stoffen van klasse 7 bevatten;
- e) buitenverpakkingen die voorwerpen bevatten die lek dicht zijn in alle oriëntaties (bijvoorbeeld thermometers die alcohol of kwik bevatten, spuitbussen (aërosolen), enz.); of
- f) buitenverpakkingen die gevaarlijke goederen in samengestelde verpakkingen bevatten met hermetisch gesloten binnenverpakkingen die elk ten hoogste 500 ml bevatten.

5.2.1.10.3 Pijlen met andere doeleinden dan het aangeven van de correcte oriëntatie van het collo mogen niet aangebracht worden op een collo dat overeenkomstig deze onderafdeling gemarkeerd is.

## **5.2.2 Etiketteren van colli**

### **5.2.2.1 Bepalingen betreffende het etiketteren**

5.2.2.1.1 Voor elke in tabel A van hoofdstuk 3.2 vermelde stof of voorwerp moeten de in kolom (5) aangegeven etiketten aangebracht worden, tenzij een bijzondere bepaling in kolom (6) anders bepaalt.

5.2.2.1.2 De etiketten mogen vervangen worden door onuitwisbare gevaarstekens die volledig overeenstemmen met de voorgeschreven modellen.

5.2.2.1.3 - 5.2.2.1.5 (Voorbehouden)

5.2.2.1.6 Onder voorbehoud van de bepalingen van 5.2.2.1.2 moeten alle etiketten:

- a) aangebracht worden op hetzelfde oppervlak van het collo, indien de afmetingen van het collo zulks toelaten ; nabij het merkteken dat de officiële vervoersnaam weergeeft voor de colli van klasse 1 en 7 ;
- b) op een dusdanige wijze op het collo aangebracht worden dat ze noch bedekt noch verborgen worden door om het even welk gedeelte of element van de verpakking of door om het even welk ander etiket of merkteken ; en
- c) naast elkaar geplaatst worden wanneer meer dan één etiket vereist is.

Wanneer een collo te onregelmatig van vorm of te klein is om een etiket op een bevredigende wijze aan te kunnen brengen kant dit met behulp van een touw of van elk ander gepast middel stevig aan het collo bevestigd worden.



- 5.2.2.1.7 De IBC's met een capaciteit van meer dan 450 liter en de grote verpakkingen moeten de etiketten op twee tegenoverliggende zijden dragen.
- 5.2.2.1.8 *(Voorbehouden)*
- 5.2.2.1.9 *Bijzondere bepalingen voor het etiketteren van de zelfontledende stoffen en de organische peroxides*
- a) Het etiket dat overeenstemt met model nr. 4.1 geeft op zich al aan dat het product brandbaar kan zijn, zodat een etiket dat overeenstemt met model nr. 3 dus niet vereist is. Een etiket dat overeenstemt met model nr. 1 moet daarentegen wel aangebracht worden voor de zelfontledende stoffen van type B, tenzij de bevoegde overheid voor een specifieke verpakking een afwijking toestaat omdat ze op basis van de beproevingsresultaten van oordeel is dat de zelfontledende stof in deze verpakking geen explosief gedrag vertoont ;
  - b) Het etiket dat overeenstemt met model nr. 5.2 geeft op zich al aan dat het product brandbaar kan zijn, zodat een etiket dat overeenstemt met model nr. 3 dus niet vereist is. De hiernavolgende etiketten moeten daarentegen wel aangebracht worden in de volgende gevallen :
    - i) een etiket dat overeenstemt met model nr. 1 voor de organische peroxides van type B, tenzij de bevoegde overheid voor een specifieke verpakking een afwijking toestaat omdat ze op basis van de beproevingsresultaten van oordeel is dat het organisch peroxide in deze verpakking geen explosief gedrag vertoont ;
    - ii) een etiket dat overeenstemt met model nr. 8 indien de stof beantwoordt aan de criteria van verpakkingsgroep I of II voor de klasse 8.
- Voor de met name genoemde zelfontledende stoffen en organische peroxides zijn de aan te brengen etiketten respectievelijk opgenomen in de lijsten van 2.2.41.4 en 2.2.52.4.
- 5.2.2.1.10 *Bijzondere bepalingen voor het etiketteren van de colli met infectueuze (besmettelijke) stoffen*
- Naast het etiket dat overeenstemt met model nr. 6.2 moeten de colli met infectueuze (besmettelijke) stoffen ook voorzien zijn van alle andere etiketten die door de aard van de inhoud vereist worden.
- 5.2.2.1.11 *Bijzondere bepalingen voor het etiketteren van de radioactieve stoffen*
- 5.2.2.1.11.1 Op iedere collo, oververpakking en container die radioactieve stoffen bevat – behalve wanneer vergrote modellen van etiketten gebruikt worden conform 5.3.1.1.3 – moeten etiketten aangebracht zijn die overeenstemmen met model nr. 7A, 7B en 7C, al naargelang van de gebruikte categorie. De etiketten moeten aan de buitenkant aangebracht worden, op twee tegenoverliggende zijden voor een collo en op de vier zijden voor een container. Op elke oververpakking die radioactieve stoffen bevat, moeten aan de buitenkant ten minste twee etiketten aangebracht worden, op twee tegenoverliggende zijden. Bovendien moeten op elke verpakking, oververpakking en container, die andere splijtstoffen bevat dan de op basis van de bepalingen in 2.2.7.2.3.5 vrijgestelde splijtstoffen, etiketten aangebracht worden die overeenstemmen met model nr. 7E ; in voorkomend geval moeten deze etiketten aangebracht worden naast de etiketten die overeenstemmen met model nr. 7A, 7B en 7C. De etiketten mogen de in 5.2.1 beschreven merktekens niet bedekken. Elk etiket dat geen betrekking heeft op de inhoud moet afgedekt of verwijderd worden.
- 5.2.2.1.11.2 Op ieder etiket dat overeenstemt met het toepasbaar model nr. 7A, 7B en 7C moeten de volgende inlichtingen vermeld worden :
- a) *Inhoud* :
    - i) de na(a)m(en) van het (de) radioisoto(o)p(en) zoals die in tabel 2.2.7.2.2.1 voorkom(t)(en) ; dit geldt niet voor de LSA-I stoffen. Daarbij moeten de symbolen uit deze tabel gebruikt worden. Wanneer het gaat om een mengsel van radioisotopen moeten de isotopen vermeld worden die overeenstemmen met de meest beperkende waarde ; dit in de mate die omwille van de beschikbare plaats op de gepaste lijn mogelijk is. De groep van LSA of van SCO materiaal moet achter de na(a)m(en) van het (de) radioisoto(o)p(en) aangegeven worden. De termen "LSA-II", "LSA-III, SCO-I" en "SCO-II" moeten hiervoor worden gebruikt ;
    - ii) voor LSA-I stoffen is de term "LSA-I" de enige vereiste vermelding ; men is niet verplicht om de naam van het radioisotoop aan te brengen ;

- b) *Activiteit* : de maximale activiteit van de radioactieve inhoud tijdens het vervoer, uitgedrukt in becquerel (Bq) met het geëigend SI-symbool als voorvoegsel (zie 1.2.2.1). Voor de splijtstoffen mag men in de plaats van de activiteit de totale massa van de splijtbare nucliden aangeven, uitgedrukt in gram (g), of in een veelvoud daarvan ;
- c) Voor de oververpakkingen en de containers moeten de rubrieken “inhoud” en “activiteit”, die voorkomen op het etiket, de inlichtingen geven die respectievelijk vereist zijn in alinea a) en b) hierboven, en deze moeten de som zijn over de volledige inhoud van de oververpakking of van de container ; op de etiketten van de oververpakkingen en containers waarin gemengde ladingen van colli met verschillende radioisotopen verzameld zijn, mogen deze rubrieken evenwel enkel de vermelding “zie de vervoerdocumenten” bevatten ;
- d) *Transportindex (TI)* : het getal dat conform 5.1.5.3.1 en 5.1.5.3.2 bekomen wordt (**behalve** voor de categorie WIT-I).

5.2.2.1.11.3 Op elk etiket dat overeenstemt met model nr. 7E moet de criticaliteits-**veiligheids**index (CSI) vermeld worden die voorkomt in het goedkeuringscertificaat in de landen waardoor of waarin de zending wordt vervoerd en afgegeven door de bevoegde autoriteit of zoals gespecificeerd in 6.4.11.2 of 6.4.11.3.

5.2.2.1.11.4 Bij de oververpakkingen en de containers moet op het etiket dat overeenstemt met model nr. 7E de totale som van de criticaliteits-**veiligheids**index (CSI) van alle colli die ze bevatten vermeld worden.

5.2.2.1.11.5 In alle gevallen van internationaal vervoer van colli waarvoor goedkeuring van het model of van de zending door de bevoegde overheid vereist is en waarvoor verschillende goedkeuringsmodaliteiten van toepassing zijn in de diverse landen die bij de zending betrokken zijn, dient de etikettering overeen te stemmen met het certificaat van het land van oorsprong van dat model.

5.2.2.1.12 *Bijzondere bepalingen voor het etiketteren van voorwerpen die gevaarlijke goederen bevatten die vervoerd worden onder de UN-nummers 3537, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3546, 3547 en 3548*

5.2.2.1.12.1 De colli die voorwerpen bevatten of voorwerpen die niet verpakt vervoerd worden, moeten geëtiketteerd worden in overeenstemming met 5.2.2.1, rekening houdende met de **gevaren** die gedefinieerd worden in de sectie 2.1.5, behalve als de voorwerpen daarbovenop lithiumbatterijen bevatten, in welk geval een merkteken voor lithiumbatterijen of het etiket overeenkomstig het model Nr. 9A niet vereist is.

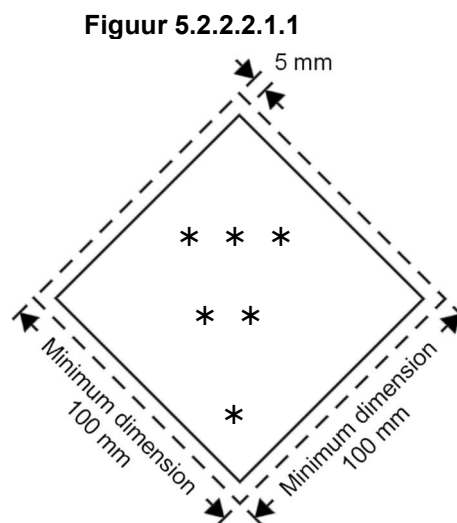
5.2.2.1.12.2 Als voorgeschreven is dat voorwerpen die gevaarlijke goederen bevatten in een welbepaalde positie moeten gehouden worden, moeten de merktekens overeenkomstig 5.2.1.10.1 aangebracht worden. Deze merktekens moeten de te respecteren oriëntatie aangeven en op zichtbare wijze op ten minste twee tegenoverliggende verticale zijden van het collo of het niet verpakte voorwerp aangebracht worden, als dit mogelijk is, met de pijlen naar boven wijzend.

## 5.2.2.2 **Voorschriften voor de etiketten**

5.2.2.2.1 De etiketten moeten voldoen aan onderstaande bepalingen en - qua kleur, symbolen en algemene vorm - overeenstemmen met de in 5.2.2.2.2 weergegeven modellen van etiketten. De overeenstemmende modellen die door de andere vervoerswijzen vereist worden, met minieme afwijkingen die de klaarblijkelijke betekenis van het etiket niet beïnvloeden, zijn eveneens aanvaardbaar.

**OPMERKING:** *In de geëigende gevallen worden de etiketten in 5.2.2.2.2 getoond met een boord in streepjeslijn langs de buitenkant, zoals voorzien in 5.2.2.2.1.1. Deze boord is niet nodig indien het etiket aangebracht is op een achtergrond van een contrasterende kleur.*

5.2.2.2.1.1 Etiketten moeten worden ontworpen zoals weergegeven in figuur 5.2.2.2.1.1.



Klasse/divisie etiket

\* De klasse, nummer 4 voor de klassen 4.1, 4.2 en 4.3 en de nummer 6 voor de klasse 6.1 en 6.2 moet in de benedenhoek.

\*\* De verklaringen, andere cijfers, letters of andere conventionele tekens moeten (indien nodig) of kan (als optie) worden weergegeven in de onderste helft.

\*\*\* Het symbool van de klasse of subklasse voor de subklassen 1.4, 1.5 en 1.6, of het woord "SPLIJTBAAR" voor het etiket nr. 7E, moet in de bovenste helft.

5.2.2.2.1.1.1 De etiketten moeten worden weergegeven op een gekleurde achtergrond met voldoende contrast, of worden voorzien van een kader al dan niet met onderbroken lijnen.

5.2.2.2.1.1.2 Het etiket moet de vorm hebben van een op de punt geplaatst vierkant (ruitvormig). De afmetingen moeten minimaal 100 mm x 100 mm zijn. Er moet zich een lijn aan de binnenzijde van het vierkant bevinden die zich parallel aan de rand van het etiket bevindt en bij benadering op 5 mm van deze rand gesitueerd is. In de bovenste helft van het etiket moet de lijn dezelfde kleur hebben als het symbool, en in de onderste helft dezelfde kleur als het cijfer van de klasse of subklasse in de onderste hoek. Indien de afmetingen niet gespecificeerd zijn, moeten alle elementen bij benadering de weergegeven proporties respecteren..

5.2.2.2.1.1.3 Als de grootte van het collo het vereisen, mogen de afmetingen proportioneel gereduceerd worden, op voorwaarde dat het symbool en de andere elementen van het etiket goed zichtbaar zijn. De afmetingen van het etiket voor flessen moeten voldoen aan de bepalingen van paragraaf 5.2.2.2.1.2.

5.2.2.2.1.2 Voor flessen met gassen van klasse 2 mogen, indien nodig omwille van de vorm, de plaatsing en het bevestigingssysteem voor het vervoer, gelijkaardige etiketten als deze voorgeschreven door onderhavige afdeling en, in voorkomend geval, het merkteken "milieugevaarlijke stof", met kleinere afmetingen in overeenstemming met ISO norm 7225:2005 "Gasflessen – Informatieve etiketten" gebruikt worden om op het niet cilindrisch (gewelfd) deel van deze flessen aan te brengen.

**Opmerking:** Wanneer de diameter van de fles te klein is om er de etiketten met kleinere afmetingen op het bovenste niet cilindrische deel aan te brengen, mogen de etiketten met kleinere afmetingen aangebracht worden op het cilindrische deel.

In weerwil van de voorschriften van 5.2.2.1.6 mogen de etiketten en het merkteken "milieugevaarlijke stof" (zie 5.2.1.8.3) zich overlappen in de mate die voorzien wordt door de norm ISO 7225:2005. De etiketten die het hoofdgevaar weergeven en de cijfers die op alle gevaarsetiketten voorkomen moeten evenwel volledig zichtbaar zijn en de symbolen moeten herkenbaar blijven.

De lege niet gereinigde drukrecipiënten voor de gassen van klasse 2 mogen met niet meer geldige of beschadigde etiketten vervoerd worden teneinde ze – al naargelang van het geval – te vullen of te controleren, en er een nieuw etiket op aan te brengen conform de in voege zijnde reglementeringen, of teneinde het drukrecipiënt te elimineren.

5.2.2.2.1.3 Behalve bij de etiketten voor de subklassen 1.4, 1.5 en 1.6 van de klasse 1, moet de bovenste helft van de etiketten het symbool bevatten en de onderste helft:

- a) het nummer van de klasse voor de klassen 1, 2, 3, 5.1, 5.2, 7, 8 en 9;
- b) het cijfer 4 voor de klassen 4.1, 4.2 en 4.3;
- c) het cijfer 6 voor de klassen 6.1 en 6.2.

Nochtans, voor het etiket van het model nr. 9A, moet de bovenste helft van het etiket slechts de zeven verticale strepen van het conventionele teken bevatten en de onderste helft moet de batterijengroep van het conventioneel teken en het nummer van de klasse bevatten.

Behalve voor het model nr. 9A, mogen de etiketten conform 5.2.2.2.1.5 een tekst bevatten, zoals het UN-nummer of woorden die de aard van het gevaar omschrijven (bijvoorbeeld "brandbaar"), op voorwaarde dat deze tekst de andere voorgeschreven elementen van het etiket niet maskeert of er het belang niet van vermindert.

5.2.2.2.1.4 Behalve bij de subklassen 1.4, 1.5 en 1.6 moeten de etiketten van de klasse 1 bovendien op hun onderste helft, boven het nummer van de klasse, voorzien zijn van het nummer van de subklasse en van de letter van de compatibiliteitsgroep van de stof of het voorwerp. De etiketten van de subklassen 1.4, 1.5 en 1.6 moeten op hun bovenste helft voorzien zijn van het nummer van de subklasse en op hun onderste helft van het nummer van de klasse en de letter van de compatibiliteitsgroep.





5.2.2.2.1.5 Op de andere etiketten dan deze van de klasse 7 mag de ruimte onder het symbool (buiten het nummer van de klasse) geen andere tekst bevatten dan facultatieve aanduidingen betreffende de aard van het risico en de te nemen voorzorgen bij de manipulatie.






5.2.2.2.1.6 De symbolen, de tekst en de nummers moeten op alle etiketten goed leesbaar en onuitwisbaar in het zwart aangebracht zijn, behalve:







- a) op het etiket van de klasse 8, waarop de eventuele tekst en het nummer van de klasse in het wit moeten voorkomen;
- b) op de etiketten met groene, rode of blauwe achtergrond, waarop het symbool, de tekst en het nummer van de klasse ook in het wit mogen voorkomen;
- c) op het etiket van de klasse 5.2, waarop het symbool in het wit mag voorkomen; en
- d) op het etiket dat beantwoordt aan model 2.1, aangebracht op de gasflessen en gaspatronen voor de vloeibaar gemaakte petroleumgassen, waarop ze mogen voorkomen in de kleur van het recipiënt indien het contrast voldoende groot is.





5.2.2.2.1.7 Alle etiketten moeten aan de weersomstandigheden kunnen blootgesteld worden zonder noemenswaardige kwaliteitsvermindering.

