

Chambre des Représentants

SESSION 1959-1960.

24 NOVEMBRE 1959.

PROJET DE LOI

portant approbation de l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (A. D. R.) et des annexes, signés à Genève, le 30 septembre 1957.

EXPOSE DES MOTIFS

MESDAMES, MESSIEURS,

Le but envisagé par les Etats signataires de l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (A. D. R.) est d'augmenter la sécurité des transports routiers et de faciliter l'échange des marchandises dangereuses en vue de contribuer ainsi au développement du commerce international.

Les transports internationaux routiers de marchandises présentant des risques d'explosion ou d'incendie et de matières corrosives, toxiques ou radioactives deviennent de plus en plus importants, tant en ce qui concerne leur fréquence que les tonnages et la diversité des produits transportés.

Les envois des marchandises en cause par chemin de fer sont soumis depuis environ quarante ans à des prescriptions internationales de sécurité, à savoir les « Prescriptions relatives aux matières et objets exclus du transport ou admis au transport sous certaines conditions » (R. I. D.) formant l'annexe I de la Convention internationale concernant le transport des marchandises par chemin de fer (C. I. M.); une telle réglementation internationale n'existe pas pour le transport par route.

Cependant les risques inhérents à ce dernier mode de transport sont plus grands que ceux présentés par le premier.

D'autre part, la divergence des réglementations en vigueur dans les différents pays est de nature à entraver les transports internationaux et, dès lors, le commerce des marchandises dangereuses.

Ce sont ces considérations qui sont à la base de l'Accord qui a été rédigé, à l'initiative de la Commission économique pour l'Europe, par un groupe d'experts délégués par les Etats signataires.

Kamer der Volksvertegenwoordigers

ZITTING 1959-1960.

24 NOVEMBER 1959.

WETSONTWERP

houdende goedkeuring van het Europees Verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (A. D. R.) en van de bijlagen, ondertekend op 30 september 1957, te Genève.

MEMORIE VAN TOELICHTING

DAMES EN HEREN,

Het doel dat de ondertekenende Staten van het Europees Verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (A. D. R.) beogen is de veiligheid van het wegvervoer te vergroten en de uitwisseling van gevaarlijke goederen te vergemakkelijken om also de ontwikkeling van de internationale handel te helpen bevorderen.

De internationale transporten over de weg van goederen die ontplofings- of ontvlammingsgevaar bieden en van bijtende, vergiftige of radioactieve stoffen worden steeds belangrijker zowel wat hun aantal als de tonnages en de verscheidenheid der vervoerde produkten betreft.

De verzendingen van dergelijke goederen met de spoorweg zijn sedert ongeveer veertig jaar aan internationale veiligheidsvoorschriften onderworpen, te weten de « Voorschriften voor goederen, welke van het vervoer uitgesloten of slechts voorwaardelijk ten vervoer toegelaten zijn » (R. I. D.), voorschriften die de Bijlage I vormen bij de Internationale Overeenkomst betreffende het goederenvervoer per spoorweg (C. I. M.); een dergelijke internationale reglementering bestaat niet voor het wegvervoer.

Nochtans zijn de risico's eigen aan deze laatste transportwijze aanzienlijker dan die welke de eerste biedt.

Anderzijds vloeien uit het verschil van de in verscheidene landen van kracht zijnde reglementeringen belemmeringen voort voor het internationaal transport van gevaarlijke goederen en derhalve voor de handel.

Deze beschouwingen liggen aan de grondslag van het Verdrag dat werd opgesteld, op initiatief van de Economische Commissie voor Europa, door een groep deskundigen die afgevaardigd waren door de ondertekenende Staten.

Ces experts se sont efforcés d'élaborer pour la route une réglementation s'inspirant des prescriptions internationales déjà en vigueur pour les expéditions par chemin de fer, afin d'éviter toute entrave dans l'acheminement des envois empruntant les deux modes de transport.

Le Gouvernement a signé l'Accord le 18 octobre 1957 sous réserve de ratification.

Comme cet Accord est de nature à entraîner de nouvelles obligations pour une catégorie de concitoyens, le présent projet de loi a pour but de le soumettre au prescrit de l'article 68 de la Constitution.

Le Ministre des Affaires étrangères.

Die deskundigen hebben getracht voor het wegvervoer een reglementering op te stellen met als grondslag de reeds van kracht zijnde internationale voorschriften voor de verzendingen per spoor, ten einde moeilijkheden te vermijden, wanneer goederen volgens de twee wijzen moeten worden vervoerd om hun bestemming te bereiken.

De Regering heeft het Verdrag op 18 oktober 1957 ondertekend onder voorbehoud van bekrachtiging.