5.2.2.2.2 Modellen van etiketten




Nr. model etiket	Subklasse of categorie	Conventioneel symbool en kleur van het symbool	Achtergrond	Cijfer in de benedenhoek (en kleur van het cijfer)	Modellen van etiketten	Opmerking
<b>Gevaar van klasse 1: Ontploffbare stoffen en voorwerpen</b>						
1	Subklassen 1.1, 1.2 en 1.3	Ontploffende bom: zwart	Oranje	1 (zwart)		** Aanduiding van de subklasse – niet aanbrengen wanneer de ontploffbare eigenschappen een bijkomend gevaar zijn * Aanduiding van de compatibiliteitsgroep – niet aanbrengen wanneer de ontploffbare eigenschappen een bijkomend gevaar zijn
1.4	Subklasse 1.4	1.4: zwart De cijfers moeten ongeveer 30 mm hoog en 5 mm dik zijn (voor een etiket van 100 mm x 100 mm)	Oranje	1 (zwart)		* Aanduiding van de compatibiliteitsgroep
1.5	Subklasse 1.5	1.5: zwart De cijfers moeten ongeveer 30 mm hoog en 5 mm dik zijn (voor een etiket van 100 mm x 100 mm)	Oranje	1 (zwart)		* Aanduiding van de compatibiliteitsgroep
1.6	Subklasse 1.6	1.6: zwart De cijfers moeten ongeveer 30 mm hoog en 5 mm dik zijn (voor een etiket van 100 mm x 100 mm)	Oranje	1 (zwart)		* Aanduiding van de compatibiliteitsgroep





Nr. model etiket	Subklasse of categorie	Conventioneel symbool en kleur van het symbool	Achtergrond	Cijfer in de benedenhoek (en kleur van het cijfer)	Modellen van etiketten	Opmerking
<b>Gevaar van klasse 2: Gas</b>						
2.1	Brandbare gassen	Vlam: zwart of wit	Rood	2 (zwart of wit) (behalve volgens 5.2.2.2.1.6 d))	 	-
2.2	Niet brandbare, niet giftige gassen	Gasfles: zwart of wit	Groen	2 (zwart of wit)	 	-
2.3	Giftige gassen	Doodshoofd op twee gekruiste beenderen: zwart	Wit	2 (zwart)		-

Nr. model etiket	Subklasse of categorie	Conventioneel symbool en kleur van het symbool	Achtergrond	Cijfer in de benedenhoek (en kleur van het cijfer)	Modellen van etiketten		Opmerking
<b>Gevaar van klasse 3: Brandbare vloeistoffen</b>							
3	-	Vlam: zwart of wit	Rood	3 (zwart of wit)			-
<b>Gevaar van klasse 4.1: Brandbare vaste stoffen, zelfontledende stoffen, polymeriserende stoffen en gedesensibiliseerde ontplofbare vaste stoffen</b>							
4.1	-	Vlam: zwart	Wit, met zeven verticale rode strepen	4 (zwart)			-
<b>Gevaar van klasse 4.2: Voor zelfontbranding vatbare stoffen</b>							
4.2	-	Vlam: zwart	Bovenste helft: wit; Onderste helft: rood	4 (zwart)			-
<b>Gevaar van klasse 4.3: Stoffen die in contact met water brandbare gassen ontwikkelen</b>							
4.3	-	Vlam: zwart of wit	Blauw	4 (zwart of wit)			-

Nr. model etiket	Subklasse of categorie	Conventioneel symbool en kleur van het symbool	Achtergrond	Cijfer in de benedenhoek (en kleur van het cijfer)	Modellen van etiketten	Opmerking
<b>Gevaar van klasse 5.1: Oxiderende stoffen</b>						
5.1	-	Vlam boven een cirkel: zwart	Geel	5.1 (zwart)		-
<b>Gevaar van klasse 5.2: Organische peroxides</b>						
5.2	-	Vlam: zwart of wit	Bovenste helft: rood; Onderste helft: geel	5.2 (zwart)		-
<b>Gevaar van klasse 6.1: Giftige stoffen</b>						
6.1	-	Doodshoofd op twee gekruiste beenderen: zwart	Wit	6 (zwart)		-
<b>Gevaar van klasse 6.2 : infectueuze (besmettelijke) stoffen</b>						
6.2	-	Drie sikkels op een cirkel: zwart	Wit	6 (zwart)		Op de onderste helft van het etiket mogen volgende vermeldingen voorkomen : "INFECTUEUZE (BESMETTELIJKE) STOFFEN" en "IN GEVAL VAN BESCHADIGING OF LEK ONMIDDELIJK DE OVERHEDEN VAN VOLKSGEZONDHEID VERWITTIGEN", in zwart



Nr. model etiket	Subklasse of categorie	Conventioneel symbool en kleur van het symbool	Achtergrond	Cijfer in de benedenhoek (en kleur van het cijfer)	Modellen van etiketten	Opmerking
<b>Gevaar van klasse 7: Radioactieve stoffen</b>						
7A	Categorie I – Wit	Klaverblad: zwart	Wit	7 (zwart)		<p>Tekst (verplicht), in zwart in de onderste helft van het etiket :            "RADIOACTIVE"            "CONTENTS..."            "ACTIVITY..."</p> <p>Het woord "RADIOACTIVE" moet gevolgd worden door een verticale rode streep.</p>
7B	Categorie II – Geel	Klaverblad: zwart	Geel met witte rand (bovenste helft) en wit (onderste helft)	7 (zwart)		<p>Tekst (verplicht), in zwart in de onderste helft van het etiket :            "RADIOACTIVE"            "CONTENTS..."            "ACTIVITY..."</p> <p>In een rechthoekig zwarte omlijsting :            "TRANSPORT INDEX".</p> <p>Het woord "RADIOACTIVE" moet gevolgd worden door twee verticale rode strepen</p>
7C	Categorie III – Geel	Klaverblad: zwart	Geel met witte rand (bovenste helft) en wit (onderste helft)	7 (zwart)		<p>Tekst (verplicht), in zwart in de onderste helft van het etiket:            "RADIOACTIVE"            "CONTENTS... "            "ACTIVITY... "</p> <p>In een rechthoekig zwarte omlijsting            "TRANSPORT INDEX".</p> <p>Het woord "RADIOACTIVE" moet gevolgd worden door drie verticale rode strepen.</p>

Nr. model etiket	Subklasse of categorie	Conventioneel symbool en kleur van het symbool	Achtergrond	Cijfer in de benedenhoek (en kleur van het cijfer)	Modellen van etiketten	Opmerking
<b>Gevaar van klasse 7: Radioactieve stoffen</b>						
7E	Splijtstoffen	-	Wit	7 (zwart)		Tekst (verplicht) : in zwart in de bovenste helft van het etiket : "FISSILE" In een rechthoekige omlijsting in de onderste helft van het etiket : "CRITICALITY SAFETY INDEX"
<b>Gevaar van klasse 8: Bijtende stoffen</b>						
8	-	Twee reageerbuisjes van waaruit vloeistoffen op een hand en op een metaal vallen: zwart	Wit (bovenste helft) en zwart met witte rand (onderste helft)	8 (wit)		-
<b>Gevaar van klasse 9: Diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen, met ingebrip van de milieugevaarlijke stoffen</b>						
9	-	Zeven verticale strepen op de bovenste helft: zwart	Wit	9 onderlijnd (zwart)		-
9A	-	Zeven verticale strepen op de bovenste helft: zwart; In de onderste helft een groep cellen en batterijen, waarvan één beschadigd met een vlam: zwart	Wit	9 onderlijnd (zwart)		-

## HOOFDSTUK 5.3

### ETIKETTEREN MET GROTE ETIKETTEN EN ORANJE SIGNALISATIE VAN DE CONTAINERS, MEGC'S, MEMU's, TANKCONTAINERS, MOBIELE TANKS EN VOERTUIGEN

**OPMERKING:** 1. Zie ook 1.1.4.2.1 voor de signalisatie en het etiketteren van containers, containers voor losgestort vervoer, MEGC's, tankcontainers en mobiele tanks, wanneer hun vervoer deel uitmaakt van een transportketen die een zeetraject omvat. Indien de bepalingen van 1.1.4.2.1 c) toegepast worden, zijn van onderhavig hoofdstuk enkel 5.3.1.3 en 5.3.2.1.1 van toepassing.

2. In overeenstemming met het GHS moet een GHS-pictogram dat niet vereist is door het ADR tijdens het transport slechts aangebracht worden in het kader van een volledig GHS-etiket en niet op een onafhankelijke wijze (zie GHS 1.4.10.4.4).

#### 5.3.1 Etiketteren met grote etiketten

##### 5.3.1.1 Algemene bepalingen

5.3.1.1.1 De grote etiketten moeten aangebracht worden op de buitenwand van de containers, containers voor losgestort vervoer, MEGC's, MEMU's, tankcontainers, mobiele tanks en voertuigen volgens de voorschriften van onderhavige afdeling. De grote etiketten moeten overeenstemmen met de etiketten die in kolom (5) en - in voorkomend geval - in kolom (6) van tabel A in hoofdstuk 3.2 voorgeschreven zijn voor de gevaarlijke goederen die in de grote container, de container voor losgestort vervoer, de MEGC, de MEMU, de tankcontainer, de mobiele tank of het voertuig vervoerd zijn, en ze moeten beantwoorden aan de specificaties van 5.3.1.7. De grote etiketten moeten aangebracht worden op een achtergrond van een contrasterende kleur, of omgeven worden door een boord in volle lijn of in streepjeslijn. De grote etiketten moeten weerbestendig zijn en moeten een duurzame signalisatie gedurende de volledige duur van het transport garanderen.

5.3.1.1.2 Bij klasse 1 worden de compatibiliteitsgroepen niet aangegeven op de grote etiketten indien het voertuig, de container of de speciale compartimenten van de MEMU stoffen of voorwerpen van meerdere compatibiliteitsgroepen bevatten. De voertuigen, de containers of de speciale compartimenten van de MEMU's die stoffen of voorwerpen van verschillende subklassen bevatten, mogen slechts voorzien zijn van de grote etiketten die overeenstemmen met het model van de gevaarlijkste subklasse ; daarbij geldt volgende rangorde :

1.1 (de gevaarlijkste), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 (de minst gevaarlijke).

Wanneer stoffen van subklasse 1.5, compatibiliteitsgroep D samen met stoffen of voorwerpen van subklasse 1.2 vervoerd worden, moet het voertuig of de container voorzien zijn van grote etiketten die subklasse 1.1 aangeven.

Grote etiketten zijn niet vereist voor het vervoer van de ontplofbare stoffen en voorwerpen van subklasse 1.4, compatibiliteitsgroep S.

5.3.1.1.3 Bij de klasse 7 moet het groot etiket van het hoofdgevaar overeenstemmen met het in 5.3.1.7.2 gespecificeerd model nr. 7D. Dit groot etiket is niet vereist voor voertuigen of containers die uitgezonderde colli vervoeren en evenmin voor kleine containers.

Wanneer voorgeschreven wordt om op de voertuigen, containers, MEGC's, tankcontainers of mobiele tanks zowel etiketten als grote etiketten van klasse 7 aan te brengen, is het mogelijk om enkel vergrote modellen van de voorgeschreven etiketten van het model 7A, 7B en 7C aan te brengen, die enerzijds dienst doen als de voorgeschreven etiketten en anderzijds als de grote etiketten van het model nr. 7D. In dit geval mogen de afmetingen niet kleiner zijn dan 250 mm x 250 mm.

5.3.1.1.4 Voor klasse 9 moet het groot etiket conform zijn aan het model nr. 9 van 5.2.2.2.2; het etiket model Nr. 9A mag niet gebruikt worden voor de etikettering met grote etiketten.

5.3.1.1.5 Het is niet nodig om op containers, MEGC's, MEMU's, tankcontainers, mobiele tanks en voertuigen die goederen van meerdere klassen bevatten een groot etiket van een nevengevaar aan te brengen, indien het gevaar dat overeenstemt met dit groot etiket reeds door een groot etiket van een hoofd- of nevengevaar aangegeven is.

5.3.1.1.6 De grote etiketten die geen betrekking hebben op de vervoerde gevaarlijke goederen of op de restanten van deze goederen, moeten verwijderd of afgedekt worden.

5.3.1.1.7 Wanneer de grote etiketten aangebracht zijn op neerklapbare borden, moeten deze zodanig ontworpen en vastgezet zijn dat ze gedurende het vervoer niet kunnen neerklappen of loskomen van hun houder (in het bijzonder ten gevolge van schokken of niet bedoelde handelingen).

**5.3.1.2 *Etiketteren met grote etiketten van containers, containers voor losgestort vervoer, MEGC's, tankcontainers en mobiele tanks***

**OPMERKING** : *Deze onderafdeling is niet van toepassing op wissellaadbakken, met uitzondering van de wissellaadbakken die gebruikt worden voor gecombineerd vervoer (weg/spoor) en de wissellaadtanks.*

De grote etiketten moeten aangebracht worden op de beide zijanten en op de beide uiteinden van de containers, de container voor losgestort vervoer, de MEGC, de tankcontainer of de mobiele tank en op de twee tegenoverliggende kanten in het geval van soepele containers voor losgestort vervoer.

Wanneer de tankcontainer of mobiele tank meerdere compartimenten bezit en twee of meer gevaarlijke goederen vervoert dienen op beide zijanten, ter hoogte van de compartimenten in kwestie, de gepaste grote etiketten aangebracht te worden ; op de twee uiteinden moet een groot etiket aangebracht worden van elk model dat op iedere zijkant voorkomt.

Als alle compartimenten dezelfde grote etiketten moeten dragen, is het mogelijk om de grote etiketten slechts één keer aan te brengen op iedere zijkant en op de twee uiteinden van de tankcontainer of de mobiele tank.

**5.3.1.3 *Etiketteren met grote etiketten van de voertuigen die containers, containers voor losgestort vervoer, MEGC's, tankcontainers of mobiele tanks vervoeren***

**OPMERKING** : *Deze onderafdeling is niet van toepassing op het etiketteren met grote etiketten van de voertuigen die wissellaadbakken vervoeren, met uitzondering van de wissellaadbakken die gebruikt worden voor gecombineerd vervoer (weg/spoor) en de wissellaadtanks ; zie 5.3.1.5 voor deze voertuigen.*

Indien de grote etiketten die aangebracht zijn op containers, containers voor losgestort vervoer, MEGC's, tankcontainers of mobiele tanks van buiten het dragend voertuig niet zichtbaar zijn, moeten dezelfde grote etiketten bovendien op beide zijanten en op de achterkant van het voertuig aangebracht worden. Op deze uitzondering na is het niet nodig om grote etiketten op het dragend voertuig aan te brengen.

**5.3.1.4 *Etiketteren met grote etiketten van voertuigen voor losgestort vervoer, tankvoertuigen, batterijvoertuigen, MEMU's en voertuigen met afneembare tanks***

5.3.1.4.1 De grote etiketten moeten aangebracht worden op de beide zijanten en op de achterkant van het voertuig.

Wanneer het tankvoertuig of de op het voertuig vervoerde afneembare tank meerdere compartimenten bezit en twee of meer gevaarlijke goederen vervoert dienen op beide zijanten, ter hoogte van de compartimenten in kwestie, de gepaste grote etiketten aangebracht te worden ; achteraan op het voertuig moet een groot etiket aangebracht worden van elk model dat op iedere zijkant voorkomt. Indien dezelfde grote etiketten vereist zijn voor alle compartimenten worden ze slechts één keer aangebracht op beide zijanten en op de achterkant van het voertuig.

Wanneer meerdere grote etiketten vereist zijn voor éénzelfde compartiment moeten die grote etiketten naast elkaar aangebracht worden.

**OPMERKING** : Indien - tijdens een aan het ADR onderworpen traject of op het einde van een dergelijk traject - een tankoplegger gescheiden wordt van zijn trekker om aan boord van een schip of van een binnenschip geladen te worden, moeten de grote etiketten ook vooraan op de tankoplegger aangebracht worden.

5.3.1.4.2 De MEMU's die tanks en containers voor losgestort vervoer vervoeren, moeten conform 5.3.1.4.1 voorzien zijn van de grote etiketten voor de stoffen die er in vervat zijn. Bij de tanks met een capaciteit van minder dan 1.000 liter mogen de grote etiketten vervangen worden door etiketten die overeenstemmen met 5.2.2.2.

5.3.1.4.3 Bij de MEMU's die colli vervoeren die stoffen of voorwerpen van klasse 1 bevatten (andere dan die van subklasse 1.4, compatibiliteitsgroep S), moeten de grote etiketten aangebracht worden op de beide zijkanten en op de achterkant van de MEMU.

De speciale compartimenten voor ontplofbare stoffen moeten conform de bepalingen van 5.3.1.1.2 voorzien zijn van grote etiketten. De laatste zin van 5.3.1.1.2 is niet van toepassing.

#### **5.3.1.5 Etiketteren met grote etiketten van voertuigen die uitsluitend colli vervoeren**

**OPMERKING** : Deze onderafdeling is ook van toepassing op voertuigen die met colli geladen wissellaadbakken vervoeren, met uitzondering van het gecombineerd vervoer (weg/spoor) ; zie 5.3.1.2 en 5.3.1.3 voor het gecombineerd vervoer (weg/spoor).

5.3.1.5.1 Bij de voertuigen die colli vervoeren die stoffen of voorwerpen van klasse 1 bevatten (behalve deze van subklasse 1.4, compatibiliteitsgroep S), moeten grote etiketten aangebracht worden op de beide zijkanten en op de achterkant van het voertuig.

5.3.1.5.2 De voertuigen die radioactieve stoffen van klasse 7 vervoeren in verpakkingen of IBC's die geen vrijgestelde colli zijn, moeten op de beide zijkanten en op de achterkant van het voertuig voorzien zijn van grote etiketten.

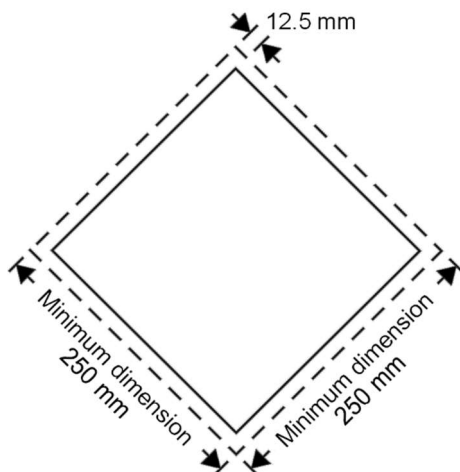
#### **5.3.1.6 Etiketteren met grote etiketten van lege tankvoertuigen, batterijvoertuigen, tankcontainers, MEGC's, MEMU's en mobiele tanks en van lege voertuigen en containers voor losgestort vervoer**

5.3.1.6.1 Op de lege, niet gereinigde en niet ontgaste tankvoertuigen, voertuigen met afneembare tanks, batterijvoertuigen, tankcontainers, MEGC's, MEMU's en mobiele tanks, en op de lege, niet gereinigde voertuigen en containers voor losgestort vervoer moeten de voor de voorgaande lading vereiste grote etiketten aangebracht blijven.

### 5.3.1.7 Karakteristieken van de grote etiketten

5.3.1.7.1 Behalve wanneer het grote etiketten van de klasse 7 betreft, zoals aangegeven in 5.3.1.7.2 en als het het merkteken milieugevaarlijke stof betreft, zoals aangegeven in 5.3.6.2, moet een groot etiket ontworpen worden op de wijze zoals die aangegeven is in figuur 5.3.1.7.1.

**Figuur 5.3.1.7.1**



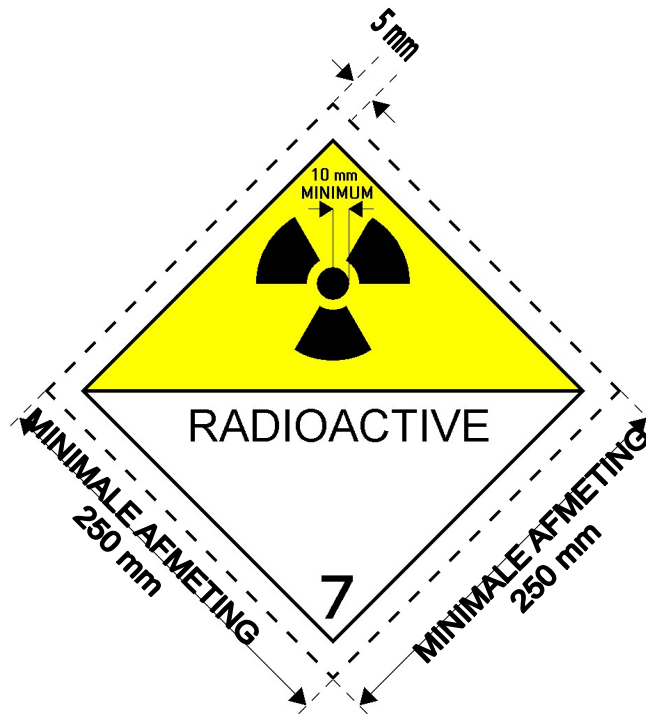
Groot etiket (behalve wanneer het grote etiketten van de klasse 7 betreft)

Het groot etiket moet de vorm hebben van een op de punt geplaatst vierkant (ruitvormig). De minimale afmetingen moeten 250 mm x 250 mm (tot aan de rand van het groot etiket) bedragen. De lijn binnen de rand moet parallel zijn aan de rand van het groot etiket en zich op 12,5 mm van deze rand bevinden. Het symbool en de lijn binnen de rand van het groot etiket moeten van dezelfde kleur zijn als het etiket van de klasse of de subklasse waarvan de gevaarlijke stoffen in kwestie deel uitmaken. Het symbool/cijfer van de klasse of subklasse moet geplaatst en geproportioneerd worden in overeenstemming met deze die voorgeschreven zijn in 5.2.2.2 voor de gevaarlijke stoffen in kwestie. Het groot etiket moet het nummer van de klasse of de subklasse (en voor stoffen van de klasse 1, de letter die overeenstemt met de compatibiliteitsgroep) van de gevaarlijke stoffen in kwestie dragen, op de wijze die voorgeschreven is in 5.2.2.2 voor het overeenstemmende etiket, de hoogte van de karakters mag niet minder zijn dan 25 mm. Indien er geen afmetingen zijn bepaald, moeten alle elementen de weergegeven afmetingen benaderen.

De afwijkingen die gespecificeerd zijn in 5.2.2.2.1, tweede zin, 5.2.2.2.1.3, derde zin en 5.2.2.2.1.5 voor de gevaarsetiketten zijn ook van toepassing op de grote etiketten.

- 5.3.1.7.2 Bij de klasse 7 moet het groot etiket ten minste 250 mm op 250 mm meten, met een zwarte omtreklijn op 5 mm van de rand en – voor het overige - zoals weergegeven op de afbeelding hieronder (model nr. 7D). Het cijfer “7” moet ten minste 25 mm hoog zijn. De achtergrond van de bovenste helft van het groot etiket is geel en die van de onderste helft wit ; het klaverblad en de tekst zijn zwart. Het gebruik van het woord “RADIOACTIVE” in de onderste helft is optioneel, zodat deze plaats gebruikt kan worden om het UN-nummer van de zending weer te geven.

Groot etiket voor de radioactieve stoffen van de klasse 7



(nr. 7D)

Symbool (klaverblad) : zwart ;  
achtergrond : bovenste helft geel met een witte rand, onderste helft wit ;  
In de onderste helft: het woord “RADIOACTIVE” of  
in plaats daarvan het toepasselijke UN-nummer ;  
cijfer “7” in de benedenhoek

- 5.3.1.7.3 Bij de tanks met een capaciteit van niet meer dan 3 m<sup>3</sup> en bij de kleine containers mogen de grote etiketten vervangen worden door etiketten die overeenstemmen met 5.2.2.2. In het geval dat deze etiketten niet zichtbaar zijn langs de buitenkant van het dragende voertuig, moeten er eveneens grote etiketten conform 5.3.1.7.1 op de 2 zijanten en de achterkant van het voertuig aangebracht worden.
- 5.3.1.7.4 Indien voor de klasse 1 en 7 de grootte en de constructie van het voertuig zodanig zijn dat het beschikbaar oppervlak niet volstaat om de voorgeschreven grote etiketten te bevestigen, mogen de afmetingen ervan teruggebracht worden tot 100 mm voor de zijde.

## 5.3.2 Oranje signalisatie

### 5.3.2.1 Algemene bepalingen met betrekking tot de oranje signalisatie

5.3.2.1.1 Transporteenheden, die gevaarlijke goederen vervoeren, moeten voorzien zijn van twee rechthoekige oranje schilden die beantwoorden aan 5.3.2.2.1. Een van de schilden moet aan de voorzijde, het andere aan de achterzijde van de transporteenheid worden aangebracht, in een verticaal vlak, loodrecht op de lengteas van het voertuig. Zij moeten goed zichtbaar zijn. Wanneer de tanks signalisatie dragen in overeenstemming met 5.3.2.1.3, moet dit oranje schild beantwoorden aan de meest gevaarlijke stof die vervoerd wordt in de tank.

In het geval dat een oplegger die gevaarlijke goederen bevat losgekoppeld wordt van het trekkend voertuig gedurende het transport van gevaarlijke goederen, moet op de achterzijde van deze oplegger een oranje bord bevestigd blijven.

5.3.2.1.2 Indien in kolom (20) van tabel A in hoofdstuk 3.2 een identificatienummer van het gevaar voorkomt, moeten – bij de tankvoertuigen, batterijvoertuigen of transporteenheden die één of meerdere tanks omvatten die gevaarlijke goederen vervoeren – bovendien op de zijkanten van elke tank, van elk tankcompartiment of van elk element van de batterijvoertuigen goed zichtbare oranje schilden worden aangebracht, evenwijdig met de lengteas van het voertuig. Deze schilden zijn identiek aan degene die voorgeschreven zijn in 5.3.2.1.1 ; ze moeten voorzien zijn van het identificatienummer van het gevaar en van het UN-nummer die respectievelijk in kolom (20) en (1) van tabel A in hoofdstuk 3.2 voor elk van de in de tank, in het tankcompartiment of in het element van het batterijvoertuig vervoerde stoffen worden voorgeschreven. Bij de MEMU's zijn deze voorschriften slechts van toepassing op de tanks met een inhoud van ten minste 1.000 liter en op de containers voor losgestort vervoer.

5.3.2.1.3 Het is niet nodig om de in 5.3.2.1.2 voorgeschreven oranje schilden aan te brengen op de tankvoertuigen of transporteenheden die één of meerdere tanks omvatten, en die stoffen van de UN-nummers 1202, 1203 of 1223 vervoeren of bij de UN-nummers 1268 of 1863 ingedeelde vliegtuigbrandstof, maar geen enkele andere gevaarlijke stof, indien de oranje schilden die overeenkomstig 5.3.2.1.1 aan de voorzijde en aan de achterzijde zijn aangebracht voorzien zijn van het identificatienummer van het gevaar en het UN-nummer die voorgeschreven worden voor de meest gevaarlijke stof die vervoerd wordt , met andere woorden deze waarvan het vlampunt het laagst is.

5.3.2.1.4 Indien in kolom (20) van tabel A in hoofdstuk 3.2 een identificatienummer van het gevaar voorkomt, moeten – bij voertuigen of containers of containers voor losgestort vervoer die onverpakte vaste stoffen of voorwerpen vervoeren, of verpakte radioactieve stoffen met één enkel UN-nummer die bestemd zijn om onder uitsluitend gebruik vervoerd te worden en in afwezigheid van andere gevaarlijke goederen – bovendien op de zijkanten van elk voertuig of elke container goed zichtbare oranje schilden worden aangebracht, evenwijdig met de lengteas van het voertuig. Deze oranje schilden zijn identiek aan degene die voorgeschreven zijn in 5.3.2.1.1 ; ze moeten voorzien zijn van het identificatienummer van het gevaar en van het UN-nummer die respectievelijk in kolom (20) en (1) van tabel A in hoofdstuk 3.2 worden voorgeschreven voor elk van de in het voertuig of in de container of in de container voor losgestort vervoer losgestorte vervoerde gevaarlijke stoffen of voor de verpakte radioactieve stof die bestemd is om onder uitsluitend gebruik in het voertuig of in de container of in de container voor losgestort vervoer vervoerd te worden.

5.3.2.1.5 Indien de in 5.3.2.1.2 en 5.3.2.1.4 voorgeschreven oranje schilden, aangebracht op de containers, containers voor losgestort vervoer, tankcontainers, MEGC's en mobiele tanks, van buiten het dragend voertuig niet goed zichtbaar zijn, moeten dezelfde schilden bovendien op de beide zijkanten van het voertuig aangebracht worden.

**OPMERKING** : Deze paragraaf moet niet toegepast worden op de signalisatie met oranje schilden van gesloten voertuigen of voertuigen met dekzeil, die tanks met een maximale capaciteit van 3.000 liter vervoeren.



- 5.3.2.1.6 Op transporteenheden die slechts één enkele gevaarlijke stof vervoeren en geen enkele niet gevaarlijke stof, zijn de in 5.3.2.1.2, 5.3.2.1.4 en 5.3.2.1.5 voorgeschreven oranje schilden niet nodig indien deze die overeenkomstig 5.3.2.1.1 op de voor- en de achterkant aangebracht zijn, voorzien zijn van het identificatienummer van het gevaar en van het UN-nummer die respectievelijk in kolom (20) en (1) van tabel A in hoofdstuk 3.2 voor deze stof worden voorgeschreven.
- 5.3.2.1.7 De voorschriften van 5.3.2.1.1 tot en met 5.3.2.1.5 zijn ook van toepassing op de lege, niet-gereinigde, niet-ontgaste of niet-ontsmette vaste of afneembare tanks, tankcontainers, MEGC's, mobiele tanks en batterijvoertuigen, op de niet-gereinigde MEMU's evenals op de lege, niet-gereinigde of niet-ontsmette voertuigen en containers voor losgestort vervoer.
- 5.3.2.1.8 De oranje schilden die geen betrekking hebben op de vervoerde gevaarlijke goederen of op de restanten van deze goederen, moeten verwijderd of afgedekt worden. Indien de schilden afgedekt worden, moet de afdekking totaal zijn en afdoend blijven na een brand van 15 minuten.

### 5.3.2.2 **Specificaties betreffende de oranje schilden**

- 5.3.2.2.1 De oranje schilden moeten retroflecterend zijn, een basis van 40 cm hebben en een hoogte van 30 cm ; ze moeten voorzien zijn van een zwarte boord van 15 mm. Het gebruikt materiaal moet weerbestendig zijn en een duurzame signalisatie garanderen. Het schild mag niet loskomen van zijn bevestiging wanneer het gedurende 15 minuten omsloten is door een brand. Het moet bevestigd blijven bij om het even welke oriëntatie van het voertuig. De oranje schilden mogen in het midden voorzien zijn van een zwarte horizontale band van 15 mm dik.

Indien de grootte en de constructie van het voertuig zodanig zijn dat het beschikbaar oppervlak niet volstaat om deze oranje borden te bevestigen, mogen hun afmetingen teruggebracht worden tot minimum 300 mm voor de basis, 120 mm voor de hoogte en 10 mm voor de zwarte boord. In dat geval mogen de in 5.3.2.1.1 beschreven oranje schilden afwijkende afmetingen binnen de voorgeschreven limieten hebben.

Indien de oranje schilden met beperkte afmetingen gebruikt worden voor een verpakte radioactieve stof die onder uitsluitend gebruik vervoerd wordt, is in dit geval enkel het UN-nummer vereist en mogen de in 5.3.2.2.2 voorziene afmetingen van de cijfers verminderd worden tot 65 mm hoog en 10 mm dikte.

Op containers die gevaarlijke vaste stoffen losgestort vervoeren en op tankcontainers, MEGC's en mobiele tanks mag de in 5.3.2.1.2 , 5.3.2.1.4 en 5.3.2.1.5 voorgeschreven signalisatie vervangen worden door een zelfklever, een schildering of elk ander gelijkwaardig procédé.

Deze alternatieve signalisatie moet overeenstemmen met de specificaties die in onderhavige onderafdeling voorzien zijn, met uitzondering van die betreffende de in 5.3.2.2.1 en 5.3.2.2.2 vermelde weerstand tegen brand.

**OPMERKING** : De trichromatische coördinaten van de oranje kleur van de schilden moeten in normale gebruiksomstandigheden in het kleurgebied vallen dat men in de kleurendriehoek afbakent door de volgende coördinaten met elkaar te verbinden :

<i>Trichromatische coördinaten van de hoekpunten van het gebied in de kleurendriehoek</i>				
x	0,52	0,52	0,578	0,618
y	0,38	0,40	0,422	0,38

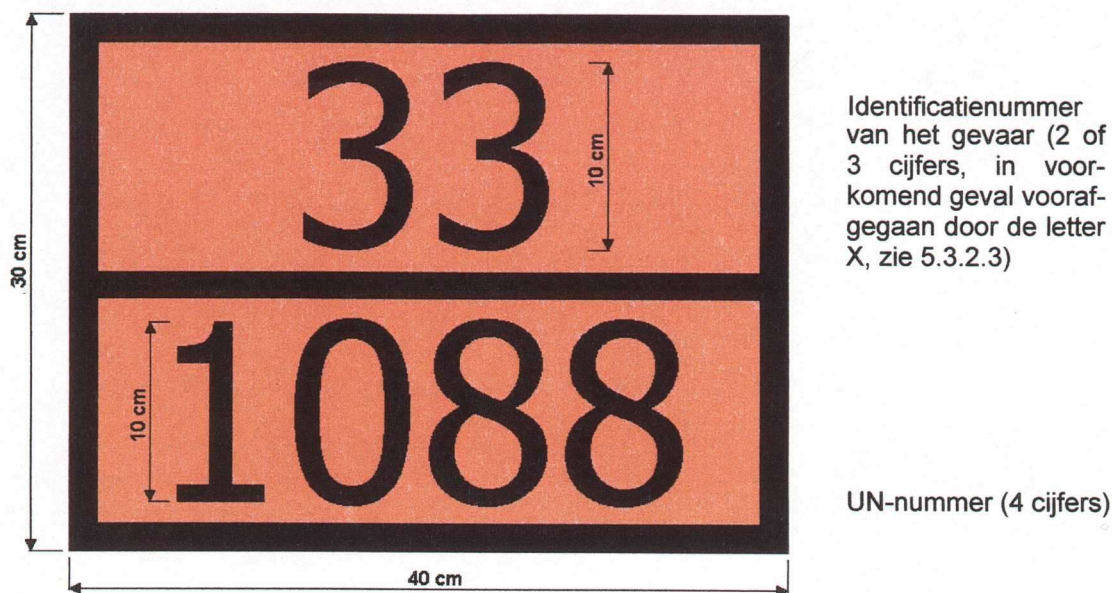
Luminiscentiefactor van de retroflecterende kleur :  $\beta > 0,12$ .

Referentiemiddelpunt E, standaard lichtbron C, normale inval  $45^\circ$ , divergentie  $0^\circ$ .

Coëfficiënt van lichtintensiteit onder een invalshoek van  $5^\circ$  en een spreidingshoek van  $0,2^\circ$  : ten minste 20 candela per lux en per  $m^2$ .

5.3.2.2.2 Het identificatienummer van het gevaar en het UN-nummer moeten samengesteld zijn uit zwarte cijfers van 100 mm hoog en 15 mm dik. Het identificatienummer van het gevaar moet op het bovenste deel van het schild voorkomen en het UN-nummer op het onderste ; zij moeten van elkaar gescheiden zijn door een horizontale zwarte band van 15 mm dik die het schild middendoor deelt (zie 5.3.2.2.3). Het identificatienummer van het gevaar en het UN-nummer moeten onuitwisbaar zijn en leesbaar blijven na een brand van 15 minuten. Verwisselbare cijfers en letters op de schilden, die het identificatienummer van het gevaar en het UN-nummer weergeven, moeten op hun plaats blijven tijdens het vervoer en bij om het even welke oriëntatie van het voertuig.

**5.3.2.2.3 Voorbeeld van oranje schild met een identificatienummer van het gevaar en een UN-nummer**



Oranje achtergrond.  
Boord, horizontale lijn en cijfers zwart,  
dikte 15 mm.

5.3.2.2.4 Alle afmetingen die in deze onderafdeling gespecificeerd worden mogen een tolerantie vertonen van  $\pm 10\%$ .

5.3.2.2.5 Wanneer het oranje schild aangebracht is op neerklapbare borden, moeten deze zodanig ontworpen en vastgezet zijn dat ze gedurende het vervoer niet kunnen neerklappen of loskomen van hun houder (in het bijzonder ten gevolge van schokken of niet bedoelde handelingen).

### 5.3.2.3 **Betekenis van de identificatienummers van het gevaar**

5.3.2.3.1 Het identificatienummer van het gevaar bestaat uit twee of drie cijfers, die in het algemeen op volgende gevaren wijzen :

- 2 ontsnappen van gas ten gevolge van druk of van een scheikundige reactie
- 3 brandbaarheid van vloeistoffen (dampen) en gassen, of voor zelfverhitting vatbare vloeistof
- 4 brandbaarheid van vaste stoffen, of voor zelfverhitting vatbare vaste stof
- 5 oxiderende werking (brandbevorderend)
- 6 giftigheid of gevaar voor besmetting
- 7 radioactiviteit
- 8 corrosiviteit (bijtende werking)
- 9 gevaar voor een hevige spontane reactie

**OPMERKING:** Het gevaar voor een hevige spontane reactie in de zin van cijfer 9 omvat de met de aard van de stof samenhangende mogelijkheid dat een gevaar voor explosie, ontbinding of polymerisatiereactie bestaat, ten gevolge van het vrijkomen van een aanmerkelijke hoeveelheid warmte of brandbare en/of giftige gassen.

De verdubbeling van een cijfer duidt op een toename van het overeenstemmend gevaar.

Wanneer het gevaar van een stof op afdoende wijze met één enkel cijfer kan weergegeven worden, wordt aan dit cijfer rechts een nul toegevoegd.

De cijfercombinaties 22, 323, 333, 362, 382, 423, 44, 446, 462, 482, 539, 606, 623, 642, 823, 842, 90 en 99 hebben evenwel een speciale betekenis (zie 5.3.2.3.2 hieronder).

Wanneer het identificatienummer van het gevaar voorafgegaan wordt door de letter X betekent dit dat de stof op een gevaarlijke wijze met water reageert. Bij dergelijke stoffen mag water slechts mits de toestemming van experts gebruikt worden.

Voor de stoffen van klasse 1 wordt de classificatiecode volgens kolom (3b) van tabel A in hoofdstuk 3.2 gebruikt als identificatienummer van het gevaar. De classificatiecode bestaat uit :

- het nummer van de subklasse volgens 2.2.1.1.5, en
- de letter van de compatibiliteitsgroep volgens 2.2.1.1.6.