Daar dit Verdrag van zulke aard is dat er nieuwe verplichtingen uit kunnen voortvloeien voor een categorie van medeburgers, heeft het huidige wetsontwerp tot doel het aan de voorschriften van artikel 68 van de Grondwet te onderwerpen.

De Minister van Buitenlandse Zaken.

P. WIGNY.

Le Ministre des Communications.

De Minister van Verkeerswezen.

P. W. SEGERS.

Le Ministre des Affaires économiques.

De Minister van Economische Zaken.

J. VAN DER SCHUEREN.

Le Ministre du Commerce extérieur.

De Minister van Buitenlandse Handel.

J. VAN OFFELEN.

AVIS DU CONSEIL D'ETAT.

Le CONSEIL D'ETAT, section de législation, première chambre, saisi par le Ministre des Affaires étrangères, le 22 octobre 1959, d'une demande d'avis sur un projet de loi « portant approbation de l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (A.D.R.) et des annexes, signés à Genève, le 30 septembre 1957 », a donné le 28 octobre 1959 l'avis suivant :

L'accord qui fait l'objet du projet de loi d'approbation soumis au Conseil d'Etat nécessite l'assentiment des Chambres non seulement parce qu'il est de nature à lier des citoyens, comme le signale l'exposé des motifs, mais aussi parce que l'article 11 prévoit un recours à l'arbitrage et que cette procédure est susceptible de grever l'Etat.

D'autre part, en vertu de l'article 14, § 3, des amendements aux annexes de l'accord pourront être établis et rendus obligatoires, nonobstant l'opposition isolée d'un Etat contractant. L'Etat belge pourra se trouver ainsi lié, contre son gré, par des obligations qu'il ne connaît pas dès à présent et qui pourraient être en contradiction avec sa législation nationale.

Le projet contient donc une part de supra-nationalité.

La chambre était composée de :

Messieurs : J. Suetens, premier président,
L. Moureau et G. Holoye, conseillers d'Etat,
A. Bernard et J. Limpens, assesseurs de la section de législation,
C. Rousseaux, greffier adjoint, greffier.

La concordance entre la version française et la version néerlandaise a été vérifiée sous le contrôle de M. J. Suetens.

Le rapport a été présenté par M. J. Claes, substitut.

Le Greffier,
(s.) C. ROUSSEAU.

Le Président,
(s.) J. SUETENS.

ADVIES VAN DE RAAD VAN STATE.

De RAAD VAN STATE, afdeling wetgeving, eerste kamer, de 22^e oktober 1959 door de Minister van Buitenlandse Zaken verzocht hem van advies te dienen over een ontwerp van wet « houdende goedkeuring van het Europees verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (A.D.R.) en van de bijlagen, ondertekend op 30 september 1957, te Genève », heeft de 28^e oktober 1959 het volgend advies gegeven :

Het verdrag dat onderwerp is van het aan de Raad van State voorgelegde ontwerp van goedkeuringswet, behoort door de Kamers te worden bekrachtigd, niet alleen omdat het van zodanige aard is dat het, zoals de memorie van toelichting opmerkt, de burgers bindt, maar ook omdat artikel 11 bepaalt dat geschillen aan de beoordeling van scheidslieden kunnen worden voorgelegd en de Staat door deze procedure kan worden bezwaard.

Anderzijds kunnen, krachtens artikel 14, § 3, wijzigingen worden aangebracht in de bijlagen van het verdrag, ondanks het afzonderlijk verzet van een verdragsluitende Staat. Zodoende kunnen aan de Belgische Staat tegen zijn wil verplichtingen worden opgelegd welke hij thans nog niet kent en die tegen zijn landswetgeving kunnen ingaan.

Het ontwerp heeft derhalve gedeeltelijk een supranationaal karakter.

De kamer was samengesteld uit :

De Heren : J. Suetens, eerste-voorzitter,
L. Moureau en G. Holoye, raadsheren van State,
A. Bernard en J. Limpens, bijzitters van de afdeling wetgeving,
C. Rousseaux, adjunct-griffier, griffier.

De overeenstemming tussen de Franse en de Nederlandse tekst werd nagezien onder toezicht van de H. J. Suetens.

Het verslag werd uitgebracht door de H. J. Claes, substituu.

De Griffier,
(get.) C. ROUSSEAU.

De Voorzitter,
(get.) J. SUETENS.

PROJET DE LOI**BAUDOUIN,**

Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, SALUT.

Sur la proposition de Notre Ministre des Affaires étrangères, de Notre Ministre des Communications, de Notre Ministre des Affaires économiques et de Notre Ministre du Commerce extérieur,

NOUS AVONS ARRÊTÉ ET ARRÊTONS :

Notre Ministre des Affaires étrangères, Notre Ministre des Communications, Notre Ministre des Affaires économiques et Notre Ministre du Commerce extérieur sont chargés de présenter, en Notre nom, aux Chambres législatives, le projet de loi dont la teneur suit :

Article unique.

L'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (A. D. R.) et les annexes, signés à Genève, le 30 septembre 1957, sortiront leur plein et entier effet.

Donné à Bruxelles, le 10 novembre 1959.

WETSONTWERP**BOUDEWIJN,**

Koning der Belgen.

Aan allen, tegenwoordigen en toekomstenden, HEIL.

Op de voordracht van Onze Minister van Buitenlandse Zaken, van Onze Minister van Verkeerswezen, van Onze Minister van Economische Zaken en van Onze Minister van Buitenlandse Handel,

HEBBEN WIJ BESLOTEN EN BESLUITEN WIJ :

Onze Minister van Buitenlandse Zaken, Onze Minister van Verkeerswezen, Onze Minister van Economische Zaken en Onze Minister van Buitenlandse Handel zijn gelast, in Onze naam, bij de Wetgevende Kamers het wetsontwerp in te dienen, waarvan de tekst volgt :

Enig artikel.

Het Europees Verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (A. D. R.) en de bijlagen, ondertekend op 30 september 1957, te Genève, zullen volkomen uitwerking hebben.

Gegeven te Brussel, 10 november 1959.

BAUDOUIN.

PAR LE ROI :

Le Ministre des Affaires étrangères,

VAN KONINGSWEGE :

De Minister van Buitenlandse Zaken,

P. WIGNY.

*Le Ministre des Communications,**De Minister van Verkeerswezen,*

P. W. SEGERS.

*Le Ministre des Affaires économiques,**De Minister van Economische Zaken,*

J. VAN DER SCHUEREN.

*Le Ministre du Commerce extérieur,**De Minister van Buitenlandse Handel,*

J. VAN OFFELEN.

**Accord européen relatif au transport international
des marchandises dangereuses par route
(ADR).**

Les Parties contractantes, désireuses d'accroître la sécurité des transports internationaux par route, sont convenues de ce qui suit :

Article 1^{er}.

Aux fins du présent Accord, on entend :

a) Par « véhicules », les automobiles, les véhicules articulés, les remorques et les semi-remorques, tels qu'ils sont définis par l'article 4 de la Convention sur la circulation routière, en date du 19 septembre 1949, à l'exception des véhicules qui appartiennent aux forces armées d'une Partie contractante ou se trouvent sous la responsabilité de ces forces armées;

b) Par « marchandises dangereuses », les matières et objets dont les annexes A et B interdisent le transport international par route ou ne l'autorisent que sous certaines conditions;

c) Par « transport international », tout transport effectué sur le territoire d'au moins deux Parties contractantes, par des véhicules définis en a ci-dessus.

Article 2.

1. Sous réserve des dispositions du paragraphe 3 de l'article 4, les marchandises dangereuses dont l'annexe A exclut le transport ne doivent pas faire l'objet d'un transport international.

2. Les transports internationaux des autres marchandises dangereuses sont autorisés, si sont remplies :

a) Les conditions qu'impose l'annexe A pour les marchandises en cause, notamment pour leur emballage et leur étiquetage, et

b) Les conditions qu'impose l'annexe B, notamment pour la construction, l'équipement et la circulation du véhicule transportant les marchandises en cause, sous réserve des prescriptions du paragraphe 2 de l'article 4.

Article 3.

Les annexes du présent Accord font partie intégrante du dit Accord.

Article 4.

1. Chaque Partie contractante conserve le droit de réglementer ou d'interdire pour des raisons autres que la sécurité en cours de route, l'entrée sur son territoire de marchandises dangereuses.

2. Les véhicules qui étaient en service sur le territoire d'une Partie contractante, lors de l'entrée en vigueur du présent Accord, ou qui y ont été mis en service dans les deux mois après cette entrée en vigueur, pourront, pendant un délai de trois ans à dater de cette entrée en vigueur, effectuer un transport international de marchandises dangereuses, même si leur construction et leur équipement ne satisfont pas entièrement aux conditions imposées par l'annexe B, pour le transport en cause. Des clauses spéciales de l'annexe B peuvent, toutefois, réduire ce délai.