5.3.2.3.2 De in kolom (20) van tabel A van hoofdstuk 3.2 voorkomende identificatienummers van het gevaar hebben de volgende betekenis :

- 20 verstikkend gas of gas dat geen bijkomend gevaar vertoont
- 22 sterk gekoeld vloeibaar gas, verstikkend
- 223 sterk gekoeld vloeibaar gas, brandbaar
- 225 sterk gekoeld vloeibaar gas, oxiderend (brandbevorderend)
- 23 brandbaar gas
- 238 ontvlambaar en bijtend gas
- 239 brandbaar gas, dat spontaan hevig kan reageren
- 25 oxiderend (brandbevorderend) gas
- 26 giftig gas
- 263 giftig en brandbaar gas
- 265 giftig en oxiderend (brandbevorderend) gas
- 268 giftig en bijtend gas
- 28 bijtend gas
- 30
  - brandbare vloeistof (vlampunt van 23 tot 60 °C, grenswaarden inbegrepen), of
  - brandbare vloeistof of vaste stof in gesmolten toestand, met een vlampunt hoger dan 60 °C en verwarmd tot een temperatuur gelijk aan of hoger dan zijn vlampunt, of
  - voor zelfverhitting vatbare vloeistof
- 323 brandbare vloeistof die met water reageert, waarbij brandbare gassen vrijkomen

- X323 brandbare vloeistof die op een gevaarlijke wijze met water reageert, waarbij brandbare gassen vrijkomen <sup>1</sup>
- 33 zeer brandbare vloeistof (vlampunt onder 23 °C)
- 333 pyrofore vloeistof
- X333 pyrofore vloeistof, die op een gevaarlijke wijze met water reageert <sup>1</sup>
- 336 zeer brandbare en giftige vloeistof
- 338 zeer brandbare en bijtende vloeistof
- X338 zeer brandbare en bijtende vloeistof, die op een gevaarlijke wijze met water reageert <sup>1</sup>
- 339 zeer brandbare vloeistof, die spontaan hevig kan reageren
- 36 brandbare vloeistof (vlampunt van 23 tot 60 °C, grenswaarden inbegrepen) die in geringe mate giftig is, of voor zelfverhitting vatbare en giftige vloeistof
- 362 brandbare en giftige vloeistof die met water reageert, waarbij brandbare gassen vrijkomen
- X362 brandbare en giftige vloeistof die op een gevaarlijke wijze met water reageert, waarbij brandbare gassen vrijkomen <sup>1</sup>
- 368 brandbare, giftige en bijtende vloeistof
- 38 brandbare vloeistof (vlampunt van 23 tot 60 °C, grenswaarden inbegrepen) die in geringe mate bijtend is, of voor zelfverhitting vatbare en bijtende vloeistof
- 382 brandbare en bijtende vloeistof die met water reageert, waarbij brandbare gassen vrijkomen
- X382 brandbare en bijtende vloeistof die op een gevaarlijke wijze met water reageert, waarbij brandbare gassen vrijkomen <sup>1</sup>
- 39 brandbare vloeistof, die spontaan hevig kan reageren
- 40 brandbare vaste stof, zelfontledende stof of voor zelfverhitting vatbare stof, of polymeriserende stof
- 423 vaste stof die met water reageert, waarbij brandbare gassen vrijkomen, of brandbare vaste stof die met water reageert, waarbij brandbare gassen vrijkomen, of voor zelfverhitting vatbare vaste stof die met water reageert, waarbij brandbare gassen vrijkomen
- X423 brandbare vaste stof die op een gevaarlijke wijze met water reageert, waarbij brandbare gassen vrijkomen, of brandbare vaste stof die op een gevaarlijke wijze met water reageert, waarbij brandbare gassen vrijkomen, of voor zelfverhitting vatbare vaste stof die op een gevaarlijke wijze met water reageert, waarbij brandbare gassen vrijkomen <sup>1</sup>
- 43 voor zelfontbranding vatbare (pyrofore) vaste stof
- X432 voor zelfontbranding vatbare (pyrofore) vaste stof die op een gevaarlijke wijze met water reageert, waarbij brandbare gassen vrijkomen <sup>1</sup>
- 44 brandbare vaste stof bij hoge temperatuur en in gesmolten toestand
- 446 brandbare en giftige vaste stof bij hoge temperatuur en in gesmolten toestand
- 46 brandbare en giftige, of voor zelfverhitting vatbare en giftige vaste stof
- 462 giftige vaste stof die met water reageert, waarbij brandbare gassen vrijkomen
- X462 vaste stof die op gevaarlijke wijze met water reageert, waarbij giftige gassen vrijkomen <sup>1</sup>
- 48 brandbare en bijtende, of voor zelfverhitting vatbare en bijtende vaste stof
- 482 bijtende vaste stof die met water reageert, waarbij brandbare gassen vrijkomen
- X482 vaste stof die op gevaarlijke wijze met water reageert, waarbij bijtende gassen vrijkomen <sup>1</sup>
- 50 oxiderende (brandbevorderende) stof
- 539 brandbaar organisch peroxide
- 55 sterk oxiderende (brandbevorderende) stof
- 556 sterk oxiderende (brandbevorderende) en giftige stof
- 558 sterk oxiderende (brandbevorderende) en bijtende stof

---

<sup>1</sup> Water mag slechts gebruikt worden wanneer de experts zulks toestaan.

- 559 sterk oxiderende (brandbevorderende) stof, die spontaan hevig kan reageren
- 56 oxiderende (brandbevorderende) en giftige stof
- 568 oxiderende (brandbevorderende), giftige en bijtende stof
- 58 oxiderende (brandbevorderende) en bijtende stof
- 59 oxiderende (brandbevorderende) stof, die spontaan hevig kan reageren
- 60 giftige of in geringe mate giftige stof
- 606 infectueuze (besmettelijke) stof
- 623 giftige vloeistof die met water reageert, waarbij brandbare gassen vrijkomen
- 63 giftige en brandbare stof (vlampunt van 23 tot 60 °C, grenswaarden inbegrepen)
- 638 giftige, brandbare (vlampunt van 23 tot 60 °C, grenswaarden inbegrepen) en bijtende stof
- 639 giftige en brandbare stof (vlampunt van ten hoogste 60 °C) die spontaan hevig kan reageren
- 64 giftige vaste stof, brandbaar of voor zelfverhitting vatbaar
- 642 giftige vaste stof die met water reageert, waarbij brandbare gassen vrijkomen
- 65 giftige en oxiderende (brandbevorderende) stof
- 66 zeer giftige stof
- 663 zeer giftige en brandbare stof (vlampunt niet hoger dan 60 °C)
- 664 zeer giftige vaste stof, brandbaar of voor zelfverhitting vatbaar
- 665 zeer giftige en oxiderende (brandbevorderende) stof
- 668 zeer giftige en bijtende stof
- X668 zeer giftige en bijtende stof, die met water op een gevaarlijke wijze reageert <sup>1</sup>
- 669 zeer giftige stof, die spontaan hevig kan reageren
- 68 giftige en bijtende stof
- 69 giftige of in geringe mate giftige stof, die spontaan hevig kan reageren
- 70 radioactieve stof
- 768 radioactieve giftige en bijtende stof
- 78 radioactieve en bijtende stof
- 80 bijtende of in geringe mate bijtende stof
- X80 bijtende of in geringe mate bijtende stof, die met water op een gevaarlijke wijze reageert <sup>1</sup>
- 823 bijtende vloeistof die met water reageert, waarbij brandbare gassen vrijkomen
- 83 bijtende of in geringe mate bijtende en brandbare stof (vlampunt van 23 tot 60 °C, grenswaarden inbegrepen)
- X83 bijtende of in geringe mate bijtende en brandbare stof (vlampunt van 23 tot 60 °C, grenswaarden inbegrepen) die op een gevaarlijke wijze met water reageert <sup>1</sup>
- 836 bijtende of zwak bijtende brandbare (vlampunt van 23°C t/m 60°C) en giftige stof ;**
- 839 bijtende of in geringe mate bijtende en brandbare stof (vlampunt van 23 tot 60 °C, grenswaarden inbegrepen) die spontaan hevig kan reageren
- X839 bijtende of in geringe mate bijtende en brandbare stof (vlampunt van 23 tot 60 °C, grenswaarden inbegrepen) die spontaan hevig kan reageren en op een gevaarlijke wijze met water reageert <sup>1</sup>
- 84 bijtende vaste stof, brandbaar of voor zelfverhitting vatbaar
- 842 bijtende vaste stof die met water reageert, waarbij brandbare gassen vrijkomen
- 85 bijtende of in geringe mate bijtende en oxiderende (brandbevorderende) stof
- 856 bijtende of in geringe mate bijtende, oxiderende (brandbevorderende) en giftige stof
- 86 bijtende of in geringe mate bijtende en giftige stof

---

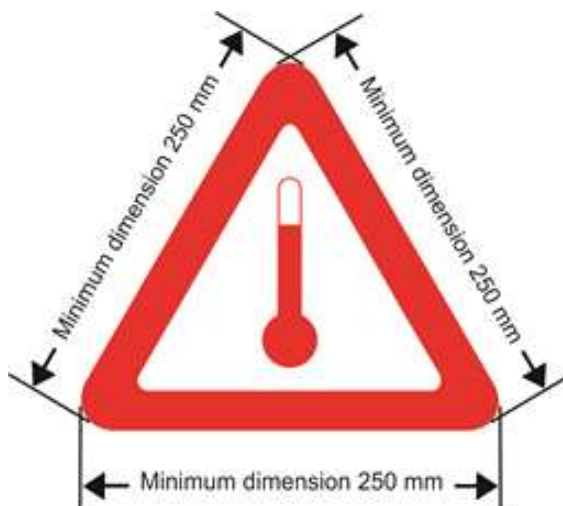
<sup>1</sup> Water mag slechts gebruikt worden wanneer de experts zulks toestaan

- 88 sterk bijtende stof
- X88 sterk bijtende stof, die op een gevaarlijke wijze met water reageert <sup>1</sup>
- 883 sterk bijtende en brandbare stof (vlampunt van 23 tot 60 °C, grenswaarden inbegrepen)
- 884 sterk bijtende vaste stof, brandbaar of voor zelfverhitting vatbaar
- 885 sterk bijtende en oxiderende (brandbevorderende) stof
- 886 sterk bijtende en giftige stof
- X886 sterk bijtende en giftige stof, die op een gevaarlijke wijze met water reageert <sup>1</sup>
- 89 bijtende of in geringe mate bijtende stof, die spontaan hevig kan reageren
- 90 milieugevaarlijke stof, diverse gevaarlijke stoffen
- 99 diverse gevaarlijke stoffen, warm vervoerd

### 5.3.3 Merkteken voor de stoffen op hoge temperatuur

Op de tankvoertuigen, de tankcontainers, de mobiele tanks of de speciale of speciaal uitgeruste voertuigen of containers, die een stof bevatten die vervoerd wordt of voor vervoer aangeboden wordt in een vloeibare toestand bij een temperatuur gelijk aan of hoger dan 100 °C of in een vaste toestand bij een temperatuur gelijk aan of hoger dan 240 °C, moet - op elke zijkant en op de achterkant voor de voertuigen en op beide zijkanten en beide uiteinden voor de containers, tankcontainers en mobiele tanks – het merkteken dat weergegeven is in 5.3.3, aangebracht worden.

**Figuur 5.3.3**



#### **Merkteken voor stoffen op hoge temperatuur**

Het merkteken moet de vorm hebben van een rode gelijkzijdige driehoek. De zijden moeten ten minste 250 mm bedragen. Voor tankcontainers of mobiele tanks met een capaciteit van niet meer dan 3.000 liter en waarvan de beschikbare oppervlakte niet volstaat om de voorgeschreven merktekens aan te brengen, mogen de minimale afmetingen herleid worden tot 100 mm. Indien er geen afmetingen zijn bepaald, moeten alle elementen de weergegeven afmetingen benaderen. Het merkteken moet weerbestendig zijn en moet een duurzame signalisatie gedurende de volledige duur van het transport garanderen.

5.3.4 (Voorbehouden)

5.3.5 (Voorbehouden)

**5.3.6 Merkteken “milieugevaarlijke stof”**

5.3.6.1. Wanneer conform de bepalingen van afdeling 5.3.1 een groot etiket moet aangebracht worden, dienen de containers, containers voor losgestort vervoer, MEGC's, tankcontainers, mobiele tanks en voertuigen, die milieugevaarlijke stoffen bevatten die voldoen aan de criteria van 2.2.9.1.10, voorzien te zijn van het in 5.2.1.8.3 weergegeven merkteken “milieugevaarlijke stof”. Dit voorschrift is niet van toepassing op de uitzonderingen die voorzien zijn in 5.2.1.8.1.

5.3.6.2. Het merkteken voor milieugevaarlijke stoffen voor containers, containers voor losgestort vervoer, MEGC's, tankcontainers, mobiele tanks en voertuigen, moet in overeenstemming zijn aan het merkteken dat beschreven is in 5.2.1.8.3 en weergegeven is in figuur 5.2.1.8.3, behalve dat de minimale afmetingen 250 mm x 250 mm moeten bedragen. Voor tankcontainers of mobiele tanks met een capaciteit van niet meer dan 3.000 liter en waarvan de beschikbare oppervlakte niet volstaat om de voorgeschreven merktekens aan te brengen, mogen de minimale afmetingen herleid worden tot 100 mm x 100 mm. De andere bepalingen van afdeling 5.3.1 betreffende de grote etiketten zijn mutatis mutandis van toepassing op het merkteken.





## HOOFDSTUK 5.4

### DOCUMENTATIE

#### 5.4.0 Algemeenheden

5.4.0.1 Behalve wanneer elders uitdrukkelijk anders wordt bepaald, moet elk vervoer van goederen dat door het ADR wordt gereguleerd, op passende wijze vergezeld zijn van de in onderhavig hoofdstuk voorgeschreven documenten.

**OPMERKING:** Zie 8.1.2 voor de lijst van de documenten die zich aan boord van de transporteenheden moeten bevinden.

5.4.0.2 Het is toegelaten gebruik te maken van elektronische gegevensverwerking (EDP) of van elektronische gegevensuitwisseling (EDI) om het opstellen van de documenten te vergemakkelijken of om ze te vervangen, op voorwaarde dat de procedures die voor de verwerking, opslag en behandeling van de elektronische gegevens gebruikt worden toelaten om – op een wijze die minstens gelijkwaardig is aan het gebruik van documenten op papier – te voldoen aan de juridische vereisten inzake bewijskracht en inzake beschikbaarheid van de gegevens tijdens het vervoer.

5.4.0.3 Wanneer de gegevens met betrekking tot de gevaarlijke goederen aan de vervoerder geleverd worden via EDP- of EDI-technieken, moet de afzender deze gegevens aan de vervoerder kunnen geven op een papieren document, waarop ze voorkomen in de volgorde die in onderhavig hoofdstuk is voorgeschreven.

#### 5.4.1 Vervoerdocument voor gevaarlijke goederen en bijhorende informatie

##### 5.4.1.1 Algemene gegevens die op het vervoerdocument moeten voorkomen

5.4.1.1.1 Het vervoerdocument of de vervoerdocumenten dient (dienen) de volgende gegevens te bevatten voor elke gevaarlijke stof of voorwerp die voor het vervoer wordt aangeboden :

- a) het UN-nummer, voorafgegaan door de letters “UN” ;
- b) de officiële vervoersnaam, in voorkomend geval (zie 3.1.2.8.1) aangevuld met de technische naam (zie 3.1.2.8.1.1) tussen haakjes, bepaald overeenkomstig 3.1.2 ;
- c) - voor de stoffen en voorwerpen van klasse 1 : de classificatiecode die in kolom (3b) van tabel A in hoofdstuk 3.2 is aangegeven.

Indien in kolom (5) van tabel A in hoofdstuk 3.2 andere nummers van modellen van etiketten voorkomen dan deze van modellen 1, 1.4, 1.5 of 1.6, moeten deze nummers tussen haakjes de classificatiecode volgen.

- voor de radioactieve stoffen van klasse 7 : het nummer van de klasse, te weten : “7”.

**OPMERKING :** Zie ook bijzondere bepaling 172 in hoofdstuk 3.3 voor de radioactieve stoffen die een bijkomend gevaar opleveren.

- voor lithiumbatterijen van UN-nummers 3090, 3091, 3480 en 3481: het nummer van de klasse, te weten: “9”.

- voor de andere stoffen en voorwerpen van de andere klassen : de nummers van modellen van etiketten die in kolom (5) van tabel A in hoofdstuk 3.2 voorkomen of die vereist zijn in toepassing van een bijzondere bepaling waarnaar in kolom (6) wordt verwezen. Bij meerdere nummers van modellen moeten de nummers die het eerste volgen tussen haakjes geplaatst worden. Voor de stoffen en voorwerpen waarvoor geen enkel nummer van model van etiket in kolom (5) van tabel A in hoofdstuk 3.2 voorkomt, moet in plaats daarvan hun klasse volgens kolom (3a) aangegeven worden.

- d) in voorkomend geval, de verpakkingsgroep die aan de stof werd toegekend ; deze mag voorafgegaan worden door de letters “”VG” (bijvoorbeeld “VG II”) of door de afkorting van “Verpakkingsgroep” in de talen die conform 5.4.1.4.1 gebruikt worden ;

**OPMERKING :** Zie bijzondere bepaling 172 d) in hoofdstuk 3.3 voor de radioactieve stoffen van de klasse 7 met bijkomende gevaren.

- e) in voorkomend geval, het aantal en de beschrijving van de colli ; de UNO-codes voor de verpakking mogen enkel gebruikt worden om de beschrijving van de aard van het collo aan te vullen [bijvoorbeeld één kist (4G)] ;

**OPMERKING** : *Het aantal, de beschrijving en de inhoud van elke binnenverpakking die vevat is in de buitenverpakking van een samengestelde verpakking moet niet aangegeven worden.*

- f) de totale hoeveelheid van elk gevaarlijk goed dat **een** verschillend UN-nummer, **een verschillende** officiële vervoersnaam **of een verschillende** verpakkingsgroep **heeft** (al naargelang van het geval in volume of in bruto- of netto massa);

**OPMERKINGEN** : **1.** *Wanneer men van plan is om 1.1.3.6 toe te passen, dienen de totale hoeveelheid en de berekende waarde van de gevaarlijke goederen voor elke vervoerscategorie in het vervoerdocument vermeld te worden, conform 1.1.3.6.3 en 1.1.3.6.4.*

**2.** *Voor de in machines of in apparaten vervatte gevaarlijke goederen die in onderhavige bijlage gespecificeerd zijn, moet de vermelde hoeveelheid de totale hoeveelheid daarin vervatte gevaarlijke goederen zijn, in kilogram of in liter al naargelang het geval.*

- g) de naam en het adres van de afzender of van de afzenders ;
- h) de naam en het adres van de bestemming(en) ; wanneer gevaarlijke goederen vervoerd worden voor levering aan meerdere bestemmingen die bij de start van het vervoer niet kunnen geïdentificeerd worden, mogen – indien de bevoegde overheden van de landen die bij het vervoer betrokken zijn er mee instemmen – in de plaats daarvan de woorden “Levering-verkoop” aangegeven worden ;
- i) een verklaring overeenkomstig de bepalingen van elke eventuele bijzondere overeenkomst.
- j) *(Voorbehouden)*
- k) **de** tunnelbeperkingscode die in hoofdletters en tussen haakjes voorkomt **of de vermelding (-) die voorkomt** in kolom (15) van tabel A in hoofdstuk 3.2. Het is niet nodig om de tunnelbeperkingscode op het vervoerdocument te vermelden wanneer op voorhand geweten is dat het vervoer geen gebruik zal maken van een tunnel waarop beperkingen van toepassing zijn voor de doorgang van voertuigen die gevaarlijke goederen vervoeren.

De plaats en de volgorde van deze gegevens op het vervoerdocument mogen vrij gekozen worden. De gegevens a), b), c), d), k) moeten echter in de hierboven gebruikte volgorde vermeld worden [met andere woorden a), b), c), d), k)] ; dit zonder tussenvoeging van andere gegevens, behalve die welke in het ADR voorzien zijn.

Voorbeelden van toegelaten omschrijvingen van gevaarlijke goederen :

“ UN 1098 ALLYLALCOHOL, 6.1 (3), I, (C/D) ” of  
“ UN 1098, ALLYLALCOHOL, 6.1, (3), VG I, (C/D) ”

- 5.4.1.1.2 De op het vervoerdocument vereiste gegevens moeten leesbaar zijn. Ofschoon in hoofdstuk 3.1 en in tabel A van hoofdstuk 3.2 gebruik gemaakt wordt van hoofdletters om de elementen aan te duiden die deel moeten uitmaken van de officiële vervoersnaam, en ofschoon hoofdletters en kleine letters gebruikt worden in onderhavig hoofdstuk om de gegevens aan te duiden die vereist zijn in het vervoerdocument, mag men vrij kiezen of men deze gegevens in hoofdletters of in kleine letters in het vervoerdocument vermeldt, met uitzondering van de bepalingen van 5.4.1.1.1 k).