3. Les Parties contractantes conservent le droit de convenir, par accords particuliers bilatéraux ou multilatéraux, que certaines des marchandises dangereuses dont le présent Accord interdit tout transport international, pourront, sous certaines conditions, faire l'objet de transports internationaux sur leurs territoires, ou que des marchandises dangereuses dont le présent Accord n'autorise le transport international qu'à des conditions déterminées, pourront faire l'objet sur leurs territoires, de transports internationaux à des conditions moins rigoureuses que celles imposées par les annexes du présent Accord. Les accords particuliers, bilatéraux ou multilatéraux, visés

**Europees verdrag betreffende het internationaal vervoer
van gevaarlijke goederen over de weg
(ADR).**

De verdragsluitende partijen, verlangend de veiligheid van het internationaal wegvervoer te verhogen, zijn het volgende overeengekomen :

Artikel 1.

In dit verdrag wordt verstaan :

a) onder « voertuigen », automobielen, gelede voertuigen, aanhangwagens en opleggers, zoals deze zijn omschreven in artikel 4 van de Conventie nopens het wegvervoer van 19 September 1949, met uitzondering der voertuigen die toebehoren aan de Krijgsmacht van een Verdragsluitende Partij, of die zich bevinden onder de verantwoordelijkheid van die Krijgsmacht;

b) onder « gevaarlijke goederen », de stoffen en voorwerpen waarvan de bijlagen A en B, het internationaal vervoer over de weg verbieden of slechts onder bepaalde voorwaarden toelaten;

c) onder « Internationaal vervoer », elk vervoer dat wordt verricht op het grondgebied van minstens twee Verdragsluitende Partijen door onder a) hierboven omschreven voertuigen.

Artikel 2.

1. Onder voorbehoud van het bepaalde in paragraaf 5 van artikel 4, mag geen internationaal vervoer plaats hebben van gevaarlijke goederen, waarvan bijlage A het vervoer verbiedt.

2. Internationaal vervoer van andere gevaarlijke goederen is slechts toegestaan, indien zijn vervuld :

a) de voorwaarden die bijlage A stelt ten aanzien van de goederen in kwestie met name ten aanzien van hun verpakking en hun etikettering, en

b) de voorwaarden, die bijlage B stelt, met name ten aanzien van de bouw van, de uitrusting van en het rijden met het voertuig, dat de gevaarlijke goederen in kwestie vervoert, onder voorbehoud van het bepaalde in paragraaf 2 van artikel 4.

Artikel 3.

De bijlagen bij dit verdrag vormen een wezenlijk deel daarvan.

Artikel 4.

1. Elke Verdragsluitende Partij behoudt het recht het invoeren op haar grondgebied van gevaarlijke goederen te reglementeren of te verbieden om andere redenen dan de veiligheid gedurende het vervoer.

2. Voertuigen die ten tijde van het inwerkingtreden van dit Verdrag in bedrijf waren op het grondgebied van een Verdragsluitende Partij of die aldaar in bedrijf zijn gekomen binnen twee maanden na dat inwerkingtreden, mogen gedurende drie jaar na dat inwerkingtreden nog internationaal vervoer van gevaarlijke goederen verrichten, zelfs indien hun constructie en uitrusting niet geheel voldoen aan de voorwaarden, die in bijlage B zijn gesteld ten aanzien van het vervoer in kwestie. Bijzondere bepalingen in bijlage B kunnen echter deze termijn verkorten.

3. De Verdragsluitende Partijen behouden het recht door middel van bijzondere twee- of meerzijdige accoorden overeen te komen, dat bepaalde gevaarlijke goederen, waarvan dit Verdrag elk internationaal vervoer verbiedt, onder bepaalde voorwaarden voor internationaal vervoer op hun grondgebied mogen worden aangenomen of dat gevaarlijke goederen, waarvan dit Verdrag internationaal vervoer slechts onder bepaalde voorwaarden toelaat voor internationaal vervoer op hun grondgebied mogen worden aangenomen onder minder strenge voorwaarden dan die welke worden gesteld door de bijlagen bij dit Verdrag.

par le présent paragraphe, seront communiqués au Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies, qui les communiquera aux Parties contractantes non signataires de ces accords.

Article 5.

Les transports auxquels s'applique le présent Accord restent soumis aux prescriptions nationales ou internationales concernant, de façon générale, la circulation routière, les transports routiers internationaux ou les échanges internationaux de marchandises.

Article 6.

1. Les pays membres de la Commission économique pour l'Europe et les pays admis à la Commission à titre consultatif, conformément au paragraphe 8 du mandat de cette Commission, peuvent devenir Parties contractantes au présent Accord :

- a) En le signant;
- b) En le ratifiant, après l'avoir signé sous réserve de ratification;
- c) En y adhérant.

2. Les pays susceptibles de participer à certains travaux de la Commission économique pour l'Europe, en application du paragraphe 11 du mandat de cette Commission, peuvent devenir Parties contractantes au présent Accord, en y adhérant après son entrée en vigueur.

3. L'Accord sera ouvert à la signature jusqu'au 15 décembre 1957. Après cette date, il sera ouvert à l'adhésion.

4. La ratification ou l'adhésion sera effectuée par le dépôt d'un instrument auprès du Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies.

Article 7.

1. Le présent Accord entrera en vigueur un mois après la date à laquelle le nombre des pays mentionnés au paragraphe 1^{er} de l'article 6, qui l'auront signé sans réserve de ratification ou auront déposé leur instrument de ratification ou d'adhésion, aura été porté à cinq. Toutefois, ses annexes ne s'appliqueront que six mois après l'entrée en vigueur de l'Accord lui-même.

2. Pour chaque pays qui ratifiera le présent Accord ou y adhérera après que cinq des pays mentionnés au paragraphe 1^{er} de l'article 6 l'auront signé sans réserve de ratification ou auront déposé leur instrument de ratification ou d'adhésion, le présent Accord entrera en vigueur un mois après le dépôt de l'instrument de ratification ou d'adhésion du dit pays, et ses annexes seront appliquées pour ce pays, soit à la même date, si elles sont déjà en vigueur à ce moment, soit, à défaut, à la date à laquelle elles seront appliquées, en vertu des dispositions du paragraphe 1^{er} du présent article.

Article 8.

1. Chaque Partie contractante pourra dénoncer le présent Accord par notification adressée au Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies.

2. La dénonciation prendra effet douze mois après la date à laquelle le Secrétaire général en aura reçu notification.

Article 9.

1. Le présent Accord cessera de produire ses effets si, après son entrée en vigueur, le nombre des Parties contractantes est inférieur à cinq pendant douze mois consécutifs.

2. Dans le cas où un accord mondial portant réglementation du transport des marchandises dangereuses viendrait à être conclu, toute disposition du présent Accord, qui serait en contradiction avec l'une quelconque des dispositions de cet accord mondial serait, dans les rapports entre les Parties au présent Accord devenues Parties à l'accord mondial, et à dater du jour de l'entrée en vigueur de celui-ci, automatiquement abolie et remplacée *ipso facto* par la disposition y relative de l'accord mondial.

De bijzondere twee- of meerzijdige accorden, bedoeld in deze paragraaf zullen aan de Secretaris-Generaal van de Organisatie der Verenigde Naties worden medegedeeld, die deze zal mededelen aan de Verdragsluitende Partijen, die deze accorden niet hebben ondertekend.

Artikel 5.

Het vervoer, waarop dit Verdrag van toepassing is, blijft onderworpen aan de nationale of internationale voorschriften, die in algemene zin betrekking hebben op het wegvervoer, het internationale wegvervoer of de internationale uitwisseling van goederen.

Artikel 6.

1. De landen, die lid zijn van de Economische Commissie voor Europa en de landen die overeenkomstig paragraaf 8 van het mandaat van die Commissie met raadgevende stem tot die Commissie zijn toegelaten, kunnen Partij worden bij dit Verdrag :

- a) door het te ondertekenen;
- b) door het te bekrachtigen na het te hebben ondertekend onder voorbehoud van bekrachtiging;
- c) door tot dit Verdrag toe te treden.

2. De landen die op grond van paragraaf 12 van het mandaat van de Economische Commissie voor Europa mogen deelnemen aan bepaalde werkzaamheden van die Commissie, kunnen bij dit Verdrag Partij worden door toe te treden na het inwerking treden daarvan.

3. Dit Verdrag zal tot 15 December 1957 voor ondertekening zijn opengesteld. Na die datum zal het voor toetreding zijn opengesteld.

4. De bekrachtiging of de toetreding zal tot stand worden gebracht door het nederleggen van een akte bij de Secretaris-Generaal van de Organisatie der Verenigde Naties.

Artikel 7.

1. Dit Verdrag zal in werking treden een maand na de datum waarop het aantal van de landen genoemd in paragraaf 1 van artikel 6, die het Verdrag hebben ondertekend zonder voorbehoud van bekrachtiging, of hun akte van bekrachtiging of van toetreding hebben nedergelegd, tot vijf is gestegen. De bijlagen zullen evenwel eerst zes maanden na het inwerkingtreden van het Verdrag zelf, van toepassing worden.