#### 5.4.1.1.3 *Bijzondere bepalingen betreffende de afvalstoffen*

Wanneer afvalstoffen worden vervoerd die gevaarlijke goederen bevatten (met uitzondering van de radioactieve afvalstoffen), moet de officiële vervoersnaam voorafgegaan worden door het woord “AFVAL”, tenzij deze term al deel uitmaakt van de officiële vervoersnaam, bijvoorbeeld :

“UN 1230 AFVAL, METHANOL, 3 (6.1), II, (D/E)” of  
“UN 1230 AFVAL, METHANOL, 3 (6.1), VG II, (D/E) ” of  
“UN 1993 AFVAL, BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (tolueen en ethanol), 3, II, (D/E)”, of  
“UN 1993 AFVAL, BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (tolueen en ethanol), 3, VG II, (D/E) ”.

Wanneer de bepalingen die in 2.1.3.5.5 uiteengezet zijn, toegepast worden, moet de volgende vermelding aan de officiële vervoersnaam zoals vereist in 5.4.1.1.1 a) tot en met d) en k) toegevoegd worden:

"AFVAL VOLGENS 2.1.3.5.5" (bijvoorbeeld "UN 3264, BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G, 8, II, (E), AFVAL VOLGENS 2.1.3.5.5").

De door bijzondere bepaling 274 van hoofdstuk 3.3 voorgeschreven technische benaming moet niet toegevoegd worden.

#### 5.4.1.1.4 (Afgeschaft)

#### 5.4.1.1.5 *Bijzondere bepalingen betreffende bergingsverpakkingen, met inbegrip van grote bergingsverpakkingen, en bergingsdrukrecipiënten*

Wanneer gevaarlijke goederen vervoerd worden in een bergingsverpakking, daarin begrepen in een grote bergingsverpakking, of een bergingsdrukrecipiënt, moeten in het vervoerdocument de woorden "BERGINGSVERPAKKING" of "BERGINGSDRUKRECIPIENT" bijgevoegd worden achter de omschrijving van de goederen.

#### 5.4.1.1.6 *Bijzondere bepalingen betreffende de lege, niet gereinigde omsluitingsmiddelen*

5.4.1.1.6.1 Bij de lege, niet gereinigde omsluitingsmiddelen die residuen van andere gevaarlijke goederen bevatten dan die van klasse 7, dienen de woorden "LEEG, NIET GEREINIGD" of "RESIDU, VORIGE INHOUD" aangegeven te worden voor of achter de omschrijving van het gevaarlijk goed die in 5.4.1.1.1 a) tot d) en k) wordt vereist. Bovendien is 5.4.1.1.1 f) niet van toepassing.

5.4.1.1.6.2 De bijzondere bepalingen van 5.4.1.1.6.1 mogen, al naargelang van het geval, vervangen worden door de bepalingen van 5.4.1.1.6.2.1, 5.4.1.1.6.2.2 of 5.4.1.1.6.2.3.

5.4.1.1.6.2.1 Bij de lege, niet gereinigde verpakkingen – met inbegrip van de lege, niet gereinigde gasrecipiënten met een capaciteit van niet meer dan 1000 liter – die residuen van andere gevaarlijke goederen bevatten dan die van klasse 7, worden de vermeldingen die conform 5.4.1.1.1 a), b), c), d), e) en f) dienen aangegeven te worden vervangen door "LEGE VERPAKKING", "LEEG RECIPIËNT", "LEGE IBC" of "LEGE GROTE VERPAKKING", al naargelang van het geval, gevolgd door de informatie met betrekking tot de laatst geladen goederen, zoals voorgeschreven in 5.4.1.1.1 c).

Voorbeeld : "LEGE VERPAKKING, 6.1 (3)"

Bovendien mag in dat geval:

a) Indien de laatst geladen goederen, goederen van klasse 2 zijn, de informatie die voorgeschreven is in 5.4.1.1.1 c) bovendien vervangen worden door het nummer van de klasse "2".

b) Indien de laatst geladen goederen, goederen zijn van de klasse 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 8 of 9, de daarop betrekking hebbende informatie zoals ze voorzien is in 5.4.1.1.1 c), vervangen worden door de vermelding "MET RESIDU'S VAN [...]"gevolgd door in volgorde van de nummering van de klasse, de klasse(n) en de bijkomend(e) geva(a)r(en) die beantwoorden aan het betrokken residu.

Bijvoorbeeld lege ongereinigde verpakkingen die stoffen van klasse 3 hebben bevat en vervoerd worden met lege ongereinigde verpakkingen die stoffen van klasse 8 met een bijkomend gevaar van klasse 6.1 hebben bevat, moeten als volgt aangegeven worden in het vervoerdocument:

"LEGE VERPAKKINGEN MET RESIDU'S van 3, 6.1, 8".

5.4.1.1.6.2.2 Bij de andere lege, niet gereinigde omsluitingsmiddelen dan de verpakkingen, die residu's van andere gevaarlijke goederen bevatten dan die van klasse 7, evenals bij de lege, niet gereinigde gasrecipiënten met een capaciteit van meer dan 1000 liter, worden de vermeldingen die conform 5.4.1.1.1 a) tot en met d) en k) dienen aangegeven te worden voorafgegaan door de vermelding "LEEG TANKVOERTUIG", "LEGE AFNEEMBARE TANK", "LEGE TANKCONTAINER", "LEGE MOBIELE TANK", "LEEG BATTERIJVOERTUIG", "LEGE MEGC", "LEGE MEMU", "LEEG VOERTUIG", "LEGE CONTAINER" of "LEEG RECIPIENT", al naargelang van het geval, gevolgd door de woorden "LAATST GELADEN GOED :". Bovendien is 5.4.1.1.1 f) niet van toepassing.

Voorbeelden :

"LEEG TANKVOERTUIG, LAATST GELADEN GOED : UN 1098 ALLYLALCOHOL, 6.1 (3), I, (C/D)" of "LEEG TANKVOERTUIG, LAATST GELADEN GOED : UN 1098 ALLYLALCOHOL, 6.1 (3), VG I, (C/D)".

5.4.1.1.6.2.3 Wanneer lege, niet gereinigde omsluitingsmiddelen, die residu's van andere gevaarlijke goederen bevatten dan die van klasse 7, naar de afzender teruggezonden worden, mogen de vervoerdocumenten die opgesteld werden voor het vervoer van deze goederen in deze omsluitingsmiddelen in gevulde toestand ook gebruikt worden. In dat geval dient de vermelding van de hoeveelheid verwijderd te worden (door ze uit te wissen, door te halen of op om het even welke andere wijze) en vervangen te worden door de woorden "LEGE, NIET GEREINIGDE RETOUR".

5.4.1.1.6.3 a) Wanneer lege, niet gereinigde tanks, batterijvoertuigen of MEGC's overeenkomstig de bepalingen van 4.3.2.4.3 vervoerd worden naar de dichtstbijzijnde geschikte plaats waar de reiniging of de herstelling kan plaatsvinden, moet de volgende bijkomende vermelding in het vervoerdocument opgenomen worden : "Vervoer volgens 4.3.2.4.3".

b) Wanneer lege, niet gereinigde voertuigen of containers overeenkomstig de bepalingen van 7.5.8.1 vervoerd worden naar de dichtstbijzijnde geschikte plaats waar de reiniging of de herstelling kan plaatsvinden, moet de volgende bijkomende vermelding in het vervoerdocument opgenomen worden : "Vervoer volgens 7.5.8.1".

5.4.1.1.6.4 Bij het vervoer van vaste tanks (tankvoertuigen), afneembare tanks, batterijvoertuigen, tankcontainers en MEGC's onder de voorwaarden van 4.3.2.4.4, moet de volgende vermelding in het vervoerdocument opgenomen worden : "Vervoer volgens 4.3.2.4.4".

5.4.1.1.7 *Bijzondere bepalingen betreffende transporten in een transportketen die een zee- of luchttraject omvat*

Voor de transporten overeenkomstig 1.1.4.2.1 moet volgende vermelding in het vervoerdocument voorkomen : "Vervoer volgens 1.1.4.2.1".

5.4.1.1.8 en 5.4.1.1.9 (Voorbehouden)

5.4.1.1.10 (Afgeschaft)

5.4.1.1.11 *Bijzondere bepalingen betreffende het vervoer van IBC's, tanks, batterijvoertuigen, mobiele tanks en MEGC's na het vervallen van de geldigheid van de laatste periodieke beproeving of de laatste periodieke inspectie*

Voor de transporten overeenkomstig 4.1.2.2 b), 4.3.2.3.7 b) 6.7.2.19.6 b), 6.7.3.15.6 b) of 6.7.4.14.6 b) moet volgende vermelding in het vervoerdocument voorkomen :

"VERVOER VOLGENS 4.1.2.2 b)",

"VERVOER VOLGENS 4.3.2.3.7 b)",

"VERVOER VOLGENS 6.7.2.19.6 b)",

"VERVOER VOLGENS 6.7.3.15.6 b)" of

"VERVOER VOLGENS 6.7.4.14.6 b)", al naargelang het geval.

5.4.1.1.12 (Voorbehouden)

- 5.4.1.1.13 Bijzondere bepalingen met betrekking tot het vervoer in tankvoertuigen met meerdere compartimenten of in transporteenheden die één of meerdere tanks omvatten

Wanneer, in afwijking van 5.3.2.1.2, de signalisatie van een tankvoertuig met meerdere compartimenten of van een transporteenheid die één of meerdere tanks omvat conform 5.3.2.1.3 uitgevoerd wordt, moet het vervoerdocument preciseren welke stoffen in iedere tank of ieder tankcompartiment vervat zijn

- 5.4.1.1.14 *Bijzondere bepalingen voor de stoffen die op hoge temperatuur vervoerd worden*

Indien - voor een stof die in vloeibare toestand vervoerd of voor vervoer aangeboden wordt bij een temperatuur van ten minste 100 °C, of in vaste toestand bij een temperatuur van ten minste 240 °C - de officiële vervoersnaam niet aangeeft dat het gaat over een stof die op hoge temperatuur vervoerd wordt (bijvoorbeeld door de aanwezigheid van de woorden "GESMOLTEN" of "WARM VERVOERD" als onderdeel van de officiële vervoersnaam), moet de vermelding "BIJ HOGE TEMPERATUUR" onmiddellijk achter de officiële vervoersnaam voorkomen.

- 5.4.1.1.15 *Bijzondere bepalingen voor het vervoer van door middel van temperatuurbeheersing gestabiliseerde stoffen*

Indien het woord "GESTABILISEERD" deel uitmaakt van de officiële vervoersnaam (zie ook 3.1.2.6) moeten, wanneer de stabilisatie verkregen wordt door middel van temperatuurbeheersing, de regelingstemperatuur en de kritieke temperatuur (zie 7.1.7) als volgt vermeld worden op het vervoerdocument :

**“ Regelingstemperatuur : .... °C      Kritieke temperatuur : .... °C “**

- 5.4.1.1.16 *Inlichtingen die vereist worden overeenkomstig bijzondere bepaling 640 van hoofdstuk 3.3*

Wanneer bijzondere bepaling 640 van hoofdstuk 3.3 zulks voorschrijft dient het vervoerdocument de vermelding "**Bijzondere bepaling 640X**" te bevatten, waarin " X " de hoofdletter voorstelt die in kolom (6) van tabel A in hoofdstuk 3.2 achter de verwijzing naar bijzondere bepaling 640 voorkomt.

- 5.4.1.1.17 *Bijzondere bepalingen voor het losgestort vervoer van vaste stoffen in containers overeenkomstig 6.11.4*

Wanneer vaste stoffen losgestort vervoerd worden in containers overeenkomstig 6.11.4 dient het vervoerdocument de volgende vermelding te bevatten (zie de OPMERKING aan het begin van 6.11.4) :

"Container voor losgestort vervoer "BKx<sup>1</sup>" goedgekeurd door de bevoegde overheid van ..."

- 5.4.1.1.18 *Bijzondere bepalingen voor het vervoer van milieugevaarlijke stoffen (aquatisch milieu)*

Wanneer een stof die behoort tot een van de klassen 1 tot 9 voldoet aan de classificatiecriteria van 2.2.9.1.10, moet het vervoerdocument de bijkomende vermelding "MILIEUGEVAARLIJK" of "MARINE POLLUANT/MILIEUGEVAARLIJK" dragen. Deze bijkomende vereiste is niet van toepassing op de UN-nummers 3077 en 3082 of op de in 5.2.1.8.1 opgesomde vrijstellingen.

De vermelding "MARINE POLLUTANT" (overeenkomstig 5.4.1.4.3 van de IMDG Code) is toegelaten voor de transporten in een transportketen die een zeetraject omvat.

---

<sup>1</sup> x moet vervangen worden door "1" of "2", zoals toepasselijk.

5.4.1.1.19 *Bijzondere bepalingen voor het vervoer van afgedankte verpakkingen, leeg, ongereinigd (UN-nummer 3509)*

Voor afgedankte verpakkingen, leeg, ongereinigd moet de officiële vervoersnaam die voorkomt in paragraaf 5.4.1.1.1 b) aangevuld worden met de woorden "(MET RESIDU'S VAN [...])" gevolgd door in volgorde van de nummering van de klasse, de klasse(n) en de bijkomend(e) geva(a)r(en) die beantwoorden aan het betrokken residu, Bovendien zijn de bepalingen van paragraaf 5.4.1.1.1 f) niet van toepassing.

Bijvoorbeeld afgedankte verpakkingen, leeg, ongereinigd die stoffen van klasse 4.1 hebben bevat en verpakt zijn met afgedankte verpakkingen, leeg, ongereinigd die stoffen van klasse 3 met een bijkomend gevaar van klasse 6.1 hebben bevat, moeten als volgt aangegeven worden in het vervoersdocument:

"UN 3509 AFGEDANKTE VERPAKKINGEN, LEEG, ONGEREINIGD (MET RESIDU'S VAN 3, 4.1, 6.1), 9".

5.4.1.1.20 *Bijzondere bepalingen voor het vervoer van stoffen die ingedeeld zijn in overeenstemming met 2.1.2.8*

Voor het vervoer in overeenstemming met 2.1.2.8 moet de volgende vermelding in het vervoerdocument geplaatst worden "Ingedeeld in overeenstemming met 2.1.2.8".

5.4.1.1.21 *Bijzondere bepalingen voor het vervoer van UN-nummers 3528, 3529 en 3530*

Als door bijzondere bepaling 363 een vervoerdocument vereist is, moet in dit vervoerdocument voor het vervoer van UN-nummers 3528, 3529 en 3530 de volgende vermelding geplaatst worden "Vervoer volgens de bijzondere bepaling 363".

**5.4.1.2 *Bijkomende of speciale inlichtingen vereist voor bepaalde klassen***

5.4.1.2.1 *Bijzondere bepalingen voor de klasse 1*

a) Naast datgene wat in 5.4.1.1.1 f) is voorgeschreven, moet het vervoerdocument :

- de totale netto massa van de vervatte explosieve stoffen <sup>1</sup> in kg bevatten, voor elke stof of voor elk voorwerp dat gekenschetst wordt door zijn UN-nummer ;
- de totale netto massa van de vervatte explosieve stoffen <sup>1</sup> in kg bevatten, voor alle stoffen en voorwerpen waarop het vervoerdocument van toepassing is.

b) Indien twee verschillende goederen gezamenlijk verpakt zijn, moet de omschrijving van het goed in het vervoerdocument de UN-nummers en de in hoofdletters gedrukte benamingen van de kolommen (1) en (2) van tabel A in hoofdstuk 3.2 omvatten van de twee stoffen of voorwerpen. Indien meer dan twee verschillende goederen overeenkomstig de bepalingen betreffende de gezamenlijke verpakking, weergegeven in de bijzondere bepalingen MP1, MP2 en MP20 tot en met MP24 van 4.1.10, in éénzelfde collo bijeengebracht zijn, moeten in het vervoerdocument - als omschrijving van de goederen - de UN-nummers van alle in het collo aanwezige stoffen en voorwerpen als volgt worden aangegeven : "Goederen van de de UN-nummers ...".

c) Wanneer stoffen en voorwerpen vervoerd worden die ingedeeld zijn bij een n.e.g. rubriek of bij de rubriek "0190 ONTPLOFBARE STOF, MONSTER" of die verpakt zijn volgens verpakkingsinstructie P101 van 4.1.4.1, moet een kopie van het akkoord van de bevoegde overheid m. b. t. de vervoersvoorwaarden aan het vervoerdocument gehecht worden. Het moet in een officiële taal van het land van verzending gesteld zijn en daarenboven in het Frans, het Engels of het Duits indien de officiële taal geen van de drie genoemde is; dit tenzij overeenkomsten tussen de bij het vervoer betrokken landen anders bepalen.

---

<sup>1</sup> Onder "vervatte explosieve stoffen" wordt – voor de voorwerpen – de explosieve stof bedoeld die in het voorwerp vervat is.

- d) Indien colli die stoffen en voorwerpen van compatibiliteitsgroepen B en D bevatten overeenkomstig de bepalingen van 7.5.2.2 in één en hetzelfde voertuig samengeladen worden, moet een kopie van de goedkeuring door de bevoegde overheid - die op basis van voetnoot a bij de tabel in 7.5.2.2 voor het afzonderlijk beschermend compartiment of het speciaal beschermend omsluitingssysteem werd afgeleverd - aan het vervoerdocument gehecht worden. Ze moet in een officiële taal van het land van vertrek gesteld zijn en daarenboven in het Frans, het Engels of het Duits indien de officiële taal geen van de drie genoemde is; dit tenzij overeenkomsten tussen de bij het vervoer betrokken landen anders bepalen.
- e) Wanneer ontplofbare stoffen of voorwerpen vervoerd worden in verpakkingen die beantwoorden aan verpakkingsinstructie P101 moet de volgende vermelding in het vervoerdocument voorkomen : "Verpakking goedgekeurd door de bevoegde overheid van ..." (zie 4.1.4.1, verpakkingsinstructie P101).

f) *(Voorbehouden)*

- g) Wanneer vuurwerk van de UN-nummers 0333, 0334, 0335, 0336 en 0337 vervoerd wordt, moet de volgende vermelding in het vervoerdocument voorkomen :

" Classificatie van het vuurwerk door de bevoegde overheid van XX, met de classificatiereferentie XX/YYZZZZ "

Het goedkeuringscertificaat voor de classificatie moet de zending niet vergezellen, maar de afzender moet het ter controle aan de vervoerder of de bevoegde overheid kunnen voorleggen. Het goedkeuringscertificaat voor de classificatie of een kopie ervan moet in een officiële taal van het land van verzending gesteld zijn en daarenboven in het Frans, het Engels of het Duits indien deze officiële taal geen van de drie genoemde is

**OPMERKINGEN :** 1. *De commerciële of technische benaming van de goederen mag bij wijze van aanvulling aan de officiële vervoersnaam in het vervoerdocument toegevoegd worden.*

2. *De classificatiereferentie(s) bestaan uit de aanduiding, met het kenteken gebruikt voor de voertuigen in het internationaal wegverkeer (XX)<sup>2</sup>, van de Verdragspartij bij het ADR in dewelke de classificatiecode overeenkomstig bijzondere bepaling 645 van 3.3.1 werd goedgekeurd, de identificatie van de bevoegde overheid (YY) en een unieke reeksreferentie (ZZZZ). Voorbeelden van dergelijke classificatiereferenties zijn :*

GB/HSE123456

D/BAM1234.