2. Voor elk land, dat dit Verdrag zal bekrachtigen of tot dit Verdrag zal toetreden nadat vijf van de landen, genoemd in paragraaf 1 van artikel 6, het zullen hebben ondertekend zonder voorbehoud van bekrachtiging of hun akte van bekrachtiging of van toetreding zullen hebben nedergelegd, zal dit Verdrag in werking treden een maand na het nederleggen van die akte van bekrachtiging of van toetreding van dat land, en de bijlagen zullen voor dat land van toepassing zijn, hetzij op diezelfde dag, indien zij op dat ogenblik reeds van kracht zijn, hetzij op de dag waarop zij krachtens de bepalingen van paragraaf 1 van dit artikel van kracht zullen worden.

Artikel 8.

1. Elke Verdragsluitende Partij zal dit Verdrag kunnen opzeggen door een aan de Secretaris-Generaal van de Organisatie der Verenigde Naties gerichte kennisgeving.

2. De opzegging zal in werking treden twaalf maanden na de dag waarop de Secretaris-Generaal daarvan de kennisgeving zal hebben ontvangen.

Artikel 9.

1. Dit Verdrag zal ophouden te werken, indien na het inwerkingtreden daarvan het aantal Verdragsluitende Partijen gedurende twaalf opeenvolgende maanden minder dan vijf bedraagt.

2. Indien een voor de gehele wereld geldende overeenkomst houdende reglementering van het vervoer van gevaarlijke goederen zou worden gesloten, zal elke bepaling van dit Verdrag, die in strijd zou zijn met enige bepaling van die wereldomvattende overeenkomst, in de betrekkingen tussen de Partijen bij dit Verdrag, die Partij zijn geworden tot de wereldomvattende overeenkomst, vanaf de dag dat deze laatste in werking is getreden, automatisch buiten werking treden en *ipso facto* worden vervangen door de desbetreffende bepaling van de wereldomvattende overeenkomst.

Article 10.

1. Tout pays pourra, lorsqu'il signera le présent Accord sans réserve de ratification ou lors du dépôt de son instrument de ratification ou d'adhésion, ou à tout moment ultérieur, déclarer, par une notification adressée au Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies, que le présent Accord sera applicable à tout ou partie des territoires qu'il représente sur le plan international. L'Accord et ses annexes seront applicables au territoire ou aux territoires mentionnés dans la notification, un mois après la réception de cette notification par le Secrétaire général.

2. Tout pays qui aura fait, conformément au paragraphe 1^{er} du présent article, une déclaration ayant pour effet de rendre le présent Accord applicable à un territoire qu'il représente sur le plan international pourra, conformément à l'article 8, dénoncer l'Accord en ce qui concerne le dit territoire.

Article 11.

1. Tout différend entre deux ou plusieurs Parties contractantes, touchant l'interprétation ou l'application du présent Accord, sera, autant que possible, réglé par voie de négociation entre les Parties en litige.

2. Tout différend qui n'aura pas été réglé par voie de négociation sera soumis à l'arbitrage, si l'une quelconque des Parties contractantes en litige le demande et sera, en conséquence, renvoyé à un ou plusieurs arbitres choisis d'un commun accord par les Parties en litige.

Si, dans les trois mois à dater de la demande d'arbitrage, les Parties en litige n'arrivent pas à s'entendre sur le choix d'un arbitre ou des arbitres, l'une quelconque de ces Parties pourra demander au Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies de désigner un arbitre unique, devant lequel le différend sera renvoyé pour décision.

3. La sentence de l'arbitre ou des arbitres, désignés conformément au paragraphe 2 du présent article, sera obligatoire pour les Parties contractantes en litige.

Article 12.

1. Chaque Partie contractante pourra, au moment où elle signera ou ratifiera le présent Accord ou y adhèrera, déclarer qu'elle ne se considère pas liée par l'article 11. Les autres Parties contractantes ne seront pas liées par l'article 11 envers toute Partie contractante qui aura formulé une telle réserve.

2. Toute Partie contractante qui aura formulé une réserve conformément au paragraphe 1^{er} du présent article, pourra à tout moment lever cette réserve par une notification adressée au Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies.

Article 13.

1. Après que le présent Accord aura été en vigueur pendant trois ans, toute Partie contractante pourra, par notification adressée au Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies, demander la convocation d'une conférence, à l'effet de réviser le texte de l'Accord. Le Secrétaire général notifiera cette demande à toutes les Parties contractantes et convoquera une conférence de révision si, dans un délai de quatre mois à dater de la notification adressée par lui, le quart au moins des Parties contractantes lui signifient leur assentiment à cette demande.

2. Si une conférence est convoquée conformément au paragraphe 1 du présent article, le Secrétaire général en avisera toutes les Parties contractantes et les invitera à présenter, dans un délai de trois mois, les propositions qu'elles souhaiteraient voir examiner par la conférence.