#### 5.4.1.2.2 *Bijkomende bepalingen voor de klasse 2*

- a) Bij het vervoer van mengsels (zie 2.2.2.1.1) in tanks (afneembare tanks, vaste tanks, mobiele tanks, tankcontainers, elementen van batterijvoertuigen of MEGC's) dient de samenstelling van het mengsel in volume-% of in massa-% aangegeven te worden. Componenten met een concentratie van minder dan 1 % moeten niet vermeld worden (zie ook 3.1.2.8.1.2). De samenstelling van het mengsel moet niet aangegeven worden wanneer de door de bijzondere bepalingen 581, 582 of 583 toegelaten technische benamingen gebruikt worden als aanvulling op de officiële vervoersnaam ;
- b) Wanneer flessen, cilinders, drukvaten, cryogene recipiënten en flessenbatterijen volgens de voorwaarden van 4.1.6.10 vervoerd worden, moet volgende vermelding in het vervoerdocument voorkomen : "Vervoer volgens 4.1.6.10".
- c) *(Voorbehouden)*
- d) In het geval van tankcontainers **en mobiele tanks** die sterk gekoelde, vloeibaar gemaakte gassen vervoeren, moet de verzender als volgt de datum waarop de reële verblijfstijd verstrijkt aangeven in het vervoerdocument:

"Einde van de verblijfstijd: ..... (DD/MM/YYYY)"

<sup>2</sup> Kenteken van het staat van inschrijving dat gebruikt wordt op auto's en aanhangwagens in het internationaal wegverkeer, bijvoorbeeld krachtens het Verdrag van Genève inzake het Wegverkeer van 1949 of krachtens het Verdrag van Wenen inzake het Wegverkeer van 1968.

- 5.4.1.2.3 *Bijkomende bepalingen met betrekking tot de zelfontledende stoffen en polymeriserende stoffen van klasse 4.1 en de organische peroxides van klasse 5.2*
- 5.4.1.2.3.1 Voor de zelfontledende stoffen en de polymeriserende stoffen van klasse 4.1 en voor de organische peroxides van klasse 5.2 die tijdens het vervoer een temperatuurbeheersing vereisen (zie 2.2.41.1.17 voor de zelfontledende stoffen en 2.2.52.1.15 voor de organische peroxides; zie 2.2.41.1.21 voor de polymeriserende stoffen), moeten de regelingstemperatuur en de kritieke temperatuur als volgt in het vervoerdocument vermeld worden : "Regelingstemperatuur : ....°C  
Kritieke temperatuur : .....°C"
- 5.4.1.2.3.2 Wanneer de bevoegde overheid bij bepaalde zelfontledende stoffen van de klasse 4.1 en bij bepaalde organische peroxides van de klasse 5.2 toestemming heeft verleend om voor een welbepaalde verpakking het etiket dat overeenstemt met model nr. 1 weg te laten (zie 5.2.2.1.9), moet de volgende vermelding in het vervoerdocument geplaatst worden : "Het etiket dat overeenstemt met model nr. 1 is niet vereist"
- 5.4.1.2.3.3 Wanneer het vervoer van zelfontledende stoffen en organische peroxides uitgevoerd wordt onder voorwaarden waarbij een goedkeuringsverklaring vereist is (zie 2.2.41.1.13 en 4.1.7.2.2 voor de zelfontledende stoffen ; zie 2.2.52.1.8, 4.1.7.2.2 en de bijzondere bepaling TA2 van 6.8.4 voor de organische peroxides), moet een vermelding dienaangaande in het vervoerdocument voorkomen, bijvoorbeeld : "Vervoer volgens 2.2.52.1.8".
- Een kopie van de goedkeuringsverklaring van de bevoegde overheid, vergezeld van de vervoersvoorwaarden, moet bij het vervoerdocument gevoegd worden. Ze moet in een officiële taal van het land van vertrek gesteld zijn en daarenboven in het Frans, het Engels of het Duits indien de officiële taal geen van de drie genoemde is; dit tenzij overeenkomsten tussen de bij het vervoer betrokken landen anders bepalen.
- 5.4.1.2.3.4 Wanneer een monster van een zelfontledende stof (zie 2.2.41.1.15) of van een organisch peroxide (zie 2.2.52.1.9) vervoerd wordt, moet dit in het vervoerdocument vermeld worden, bijvoorbeeld : "Vervoer volgens 2.2.52.1.9".
- 5.4.1.2.3.5 Wanneer zelfontledende stoffen van type G [zie het Handboek van testen en criteria, deel II, paragraaf 20.4.2 g)] vervoerd worden, mag de volgende vermelding in het vervoerdocument geplaatst worden : "Zelfontledende stof, niet onderworpen aan klasse 4.1".
- Wanneer organische peroxides van type G [zie het Handboek van testen en criteria, deel II, paragraaf 20.4.3 g)] vervoerd worden, mag de volgende vermelding in het vervoerdocument geplaatst worden : "Stof die niet onderworpen is aan klasse 5.2".
- 5.4.1.2.4 *Bijkomende bepalingen met betrekking tot de klasse 6.2*
- Naast de informatie met betrekking tot de bestemming [zie 5.4.1.1.1 h)] moeten bovendien de naam van een verantwoordelijk persoon en zijn telefoonnummer vermeld worden.
- 5.4.1.2.5 *Bijkomende bepalingen met betrekking tot de klasse 7*
- 5.4.1.2.5.1 De volgende inlichtingen moeten – voor zover ze van toepassing zijn – vermeld worden in het vervoerdocument voor elke zending van stoffen van klasse 7, in de hieronder aangegeven volgorde en onmiddellijk achter de informatie die in 5.4.1.1.1 (a) tot en met (c) en k) wordt voorgeschreven :
- a) De naam of het symbool van ieder radio-isotoop, of - voor mengsels van radio-isotopen - een gepaste algemene beschrijving of een lijst van de meest beperkende isotopen ;
  - b) De beschrijving van de fysische toestand en de chemische vorm van de stof, of de vermelding dat het een radioactieve stof in speciale vorm of een moeilijk verspreidbare radioactieve stof betreft. Voor de chemische vorm is een chemische soortnaam aanvaardbaar. Zie alinea c) van de bijzondere bepaling 172 van hoofdstuk 3.3 voor de radioactieve stoffen die een bijkomend gevaar opleveren ;
  - c) De maximale activiteit van de radioactieve inhoud tijdens het vervoer, uitgedrukt in becquerel (Bq) met het geëigend SI-symbool als voorvoegsel (zie 1.2.2.1). Voor de splijtstoffen mag men in plaats van de activiteit de massa splijtstof (of de massa van ieder splijtbaar nuclide voor mengsels, in voorkomend geval) aangeven, uitgedrukt in gram (g) of in veelvoud daarvan ;



- d) De categorie van het collo, de oververpakking of de container, zoals bepaald overeenkomstig 5.1.5.3.4 t.t.z. WIT-I, GEEL-II of GEEL-III ;
- e) De transportindex TI, zoals bepaald overeenkomstig 5.1.5.3.1 en 5.1.5.3.2 (behalve voor de categorie WIT-I) ;
- f) Voor splijtstoffen:
  - i) Verzonden onder een uitzondering van 2.2.7.2.3.5 (a) tot (f), een verwijzing naar de relevante alinea;
  - ii) Verzonden onder 2.2.7.2.3.5 (c) tot (e), de totale massa van de splijtbare nucliden;
  - iii) Vervat in een collo waar één van de alinea's van 6.4.11.2 a) tot en met c) of van paragraaf 6.4.11.3 van toepassing zijn, een verwijzing naar de relevante alinea of naar deze paragraaf;
  - iv) De criticaliteits-veiligheidsindex, indien van toepassing;
- g) Het identiteitsmerk van ieder goedkeuringscertificaat van een bevoegde overheid (radioactieve stoffen in speciale vorm, moeilijk verspreidbare radioactieve stoffen, splijtstoffen uitgezonderd onder 2.7.2.3.5 f), bijzondere overeenkomst, model van collo of zending) dat van toepassing is op de zending ;
- h) Voor zendingen van meerdere colli moet de informatie, die in 5.4.1.1.1 en in bovenstaande alinea's a) tot en met g) wordt vereist, voor elk collo gegeven worden. Voor colli in een oververpakking, in een container of in een voertuig moet een gedetailleerde verklaring van de inhoud van ieder collo dat zich in de oververpakking, de container of het voertuig bevindt – en, in voorkomend geval, van iedere oververpakking, container of voertuig – bijgevoegd worden. Wanneer colli op een tussentijdse losplaats uit de oververpakking, uit de container of uit het voertuig moeten uitgeladen worden, dienen gepaste vervoerdocumenten afgeleverd te worden;
- i) De vermelding “Zending voor uitsluitend gebruik” wanneer de zending voor uitsluitend gebruik moet verstuurd worden ; en
- j) De totale activiteit van de zending, uitgedrukt onder de vorm van een veelvoud van  $A_2$ , bij de LSA-II en LSA-III stoffen, de SCO-I, SCO-II en SCO-III. Voor een radioactieve stof waarvoor de  $A_2$  waarde ongelimiteerd is, is het veelvoud van  $A_2$  nul.

5.4.1.2.5.2 De afzender moet bij de vervoerdocumenten een verklaring voegen betreffende de maatregelen die, in voorkomend geval, door de vervoerder moeten getroffen worden. De verklaring moet opgesteld worden in de talen die door de vervoerder of door de betrokken overheden nodig geacht worden en moet ten minste de volgende inlichtingen bevatten:

- a) De bijkomende maatregelen voorgeschreven voor het laden, het stouwen, het vervoer, de manipulatie en het lossen van het collo, van de oververpakking of van de container, in voorkomend geval met inbegrip van de bijzondere stuwingsvoorschriften om een goede evacuatie van de warmte te verzekeren [zie bijzondere bepaling CV33 (3.2) van 7.5.11] ; indien dergelijke voorschriften niet vereist zijn moet een verklaring dit aangeven ;
- b) Beperkingen betreffende de vervoerwijze of het voertuig en eventueel instructies in verband met de te volgen reisweg ;
- c) Te nemen noodmaatregelen, rekening houdend met de aard van de zending.

5.4.1.2.5.3 In alle gevallen van internationaal vervoer van colli waarvoor goedkeuring van het model of van de zending door de bevoegde overheid vereist is en waarvoor verschillende goedkeuringsmodaliteiten van toepassing zijn in de diverse landen die bij de zending betrokken zijn, dienen het UN-nummer en de officiële vervoersnaam die in 5.4.1.1.1 vereist worden overeen te stemmen met het certificaat van het land van oorsprong van het model.

5.4.1.2.5.4 De certificaten van de bevoegde overheid moeten de zending niet noodzakelijk vergezellen. De afzender moet evenwel bereid en in staat zijn om ze voor het laden en het lossen aan de vervoerder(s) over te maken.

### 5.4.1.3 (Voorbehouden)

### 5.4.1.4 Vorm en taalgebruik

5.4.1.4.1 Het document dat de inlichtingen van 5.4.1.1 en 5.4.1.2 bevat mag datgene zijn dat vereist wordt door andere voorschriften die op andere vervoerswijzen van kracht zijn. Wanneer er meerdere bestemmingen zijn mogen de naam en het adres van de bestemmingen en de afgeleverde hoeveelheden - die het mogelijk maken om op ieder ogenblik de aard en hoeveelheid van de vervoerde goederen te bepalen - vermeld worden op andere documenten die moeten gebruikt worden of op het even welke andere documenten die opgelegd worden door andere reglementeringen, en die zich aan boord van het voertuig dienen te bevinden.

De in het document te vermelden aanduidingen moeten in een officiële taal van het land van verzending gesteld zijn en daarenboven in het Frans, het Engels of het Duits indien de officiële taal geen van de drie genoemde is; dit tenzij internationale tarieven betreffende het wegvervoer, indien er bestaan, of overeenkomsten tussen de bij het vervoer betrokken landen anders bepalen.

5.4.1.4.2 Als een zending omwille van zijn omvang niet in één enkele transporteenheid kan worden geladen, moeten op zijn minst evenveel afzonderlijke vervoerdocumenten of afschriften van het enig vervoerdocument opgemaakt worden als er transporteenheden werden beladen. Voor zendingen of gedeelten van zendingen, die omwille van de samenladingsverboden in 7.5.2 niet in éénzelfde voertuig mogen geladen worden, dienen daarenboven steeds afzonderlijke vervoerdocumenten te worden opgemaakt.

De gegevens betreffende de gevaren, eigen aan de te vervoeren goederen (overeenkomstig 5.4.1.1) mogen opgenomen worden in- of gecombineerd worden met een bestaand vervoerdocument of goederenbehandelingsdocument. De presentatie van de gegevens op het document [of de volgorde voor het doorzenden van de overeenstemmende data met behulp van technieken die gebaseerd zijn op de elektronische gegevensverwerking (EDP) of de elektronische gegevensuitwisseling (EDI)] moet voldoen aan de vereisten van 5.4.1.1.1.

Wanneer geen bestaand vervoerdocument of goederenbehandelingsdocument gebruikt kan worden als multimodaal vervoerdocument voor gevaarlijke goederen, is het aan te raden om een document te gebruiken dat overeenstemt met het voorbeeld in 5.4.5<sup>3</sup>.

### 5.4.1.5 Niet gevaarlijke goederen

Wanneer goederen die met name genoemd zijn in tabel A van hoofdstuk 3.2 niet onderworpen zijn aan de bepalingen van het ADR omdat ze volgens deel 2 als niet gevaarlijk beschouwd worden, mag de afzender in het vervoerdocument een verklaring in dit verband opnemen, bijvoorbeeld : "Deze goederen behoren niet tot de klasse ..."

**OPMERKING** : Deze bepaling kan in het bijzonder gebruikt worden wanneer de afzender van oordeel is - omwille van de chemische aard van de vervoerde goederen (bijvoorbeeld oplossingen en mengsels) of omdat deze goederen als gevaarlijk aanzien worden voor andere reglementaire doeleinden - dat de zending tijdens het vervoer waarschijnlijk gecontroleerd zal worden.

---

<sup>3</sup> Indien men dit document gebruikt, kan men de ter zake doende aanbevelingen van het UNECE United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business (UN/CEFACT) raadplegen, in het bijzonder Aanbeveling nr. 1 (United Nations Layout Key for Trade Documents) (ECE/TRADE/137, uitgave 81.3), United Nations Layout Key for Trade Documents – Guidelines for Applications (ECE/TRADE/270, uitgave 2002), Aanbeveling nr. 11 (Documentary Aspects of the International Transport of Dangerous Goods) (ECE/TRADE/204, uitgave 96.1 – momenteel in herziening) en Aanbeveling nr. 22 (Layout Key for Standard Consignment Instructions) (ECE/TRADE/168, uitgave 1989). Zie ook de UN/CEFACT Summary of Trade Facilitation Recommendations (ECE/TRADE/346, uitgave 2006) en de United Nations Trade Data Elements Directory (UNTDDED) (ECE/TRADE/362, uitgave 2005).

## 5.4.2 Verpakkingscertificaat van de container of van het voertuig

Indien het vervoer van gevaarlijke goederen in een container voorafgaat aan een zeetraject, moet een verpakkingscertificaat van de container of van het voertuig bij het vervoerdocument gevoegd worden dat beantwoordt aan afdeling 5.4.2 van de IMDG Code.<sup>4 5</sup>

---

<sup>4</sup> De Internationale Maritieme Organisatie (IMO), de Internationale Arbeidsorganisatie (ILO) en de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties (ECE-UNO) hebben eveneens richtlijnen uitgewerkt voor het laden van goederen in transporteenheden, voor gebruik in de praktijk en bij opleidingen, die werden gepubliceerd door de IMO (Code van goede praktijk IMO/ILO/ECE-UNO voor het laden van vrachten in vervoereenheden).

<sup>5</sup> Afdeling 5.4.2 van de IMDG Code (Amendement 39-18) schrijft het volgende voor :

### “5.4.2 Verpakkingscertificaat van de container of van het voertuig

5.4.2.1 Wanneer gevaarlijke goederen in een container of voertuig geladen of verpakt worden voor een vervoer over zee, moeten de personen die verantwoordelijk zijn voor het beladen van de container of het voertuig een “verpakkingscertificaat van de container of van het voertuig” afleveren dat het (de) identificatienummer(s) van de container of van het voertuig vermeldt en dat attesteert dat de operatie overeenkomstig volgende voorwaarden uitgevoerd werd :

1. de container of het voertuig was proper en droog en leek in orde om de goederen erin te laden ;
2. de colli die gescheiden moeten gehouden worden volgens de van toepassing zijnde samenladingsverboden, zijn niet gezamenlijk verpakt op of in de container of het voertuig [tenzij de belanghebbende bevoegde overheid overeenkomstig 7.3.4.1 (van de IMDG code) zijn akkoord heeft gegeven] ;
3. alle colli werden uitwendig op schade onderzocht ; enkel de colli in goede staat werden geladen ;
4. de vaten werden rechtop gestouwd, tenzij de bevoegde overheid een andere positie heeft toegelaten ; alle goederen werden op een gepaste wijze geladen en - in voorkomend geval - degelijk vastgezet met behulp van doeltreffende beschermingsmaterialen, rekening houdend met de voorziene transportwijze(n) ;
5. de losgestort geladen goederen werden gelijkmatig verdeeld over de container of het voertuig ;
6. wanneer de zendingen andere goederen van de klasse 1 bevatten dan deze van subklasse 1.4, is de container of het voertuig overeenkomstig 7.1.2 (van de IMDG code) structureel geschikt voor gebruik ;
7. de container of het voertuig en de colli zijn op geschikte wijze gemarkeerd, geëtiketteerd en voorzien van grote etiketten ;
8. wanneer de stoffen die een verstikkingsgevaar vertonen gebruikt worden als koel- of conditioneringsmiddel (zoals droogijs (UN 1845) of stikstof, sterk gekoeld, vloeibaar (UN 1977) of argon, sterk gekoeld, vloeibaar (UN 1951), draagt de container of het voertuig een markering aan de buitenkant conform 5.5.3.6 (van de IMDG Code); en
9. het in 5.4.1 (van de IMDG Code) voorgeschreven vervoerdocument voor de gevaarlijke goederen, werd ontvangen voor elke zending van gevaarlijke goederen die in de container of het voertuig geladen werd.

**OPMERKING :** Het verpakkingscertificaat van de container of van het voertuig is niet vereist voor mobiele tanks.

5.4.2.2 Eén enkel document mag tezelfdertijd de inlichtingen bevatten die in het vervoerdocument voor de gevaarlijke goederen en in het verpakkingscertificaat van de container of van het voertuig moeten voorkomen ; indien dit niet het geval is moeten deze documenten **vastgemaakt** zijn. Indien deze inlichtingen in één enkel document vervat zijn, dient dit een ondertekende verklaring te bevatten, zoals “Er wordt verklaard dat het laden van de gevaarlijke goederen in de container of het voertuig overeenkomstig de desbetreffende bepalingen werd uitgevoerd”. De identiteit van de ondertekenaar van deze verklaring dient op het document vermeld te worden. Facsimile- handtekeningen zijn toelaatbaar wanneer de van toepassing zijnde wetten en reglementeringen de rechtsgeldigheid van facsimile-handtekeningen erkennen.