Le Secrétaire général communiquera à toutes les Parties contractantes l'ordre du jour provisoire de la conférence, ainsi que le texte de ces propositions, trois mois au moins avant la date d'ouverture de la conférence.

3. Le Secrétaire général invitera à toute conférence convoquée conformément au présent article, tous les pays visés au paragraphe 1 de l'article 6, ainsi que les pays devenus Parties contractantes, en application du paragraphe 2 de l'article 6.

Artikel 10.

1. Elk land zal, bij de ondertekening van dit Verdrag zonder voorbehoud van bekrachtiging of bij het nederleggen van zijn akte van bekrachtiging of van toetreding of op elk later tijdstip, door een kennisgeving aan de Secretaris-Generaal van de Organisatie der Verenigde Naties, dit Verdrag van toepassing kunnen verklaren op het gehele grondgebied, waarvoor het ten aanzien van de buitenlandse betrekkingen verantwoordelijk is of op een gedeelte van dit gebied. Het Verdrag en zijn bijlagen zullen een maand na de ontvangst door de Secretaris-Generaal van deze kennisgeving van toepassing zijn op het gebied of de gebieden, genoemd in die kennisgeving.

2. Elk land, dat overeenkomstig paragraaf 1 van dit artikel, een verklaring zal hebben afgelegd, ten gevolge waarvan dit Verdrag van toepassing is geworden op een grondgebied waarvan dat land ten aanzien van de buitenlandse betrekkingen verantwoordelijk is, zal overeenkomstig artikel 8 het Verdrag kunnen opzeggen voorzover dit het genoemde grondgebied betreft.

Artikel 11.

1. Elk geschil tussen twee of meer Verdragsluitende Partijen met betrekking tot de uitlegging of toepassing van dit Verdrag zal zoveel mogelijk worden bijgelegd door middel van onderhandelingen tussen de Partijen die in het geschil zijn betrokken.

2. Elk geschil, dat niet door middel van onderhandelingen zal zijn bijgelegd, zal aan de beoordeling van scheidslieden worden voorgelegd, indien een van de Verdragsluitende Partijen, tussen welke het geschil bestaat, dat verzoekt, en zal dientengevolge worden verwezen naar een of meer scheidslieden, in gemeenschappelijk overleg door de Partijen in het geschil gekozen.

Indien de Partijen in het geschil niet drie maanden, nadat het verzoek om een uitspraak van scheidslieden is ingediend, tot overeenstemming komen over een keuze van een scheidsman of van scheidslieden, kan een van die Partijen de Secretaris-Generaal van de Organisatie der Verenigde Naties verzoeken een enkele scheidsman aan te wijzen, naar wie het geschil zal worden verwezen ten einde daarover te beslissen.

3. De uitspraak van de scheidsman of van de scheidslieden, aangewezen overeenkomstig paragraaf 2 van dit artikel zal bindend zijn voor de Verdragsluitende Partijen in het geschil.

Artikel 12.

1. Elke Verdragsluitende Partij zal, op het tijdstip dat zij dit verdrag zal ondertekenen of bekrachtigen of zal toetreden tot dit Verdrag, kunnen verklaren dat zij zich niet gebonden acht door artikel 11. De overige Verdragsluitende Partijen zullen niet door artikel 11 zijn gebonden tegenover elke Verdragsluitende Partij, die aldus voorbehoud zal hebben gemaakt.

2. Elke Verdragsluitende Partij, die overeenkomstig paragraaf 1 van dit artikel voorbehoud zal hebben gemaakt, zal te allen tijde dit voorbehoud kunnen intrekken door een kennisgeving aan de Secretaris-Generaal van de Organisatie der Verenigde Naties.

Artikel 13.

1. Nadat dit Verdrag gedurende drie jaar van kracht zal zijn geweest, zal elke Verdragsluitende Partij door een kennisgeving aan de Secretaris-Generaal van de Organisatie der Verenigde Naties kunnen verzoeken, dat een conferentie wordt bijengeroepen met het doel de tekst van het Verdrag te herzien. De Secretaris-Generaal zal van dit verzoek kennisgeven aan alle Verdragsluitende Partijen en zal een herzieningsconferentie bijeenroepen, indien binnen het verloop van vier maanden na het tijdstip waarop door hem de kennisgeving is verzonden minstens een vierde der Verdragsluitende Partijen hem hun instemming met dat verzoek betuigt.

2. Indien een conferentie wordt bijengeroepen overeenkomstig paragraaf 1 van dit artikel, zal de Secretaris-Generaal de Verdragsluitende Partijen daarvan in kennis stellen en hen uitnodigen binnen drie maanden de voorstellen in te dienen, die zij gaarne zouden zien behandeld door de conferentie.