5.4.2.3 Wanneer het containerverpakkingscertificaat van de container of het voertuig ter beschikking van de vervoerder gesteld wordt met behulp van transmissietechnieken die gebaseerd zijn op de EDP of de EDI, mogen de handtekening(en) elektronische handtekening(en) zijn of vervangen worden door de naam of de namen (in hoofdletters) van de persoon of de personen die gerechtigd zijn om te ondertekenen.

5.4.2.4 Wanneer de gegevens met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen ter beschikking van een vervoerder gesteld worden met behulp van transmissietechnieken die gebaseerd zijn op de EDP of de EDI, en deze gevaarlijke goederen vervolgens overgedragen worden aan een vervoerder die een containerverpakkingscertificaat van de container of het voertuig op papier eist, moet deze vervoerder er zich van vergewissen dat het document op papier de vermelding “Origineel ontvangen via elektronische weg” bevat en moet de naam van de ondertekenaar in hoofdletters gegeven worden.

Eén enkel document kan terzelfdertijd de rol van het in 5.4.1 voorgeschreven vervoerdocument voor de gevaarlijke goederen en van het hierboven voorzien “verpakkingscertificaat van de container of van het voertuig” vervullen ; indien dit niet het geval is moeten deze documenten aan elkaar bevestigd zijn. Indien één enkel document de rol van deze documenten vervult, volstaat het om in het vervoerdocument een verklaring op te nemen die aangeeft dat bij het laden van de container of van het voertuig voor iedere van toepassing zijnde vervoerswijze de voorschriften van de desbetreffende modale reglementen in acht werden genomen, en de persoon die verantwoordelijk is voor het “verpakkingscertificaat van de container of van het voertuig” te identificeren.

**OPMERKING :** *Het “verpakkingscertificaat van de container of van het voertuig” is niet vereist voor de mobiele tanks, de tankcontainers of de MEGC’s.*

Indien het vervoer van gevaarlijke goederen in een voertuig voorafgaat aan een zeetraject, kan een “verpakkingscertificaat van de container of van het voertuig” bij het vervoerdocument gevoegd worden dat beantwoordt aan afdeling 5.4.2 van de IMDG Code <sup>67</sup>.

### **5.4.3        Schriftelijke richtlijnen**

- 5.4.3.1        Als een hulp bij een noodsituatie tijdens een ongeval dat zich gedurende het vervoer kan voordoen, moeten de schriftelijke richtlijnen, in de in 5.4.3.4 gespecificeerde vorm, zich binnen handbereik in de cabine van de bemanning van het voertuig bevinden.
- 5.4.3.2        Deze richtlijnen moeten door de vervoerder voor het vertrek aan de bemanning van het voertuig overhandigd worden in een taal of in talen die elk lid kan lezen en begrijpen. De vervoerder moet er zich van vergewissen dat elk bemanningslid van het betrokken voertuig deze richtlijnen begrijpt en in staat is om ze correct toe te passen.
- 5.4.3.3        Voor het vertrek moeten de bemanningsleden van het voertuig zich informeren over de geladen gevaarlijke goederen en de schriftelijke richtlijnen raadplegen aangaande de te nemen maatregelen in geval van een ongeval of een noodsituatie.
- 5.4.3.4        Deze schriftelijke richtlijnen moeten, zowel qua vorm als qua inhoud, overeenstemmen met het volgend model van vier bladzijden :










## SCHRIFTELIJKE RICHTLIJNEN VOLGENS HET ADR













### Te nemen maatregelen in geval van een ongeval of een noodsituatie

Bij een ongeval of een noodsituatie die tijdens het vervoer kan optreden moeten de bemanningsleden van het voertuig de volgende maatregelen nemen, indien dit mogelijk is en zonder risico kan gebeuren :

- het remsysteem in werking stellen, de motor afzetten en de batterij uitschakelen door het openen van de batterijschakelaar indien er een voorhanden is ;
- ontstekingsbronnen vermijden, in het bijzonder niet roken, of de elektronische sigaret of een gelijkaardige voorziening gebruiken of om het even welk elektronisch toestel aanzetten ;
- de gepaste interventiediensten op de hoogte stellen, waarbij zoveel mogelijk informatie over het incident of ongeval en over de erbij betrokken stoffen gegeven wordt ;
- de fluorescerende jak of het fluorescerend kledingstuk aantrekken en de waarschuwingstekens die uit zichzelf rechtop kunnen staan op de geëigende manier plaatsen ;
- de vervoerdocumenten ter beschikking houden van de hulpdiensten bij hun aankomst ;
- niet in de gemorste stoffen lopen of ze aanraken, en vermijden om de uitwasemingen, de rook, het stof en de damp in te ademen door boven de wind te blijven ;
- waar dit mogelijk is en zonder risico kan gebeuren, de brandblussers gebruiken om een begin van brand in de banden, de remmen of het motorcompartiment te blussen ;
- de bemanningsleden van het voertuig mogen niet proberen om branden in de laadcompartimenten te bestrijden ;
- waar dit mogelijk is en zonder risico kan gebeuren, gebruik maken van de uitrusting aan boord om het weglekken van stoffen in het aquatisch milieu of in het rioolstelsel te verhinderen en om lekkages op te vangen ;
- de nabijheid van het ongeval of van de noodsituatie verlaten, de andere personen ter plaatse aansporen om zich te verwijderen en het advies van de interventiediensten opvolgen ;
- elk bezoedeld kledingstuk en elke bezoedelde beschermingsuitrusting na gebruik uittrekken en er zich op een veilige manier van ontdoen.



**Bijkomende inlichtingen voor de bemanningsleden van de voertuigen  
betreffende de gevaarseigenschappen van de gevaarlijke goederen per klasse  
en betreffende de te nemen maatregelen in functie van de overheersende omstandigheden**

Gevaarsetiketten en grote etiketten	Gevaaarseigenschappen	Bijkomende inlichtingen
(1)	(2)	(3)
Ontplobbare stoffen en voorwerpen  1      1.5      1.6	Kunnen een brede waaier van eigenschappen en effecten vertonen, zoals massale detonatie, scherfwerking, brand/intense warmteflux, vorming van verblindend licht, luid lawaai of rook. Gevoelig voor schokken en/of stoten en/of warmte.	Dekking zoeken en wegblijven van vensters.
Ontplobbare stoffen en voorwerpen  1.4	Licht risico op ontploffing en brand.	Dekking zoeken.
Brandbare gassen  2.1	Risico op brand. Risico op ontploffing. Kan onder druk staan. Risico op verstikking. Kan brand- en/of vrieswonden veroorzaken. De houders kunnen ontploffen onder invloed van de warmte.	Dekking zoeken. Wegblijven uit laaggelegen gebieden.
Niet brandbare, niet giftige gassen  2.2	Risico op verstikking. Kan onder druk staan. Kan vrieswonden veroorzaken. De houders kunnen ontploffen onder invloed van de warmte.	Dekking zoeken. Wegblijven uit laaggelegen gebieden.
Giftige gassen  2.3	Risico op vergiftiging. Kan onder druk staan. Kan brand- en/of vrieswonden veroorzaken. De houders kunnen ontploffen onder invloed van de warmte.	Het ontsnapingsmasker voor noodgevallen gebruiken. Dekking zoeken. Wegblijven uit laaggelegen gebieden.
Brandbare vloeistoffen  3	Risico op brand. Risico op ontploffing. De houders kunnen ontploffen onder invloed van de warmte.	Dekking zoeken. Wegblijven uit laaggelegen gebieden.
Brandbare vaste stoffen, zelfontledende stoffen, polymeriserende stoffen en ontplobbare vaste stoffen in niet explosieve toestand  4.1	Risico op brand. Brandbaar of ontvlambaar, kan ontstoken worden door warmte, vonken of vlammen. Kan zelfontledende stoffen bevatten die onderhevig kunnen zijn aan een exothermische ontbinding onder invloed van warmtetoevoer, contact met andere stoffen (zuren, verbindingen van zware metalen of aminen), wrijving of schokken. Dit kan resulteren in de ontwikkeling van schadelijke en brandbare gassen of dampen of in zelfontbranding. De houders kunnen ontploffen onder invloed van de warmte. Risico op ontploffing van de ontplobbare stoffen in niet explosieve toestand bij weglekken van het verdunningsmiddel	
Voor zelfontbranding vatbare stoffen  4.2	Risico op brand via spontane ontbranding indien de verpakkingen beschadigd worden of inhoud gemorst wordt. Kan hevig met water reageren.	
Stoffen die in contact met water brandbare gassen ontwikkelen  4.3	Risico op brand en ontploffing in contact met water.	Gemorste stoffen moeten afgedekt worden om contact met water te vermijden.

Gevaarsetiketten en grote etiketten	Gevarseigenschappen	Bijkomende inlichtingen
(1)	(2)	(3)
Oxiderende stoffen  5.1	Risico op hevige reactie, ontbranding en ontploffing bij contact met brandbare of ontvlambare stoffen.	Menging met brandbare of gemakkelijk ontbrandbare stoffen vermijden (bijvoorbeeld zaagsel).
Organische peroxides  5.2	Risico op een exothermische ontbinding in geval van hoge temperaturen, contact met andere stoffen (zuren, verbindingen van zware metalen of aminen), wrijving of schokken. Dit kan resulteren in de ontwikkeling van schadelijke en brandbare gassen of dampen of in zelfontbranding.	Menging met brandbare of gemakkelijk ontbrandbare stoffen vermijden (bijvoorbeeld zaagsel).
Giftige stoffen  6.1	Risico op vergiftiging door inademen, contact met de huid of inslikken. Risico voor het aquatisch milieu of de afvoerstelsels voor afvalwater.	Het ontsnappingsmasker voor noodgevallen gebruiken.
Infectueuze stoffen (besmettelijke stoffen)  6.2	Risico op infectie. Kan ernstige ziektes veroorzaken bij mens of dier. Risico voor het aquatisch milieu of de afvoerstelsels voor afvalwater.	
Radioactieve stoffen  7A  7B  7C  7D	Risico op opname en uitwendige bestraling.	De duur van de blootstelling beperken.
Splijtstoffen  7E	Risico op een nucleaire kettingreactie.	
Bijtende stoffen (corrosieve stoffen)  8	Risico op brandwonden door corrosie. Kunnen hevig reageren met elkaar, met water of met andere stoffen. Weggelekte stof kan bijtende dampen ontwikkelen. Risico voor het aquatisch milieu of de afvoerstelsels voor afvalwater.	
Diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen  9  9A	Risico op brandwonden. Risico op brand. Risico op ontploffing. Risico voor het aquatisch milieu of de afvoerstelsels voor afvalwater.	

**OPMERKINGEN:** 1. Voor de gevaarlijke goederen met meerdere gevaren en voor de gezamenlijke ladingen dienen de voorschriften van elke pertinente rubriek nageleefd te worden.

2. De in kolom 3 van de tabel vermelde bijkomende inlichtingen mogen aangepast worden om rekening te houden met de klassen van de gevaarlijke goederen en de middelen die gebruikt worden om ze te vervoeren.

Bijkomende inlichtingen voor de bemanningsleden van de voertuigen betreffende de door merktekens aangegeven gevaarseigenschappen van de gevaarlijke goederen en betreffende de te nemen maatregelen in functie van de overheersende omstandigheden		
Merkteken	Gevaaarseigenschappen	Bijkomende inlichtingen
(1)	(2)	(3)
 Milieugevaarlijke stoffen	Risico voor het aquatisch milieu of de afvoerstelsels voor afvalwater.	
 Verwarmde stoffen	Risico op brandwonden door de hitte	Het aanraken van de warme gedeelten van de transporteenheid en vrijgekomen stof vermijden

**Uitrusting voor persoonlijke en algemene bescherming tijdens het uitvoeren van algemene maatregelen en noodmaatregelen met betrekking tot specifieke gevaren, die zich aan boord van de transporteenheid moet bevinden overeenkomstig afdeling 8.1.5 van het ADR**

De volgende uitrusting dient zich aan boord van de transporteenheid te bevinden :

- één stopblok (wielkeg) per voertuig, waarvan de afmetingen aan het gewicht van het voertuig en de doorsnede van de wielen aangepast zijn ;
- twee waarschuwingstekens die uit zichzelf rechtop kunnen staan ;
- oogspoelvloeistof <sup>a</sup> ; en

voor elk lid van de bemanning

- een fluorescerend jak of kledingstuk ;
- een draagbaar verlichtingsapparaat ;
- een paar veiligheidshandschoenen ; en
- een oogbescherming.

Bijkomende uitrusting voorgeschreven voor bepaalde klassen :

- een ontsnappingsmasker voor noodgevallen voor elk lid van de bemanning dient zich aan boord van het voertuig te bevinden voor gevaarsetiketnummers 2.3 of 6.1 ;
- een schop <sup>b</sup> ;
- een rioolafdichting <sup>b</sup> ;
- een opvangreservoir <sup>b</sup> ;

<sup>a</sup> Niet vereist voor gevaarsetiketnummers 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 en 2.3.

<sup>b</sup> Enkel vereist voor de vaste stoffen en vloeistoffen met gevaarsetiketnummers 3, 4.1, 4.3, 8 of 9.



5.4.3.5 In toepassing van deze sectie, moeten de verdragspartijen aan UNECE-secretariaat de officiële vertaling van de schriftelijke richtlijnen in hun nationale ta(a)l(en) bezorgen. Het UNECE-secretariaat stelt de nationale versies van de schriftelijke richtlijnen die ze ontvangen heeft, ter beschikking van de verdragspartijen.

#### **5.4.4 Bewaren van de gegevens betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen**

5.4.4.1 De afzender en de vervoerder moeten gedurende een periode van ten minste drie maand een kopie bewaren van het vervoerdocument van gevaarlijke goederen en van de bijkomende informatie en documentatie zoals aangegeven in het ADR.

5.4.4.2 Wanneer de documenten elektronisch of in een informaticasysteem bewaard worden, moeten de afzender en de vervoerder in staat zijn om ze in gedrukte vorm te reproduceren.

#### **5.4.5 Voorbeeld van een prototypeformulier voor het multimodaal vervoer van gevaarlijke goederen**

Voorbeeld van een prototypeformulier dat kan gebruikt worden voor de aangifte van gevaarlijke goederen en als containerverpakkingscertificaat bij multimodaal vervoer van gevaarlijke goederen.

# FORMULIER VOOR HET MULTIMODAAL VERVOER VAN GEVAARLIJKE GOEDEREN

\* VOOR DE GEVAARLIJKE GOEDEREN : specificeren : UN-nummer, officiële vervoersnaam, gevaarsklasse, verpakingsgroep (indien deze bestaat) en alle andere informatie voorgeschreven door de geldende nationale of internationale reglementeringen

ZWARTER ARGERING ZWARTER ARGERING ZWARTER ARGERING ZWARTER ARGERING ZWARTER ARGERING ZWARTER ARGERING ZWARTER ARGERING ZWARTER ARGERING ZWARTER ARGERING ZWARTER ARGERING

1. Afzender		2. Nummer van het vervoerdocument		
		3. Pagina 1 van	pagina's	4. Referentienummer van de afzender
		5. Referentienummer van de doorvoerder		
6. Bestemming		7. Vervoerder (te vervolledigen door de vervoerder)		
		<b>VERKLARING VAN DE AFZENDER</b> Hierbij verklaar ik dat de inhoud van deze zending hieronder op een volledige en exacte wijze beschreven is aan de hand van de officiële vervoersnaam et dat ze behoorlijk geclassificeerd, verpakt, gemarkeerd, geëtiketteerd, voorzien van grote etiketten en in alle opzichten goed geconditioneerd is om vervoerd te worden overeenkomstig de geldende nationale en internationale reglementeringen.		
8. Deze zending valt binnen de limieten voorgeschreven voor (schrappen wat niet past) :		9. Bijkomende informatie betreffende de behandeling		
PASSAGIERS- EN VRACHTVLIEGTUIG		ENKEL VRACHTVLIEGTUIG		
10. Schip / Vluchtnummer en datum	11. Haven / laadplaats			
12. Haven / losplaats	13. Bestemming			
14. Kenteken van de zending * Aantal en type van de colli; omschrijving van de goederen Bruto massa (kg) Netto massa Inhoud (m³)				
15. identificatienummer van de container of immatriculatienunder van het voertuig	16. Nummer(s) van de verzegeling	17. Afmetingen en type van de container / het voertuig	18. Tarra (kg)	19. Totale bruto massa (tarra inbegrepen)(kg)
<b>CONTAINERVERPAKKINGS- / LADINGSCERTIFICAAT</b> Hierbij verklaar ik dat de hiervoor beschreven goederen in de/het hiervoor beschreven container/voertuig gestouwd/geladen werden overeenkomstig de geldende bepalingen**. <b>AAN TE VULLEN EN TE ONDERTEKENEN VOOR ELKE LADING IN DE CONTAINER / HET VOERTUIG DOOR DE VERANTWOORDELIJKE VOOR DE STOUWING / LADING.</b>		<b>21. ONTVANGSTBEWIJS VAN DE GOEDEREN</b> Het hiervoor vermeld aantal colli / containers / aanhangwagens werd in een op het eerste gezicht goede staat ontvangen, op de volgende bemerkingen na :		
20. Naam van de maatschappij		Naam van de vervoerder		22. Naam van de maatschappij (DE AFZENDER DIE HET DOCUMENT VOORBEREIDT)
Naam en hoedanigheid van de verklaarder		Immatriculatienunder van het voertuig		Naam en hoedanigheid van de verklaarder
Plaats en datum		Handtekening en datum		Plaats en datum
Handtekening van de verklaarder		HANDTEKENING VAN DE BESTUURDER		Handtekening van de verklaarder

\*\* Zie 5.4.2

## PROTOTYPEFORMULIER VOOR HET MULTIMODAAL VERVOER VAN GEVAARLIJKE GOEDEREN

ZWARTE ARGERING ZWARTE ARGERING ZWARTE ARGERING ZWARTE ARGERING ZWARTE ARGERING ZWARTE ARGERING ZWARTE ARGERING ZWARTE ARGERING ZWARTE ARGERING ZWARTE ARGERING

1. Verzender	2. Nummer van het vervoerdocument			
	3. Pagina 1 van	pagina's	4. Referentienummer van de afzender	
			5. Referentienummer van de doorvoerder	

14. Kenteken van de zending	* Aantal en type van de colli; omschrijving van de goederen	Bruto massa (kg)	Netto massa	Inhoud (m <sup>3</sup> )
-----------------------------	---	------------------	-------------	--------------------------

\* VOOR DE GEVAARLIJKE GOEDEREN : specificeren : officiële vervoersnaam, gevaarsklasse, UN-nummer, verpakkingsgroep (indien deze bestaat) en alle andere informatie voorgeschreven door de geldende nationale of internationale reglementeringen



## HOOFDSTUK 5.5

### BIJZONDERE BEPALINGEN

5.5.1 (Afgeschaft)

5.5.2 **Bijzondere bepalingen met betrekking tot laadeenheden onder fumigatie (UN-nummer 3359)**

5.5.2.1 **Algemeenheden**

5.5.2.1.1 De laadeenheden onder fumigatie (UN-nummer 3359) die geen andere gevaarlijke goederen bevatten zijn aan geen andere bepalingen van het ADR onderworpen dan die welke in onderhavige afdeling voorkomen.

5.5.2.1.2 Wanneer een laadeenheid onder fumigatie naast het fumigatieagens nog met gevaarlijke goederen geladen wordt, zijn zowel de voor deze goederen relevante bepalingen van het ADR (met inbegrip van die betreffende de etikettering met grote etiketten, de markering en de documentatie) als de bepalingen van onderhavige afdeling van toepassing.

5.5.2.1.3 Voor het vervoer van goederen onder fumigatie mogen enkel laadeenheden gebruikt worden die zodanig kunnen afgesloten worden dat de gaslekken tot een minimum worden herleid.

5.5.2.2 **Opleiding**

De personen die te maken hebben met de manipulatie van laadeenheden onder fumigatie, moeten opgeleid zijn op een wijze die aangepast is aan hun verantwoordelijkheden.

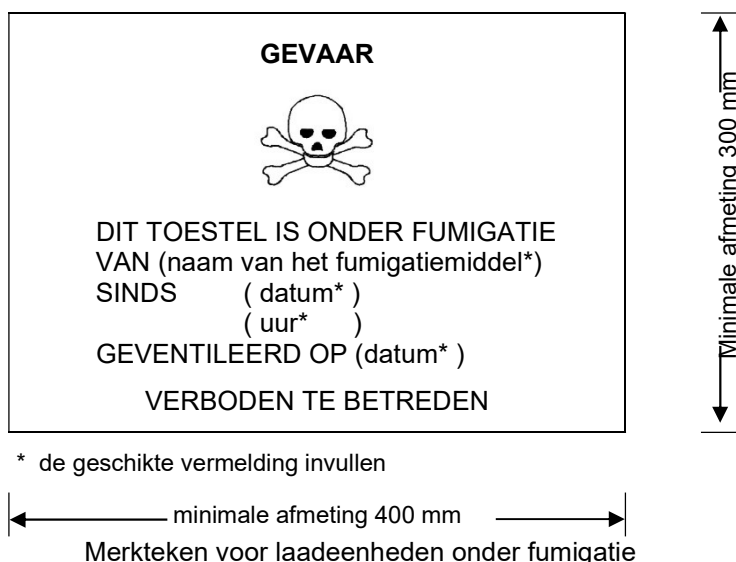
5.5.2.3 **Het markeren en etikettering met grote etiketten**

5.5.2.3.1 Een merkteken dat overeenstemt met 5.5.2.3.2 moet aan elk toegangspunt van een laadeenheid onder fumigatie aangebracht worden; dit op een plaats waar het gemakkelijk gezien zal worden door de personen die de laadeenheid openen of binnentreden. Dit merkteken moet op de laadeenheid aangebracht blijven tot aan de volgende bepalingen is voldaan :

- de laadeenheid onder fumigatie werd geventileerd om schadelijke concentraties fumigatiegassen te elimineren ; en
- de goederen of materialen die een fumigatiebehandeling hebben ondergaan, werden uitgeladen.

5.5.2.3.2 Het merkteken voor de laadeenheden onder fumigatie moet in overeenstemming zijn met het merkteken dat weergegeven is in figuur 5.5.2.3.2.

**Figuur 5.5.2.3.2**



Het merkteken dient rechthoekig te zijn en ten minste 400 mm breed en 300 mm hoog te zijn. De minimale dikte van de lijn aan de buitenkant moet 2 mm zijn. Het merkteken moet zwart zijn op een witte achtergrond en de letters moeten ten minste 25 mm hoog zijn. Indien er geen afmetingen zijn bepaald, moeten alle elementen bij benadering de hierboven weergegeven afmetingen respecteren.

- 5.5.2.3.3 Wanneer de laadeenheid onder fumigatie volledig geventileerd werd, hetzij door het openen van de deuren van de laadeenheid, hetzij via mechanische ventilatie na de fumigatie, moet de datum van de ventilatie aangegeven worden op het merkteken.
- 5.5.2.3.4 Wanneer de laadeenheid onder fumigatie geventileerd en ontladen werd, moet het merkteken voor laadeenheden onder fumigatie verwijderd worden.
- 5.5.2.3.5 Laadeenheden onder fumigatie mogen niet geëtiketteerd worden met grote etiketten die overeenstemmen met model nr. 9 (zie 5.2.2.2), tenzij deze etikettering vereist is voor andere stoffen of voorwerpen van klasse 9 die zich in de laadeenheid bevinden.

#### **5.5.2.4 Documentatie**

- 5.5.2.4.1 De documenten met betrekking tot het vervoer van laadeenheden die een fumigatiebehandeling ondergaan hebben en die niet volledig geventileerd werden voor het vervoer, moeten de volgende gegevens bevatten :
  - “UN 3359 laadeenheid onder fumigatie, 9”, of  
“UN 3359 laadeenheid onder fumigatie, klasse 9” ; of  
“UN 3359 gegaste laadeenheid, 9” ; of  
“UN 3359 gegaste laadeenheid, klasse 9” ;
  - de datum en het uur van de fumigatie ; en
  - het type en de hoeveelheid gebruikt fumigatieagens.

Deze gegevens moeten in een officiële taal van het land van verzending gesteld zijn en daarenboven in het Frans, het Engels of het Duits indien de officiële taal geen van de drie genoemde is ; dit tenzij overeenkomsten tussen de bij het vervoer betrokken landen anders bepalen.

- 5.5.2.4.2 De documenten mogen om het even welke vorm aannemen, op voorwaarde dat ze alle in 5.5.2.4.1 vereiste gegevens bevatten. Deze gegevens moeten gemakkelijk te identificeren, leesbaar en duurzaam zijn.
- 5.5.2.4.3 Instructies moeten gegeven worden betreffende de manier waarop de resten van het fumigatieagens verwijderd dienen te worden, met inbegrip van de gebruikte fumigatietoestellen (in voorkomend geval).
- 5.5.2.4.4 Er is geen document vereist indien de laadeenheid die een fumigatiebehandeling heeft ondergaan volledig geventileerd werd en de datum waarop hij werd geventileerd op het verwittigingssignaal voorkomt (zie paragrafen 5.5.2.3.3 en 5.5.2.3.4).

#### **5.5.3 Bijzondere bepalingen die van toepassing zijn op het vervoer van droogijs (UN 1845) en op colli, op voertuigen en containers die gevaarlijke goederen bevatten die een verstikkingsgevaar vertonen wanneer zij gebruikt worden als koel- of conditioneringsmiddel (zoals droogijs (UN 1845) of stikstof, sterk gekoeld, vloeibaar (UN 1977) of argon, sterk gekoeld, vloeibaar (UN 1951) of stikstof)**

**OPMERKING:** In de context van huidige afdeling, mag de term “conditionering” in een bredere betekenis gebruikt worden en omvat deze ook bescherming.

#### **5.5.3.1 Toepassingsgebied**

- 5.5.3.1.1 Deze afdeling is niet van toepassing op stoffen die voor koel- en conditioneringsdoeleinden kunnen gebruikt worden, wanneer zij vervoerd worden als zending van gevaarlijke goederen, behalve voor het vervoer van droogijs (UN-nummer 1845). Wanneer zij als zending vervoerd worden, moeten zij vervoerd worden volgens de pertinente rubriek van de tabel A van hoofdstuk 3.2 in overeenstemming met de bijhorende vervoersvoorwaarden.

Voor UN-nummer 1845, zijn de vervoersvoorwaarden die beschreven zijn in de huidige sectie, behalve 5.5.3.3.1, van toepassing op elk vervoerstype, als koelmiddel of als conditioneringsmiddel of als een zending. Voor het vervoer van UN-nummer 1845 is er geen enkele andere bepaling van het ADR van toepassing.

- 5.5.3.1.2 Deze afdeling is niet van toepassing op gassen in koelingscycli.
- 5.5.3.1.3 Deze afdeling is niet van toepassing op gevaarlijke stoffen die gebruikt worden voor koeling of conditionering van tanks of MEGC's gedurende het transport.
- 5.5.3.1.4 De voertuigen en containers die stoffen bevatten die als koel- of conditioneringsmiddel worden gebruikt, omvatten de voertuigen en containers die stoffen bevatten die als koel- of conditioneringsmiddel gebruikt worden in colli evenals de voertuigen en containers die niet-verpakte stoffen bevatten die gebruikt worden als koel- of conditioneringsmiddel.
- 5.5.3.1.5 De onderafdelingen 5.5.3.6 en 5.5.3.7 zijn slechts van toepassing indien er een effectief verstikkingsgevaar in het voertuig of de container is. De betrokken interveniërenden zijn ertoe gehouden om dit risico te evalueren, rekening houdende met de gevaren die afkomstig zijn van de stoffen die als koel- of conditioneringsmiddel gebruikt worden, met de hoeveelheid van de te vervoeren stoffen, met de duur van het transport, met het te gebruiken retentie type en de limieten van de gasconcentratie die gegeven zijn in de opmerking onder 5.5.3.3.3.

### **5.5.3.2 Algemeen**

- 5.5.3.2.1 De voertuigen en containers **waarin droogijs (UN 1845) vervoerd word of** die stoffen bevatten die tijdens het vervoer als koel- of conditioneringsmiddel (andere dan fumigatie) worden gebruikt, zijn enkel onderworpen aan de bepalingen deze afdeling.
- 5.5.3.2.2 Wanneer gevaarlijke goederen geladen worden in voertuigen of containers die stoffen bevatten die als koel- of conditioneringsmiddel gebruikt worden, zijn alle andere bepalingen van het ADR met betrekking tot deze gevaarlijke stoffen van kracht bovenop de bepalingen van onderhavige afdeling.
- 5.5.3.2.3 *(Voorbehouden)*
- 5.5.3.2.4 De personen die betrokken zijn bij de behandeling of het vervoer van voertuigen of containers **waarin droogijs (UN 1845) vervoerd wordt of** die stoffen bevatten die als koel- of conditioneringsmiddel gebruikt worden, moeten een opleiding hebben genoten passend bij hun verantwoordelijkheden.

### **5.5.3.3 Colli die **droogijs (UN 1845)** of een koel-of conditioneringsmiddel bevatten**

- 5.5.3.3.1 Verpakte gevaarlijke goederen waarvoor koeling of conditionering vereist is, en waaraan de verpakkingsinstructies P203, P620, P650, P800, P901 of P904 van 4.1.4.1 zijn toegekend, moeten aan de relevante voorschriften van desbetreffende verpakkingsvoorschriften voldoen.
- 5.5.3.3.2 Voor verpakte gevaarlijke goederen waarvoor koeling of conditionering vereist is en waaraan andere verpakkingsinstructies zijn toegekend, moeten de colli weerstand kunnen bieden aan de zeer lage temperaturen en mogen ze door het koel- of conditioneringsmiddel niet aangetast of verzwakt worden. De colli moeten zodanig ontworpen en vervaardigd worden om het ontsnappen van gas toe te laten ten einde het barsten van de verpakkingen door een drukverhoging te voorkomen. De gevaarlijke goederen moeten op dusdanige wijze verpakt worden om elke beweging, na het verdwijnen van het koel- of conditioneringsmiddel, te voorkomen.

- 5.5.3.3.3 Colli die **droogijs (UN 1845)** of een koel- of conditioneringsmiddel bevatten moeten in goed geventileerde voertuigen en containers vervoerd worden. Het merkteken in overeenstemming met 5.5.3.6 is niet vereist in dat geval.

Ventilatie is niet vereist en merkteken in overeenstemming met 5.5.3.6 is vereist als:

- Er geen enkele uitwisseling van het gas tussen het laadcompartiment en de cabine van de chauffeur mogelijk is; of
- als het laadcompartiment een isothermische, diepgekoelde of gekoelde installatie is, zoals bijvoorbeeld gedefinieerd in de Overeenkomst inzake het internationale vervoer van aan bederf onderhevige levensmiddelen en het gebruik van speciale vervoermiddelen bij dit vervoer (ATP), en gescheiden is van de cabine van de chauffeur.

**Opmerking:** In deze context betekent “goed ventileerd” dat er een atmosfeer is waar de concentratie kooldioxide lager is dan 0,5 % in volume en de zuurstofconcentratie hoger is dan 19,5 % in volume.

#### **5.5.3.4 Het markeren van colli die droogijs (UN 1845) of die een koel- of conditioneringsmiddel bevatten**

- 5.5.3.4.1 Colli die **droogijs (UN 1845)** als zending bevatten, moeten de vermelding dragen **“KOOLDIOXIDE, VAST”** of **“DROOGIJS”**; gevaarlijke goederen bevatten die voor koeling of conditionering gebruikt worden, moeten voorzien zijn van een merkteken met de benaming in kolom (2) van tabel A van hoofdstuk 3.2, gevolgd door de vermelding **“ALS KOELMIDDEL”** of **“ALS CONDITIONERINGSMIDDEL”**, naargelang het geval, in een officiële taal van het land van oorsprong en daarenboven in het Engels, het Frans of het Duits indien de officiële taal geen van de drie genoemde is; dit tenzij overeenkomsten tussen de bij het vervoer betrokken landen, indien er bestaan, anders bepalen.

- 5.5.3.4.2 De merktekens moeten duurzaam en leesbaar zijn en worden aangebracht op een zodanige plaats en in een zodanig formaat in verhouding met het collo dat ze duidelijk zichtbaar zijn.

#### **5.5.3.5 Voertuigen en containers die onverpakt droogijs bevatten**

- 5.5.3.5.1 Wanneer er onverpakt droogijs gebruikt wordt, mag het niet in direct contact komen met de metallische structuur van een voertuig of container ten einde de verzwakking van het metaal te vermijden. De nodige maatregelen moeten getroffen worden om een goede isolatie tussen het droogijs en het voertuig of container te garanderen door een scheiding van minimum 30 mm te voorzien (bvb. aan de hand van materialen met lage warmtegeleidingseigenschappen zoals planken, paletten, enz.).

- 5.5.3.5.2 Wanneer droogijs rond de colli wordt geplaatst, moeten er maatregelen getroffen worden om de oorspronkelijke positie van de colli tijdens het transport te verzekeren, eenmaal het droogijs vervlogen is.

#### **5.5.3.6 Het markeren van voertuigen en containers**

- 5.5.3.6.1 Voertuigen en containers die **droogijs (UN 1845)** of gevaarlijke stoffen bevatten die gebruikt worden voor koel- en conditioneringsdoeleinden **bevatten** en niet goed geventileerd zijn, moeten gemarkeerd worden met een merkteken conform 5.5.3.6.2, dat aangebracht dient te worden op elk toegangspunt; dit op een plaats waar het gemakkelijk zichtbaar zal zijn door de personen die de deuren van het voertuig of de container openen of binnentreden. Dit merkteken moet op het voertuig of de container aangebracht blijven tot aan de volgende bepalingen is voldaan:

- a) het voertuig of de container werd goed geventileerd om schadelijke concentraties **aan droogijs (UN 1845)** of koel- of conditioneringsmiddel te elimineren; en
- b) **het droogijs (UN 1845)** of de gekoelde of geconditioneerde goederen werden gelost.

Zolang het voertuig of de container het merkteken draagt, moet men de nodige voorzorgen nemen alvorens er binnen te treden. De noodzaak om te ventileren door de laaddeuren of door een ander middel (bijvoorbeeld via een geforceerde ventilatie) moet geëvalueerd worden en moet geïntegreerd worden in de opleiding van de betrokken personen.



5.5.3.6.2 Het merkteken moet in overeenstemming zijn met het merkteken dat weergegeven is in figuur 5.5.2.3.6.2.

Figuur 5.5.3.6.2



**Waarschuwingmerkteken voor verstikking voor op voertuigen en containers**

\* De officiële vervoersnaam aangegeven in kolom (2) van tabel A van hoofdstuk 3.2 of de benaming van het verstikkende gas dat als koel- of conditioningsmiddel gebruikt wordt, invoegen. De letters moeten in hoofdletters zijn, uitgelijnd zijn en minimum 25 mm hoog zijn. Als de officiële vervoersnaam te lang is om binnen de toebedeelde ruimte te passen, kunnen de letters gereduceerd worden tot dat ze erin kunnen passen. **Bijvoorbeeld: "KOOLSTOFDIOXYDE, VAST". Bijkomende informatie zoals de vermelding "KOELMIDDEL" of "CONDITIONERINGSMIDDEL" mag toegevoegd worden.**

Het merkteken moet rechthoekig zijn en ten minste 150 mm breed en 250 mm hoog. Het woord "WAARSCHUWING" moet rood of wit zijn en ten minste 25 mm hoog. Indien er geen afmetingen zijn bepaald, moeten alle elementen bij benadering de hierboven weergegeven afmetingen respecteren.

Het woord "WAARSCHUWING" en de woorden "ALS KOELMIDDEL" of "ALS CONDITIONERINGSMIDDEL" moeten in een officiële taal van het land van oorsprong zijn en daarenboven in het Engels, het Frans of het Duits indien de officiële taal geen van de drie genoemde is; dit tenzij overeenkomsten tussen de bij het vervoer betrokken landen, indien er bestaan, anders bepalen.

### 5.5.3.7 Documentatie

5.5.3.7.1 De documenten (zoals een bill of lading, een cargo manifest of een CMR of CIM vrachtbrief) die een transport van voertuigen of containers **die droogijs (UN 1845) of stoffen die als koel- of conditioneringsmiddel gebruikt worden bevatten** of hebben bevat en die vóór het transport niet volledig geventileerd werden, vergezellen, moeten de volgende vermeldingen bevatten:

- a) het UN-nummer voorafgegaan door de letters "UN";
- b) de benaming in kolom (2) van tabel A van hoofdstuk 3.2 gevolgd, **naargelang het geval**, door de woorden "ALS KOELMIDDEL" of "ALS CONDITIONERINGSMIDDEL", **in** een officiële taal van het land van oorsprong en daarenboven in het Engels, het Frans of het Duits indien de officiële taal geen van de drie genoemde is; dit tenzij overeenkomsten tussen de bij het vervoer betrokken landen, indien er bestaan, anders bepalen

Bijvoorbeeld: UN1845 KOOLSTOFDIOXIDE, VAST, ALS KOELMIDDEL

5.5.3.7.2 Het vervoerdocument mag om het even welke vorm aannemen, op voorwaarde dat het alle in 5.5.3.7.1 voorgeschreven informatie bevat. Deze informatie moet gemakkelijk te identificeren, leesbaar en duurzaam zijn.

### 5.5.4 **Gevaarlijke goederen vervat in uitrustingen die gebruikt worden of bestemd zijn om gebruikt te worden gedurende het vervoer en die in colli, oververpakkingen, containers of laadcompartimenten vastgemaakt of geplaatst zijn.**

5.5.4.1 De gevaarlijke goederen (bijvoorbeeld lithiumbatterijen, brandstofcelpatronen) vervat in uitrustingen zoals dataloggers en ladingsvolgsystemen, die in colli, oververpakkingen of containers of laadcompartimenten vastgemaakt of geplaatst zijn, zijn aan geen andere bepalingen van het ADR onderworpen dan de volgende bepalingen:

- a) de uitrusting moet gebruikt worden of bestemd zijn om gebruikt te worden tijdens het vervoer;
- b) de vervatte gevaarlijke goederen (bvb. lithiumbatterijen of brandstofcelpatronen) moeten aan de in het ADR voorgeschreven ontwerp- en beproevingsvereisten voldoen; en
- c) de uitrusting moet kunnen weerstaan aan de normale schokken en belastingen tijdens het vervoer.

5.5.4.2 Wanneer een dergelijke uitrusting, die gevaarlijke goederen bevat als zending vervoerd wordt, moet de relevante rubriek in tabel A van hoofdstuk 3.2 gebruikt worden en moeten alle van toepassing zijnde bepalingen van het ADR toegepast worden.