De Secretaris-Generaal zal ten minste drie maanden voor de aanvang van de conferentie aan alle Verdragsluitende Partijen de voorlopige agenda van de conferentie toezenden, alsmede de tekst van die voorstellen.

3. De Secretaris-Generaal zal voor elke overeenkomstig dit artikel bijengeroepen conferentie alle landen, bedoeld in paragraaf 1 van artikel 6, alsmede de landen die op grond van paragraaf 2 van artikel 6 Verdragsluitende Partijen zijn geworden, uitnodigen.

Article 14.

1. Indépendamment de la procédure de révision prévue à l'article 13, toute Partie contractante pourra proposer un ou plusieurs amendements aux annexes du présent Accord. A cet effet, elle en transmettra le texte au Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies. Pour obtenir la concordance de ces annexes avec les autres accords internationaux relatifs au transport des marchandises dangereuses, le Secrétaire général pourra également proposer des amendements aux annexes du présent Accord.

2. Le Secrétaire général communiquera à toutes les Parties contractantes et portera à la connaissance des autres pays visés au paragraphe 1^{er} de l'article 6, toute proposition faite conformément au paragraphe 1^{er} du présent article.

3. Tout projet d'amendement aux annexes sera réputé accepté, à moins que, dans le délai de trois mois à compter de la date à laquelle le Secrétaire général l'a transmis, le tiers au moins des Parties contractantes, ou cinq d'entre elles, si le tiers est supérieur à ce chiffre, n'aient notifié par écrit au Secrétaire général leur opposition à l'amendement proposé. Si l'amendement est réputé accepté, il entrera en vigueur pour toutes les Parties contractantes, soit à l'expiration d'un nouveau délai de trois mois, soit, au cas où des amendements analogues ont été apportés ou seront vraisemblablement apportés aux autres accords internationaux visés au paragraphe 1^{er} du présent article, à l'expiration d'un délai qui sera fixé par le Secrétaire général, de façon à permettre, dans toute la mesure du possible, l'entrée en vigueur simultanée de l'amendement et de ceux qui ont été ou seront vraisemblablement apportés à ces autres accords; le délai ne pourra, toutefois, être inférieur à un mois.

4. Le Secrétaire général communiquera le plus tôt possible, à toutes les Parties contractantes et à tous les pays visés au paragraphe 1^{er} de l'article 6, toute objection reçue des Parties contractantes contre un amendement proposé.

5. Si le projet d'amendement aux annexes n'est pas réputé accepté, mais si au moins une Partie contractante autre que celle qui l'a proposé a notifié par écrit au Secrétaire général son accord sur le projet, une réunion de toutes les Parties contractantes et de tous les pays visés au paragraphe 1^{er} de l'article 6 sera convoquée par le Secrétaire général, dans un délai de trois mois à compter de l'expiration du délai de trois mois prévu par le paragraphe 3 du présent article, pour s'opposer à l'amendement.

Le Secrétaire général peut inviter également à cette réunion des représentants :

- a) Des organisations internationales gouvernementales, ayant compétence en matière de transport;
- b) Des organisations internationales non gouvernementales, dont les activités sont liées directement aux transports de marchandises dangereuses sur les territoires des Parties contractantes.

6. Tout amendement adopté par plus de la moitié du nombre total des Parties contractantes à une réunion convoquée conformément au paragraphe 5 du présent article, entrera en vigueur, pour toutes les Parties contractantes, conformément aux modalités décidées lors de la dite réunion par la majorité des Parties contractantes prenant part à la réunion.

Article 15.

Outre les notifications prévues aux articles 13 et 14, le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies notifiera aux pays visés au paragraphe 1^{er} de l'article 6, ainsi qu'aux pays devenus Parties contractantes en application du paragraphe 2 de l'article 6 :

- a) Les signatures, ratifications et adhésions, conformément à l'article 6;
- b) Les dates auxquelles le présent Accord et ses annexes entreront en vigueur, conformément à l'article 7;
- c) Les dénonciations, conformément à l'article 8;
- d) L'abrogation de l'Accord, conformément à l'article 9;
- e) Les notifications et dénonciations reçues conformément à l'article 10;
- f) Les déclarations et notifications reçues, conformément aux paragraphes 1^{er} et 2 de l'article 12;
- g) L'acceptation et la date d'entrée en vigueur des amendements conformément aux paragraphes 3 et 6 de l'article 14.

Artikel 14.

1. Onafhankelijk van de in artikel 13 voorziene herzieningsprocedure zal elke Verdragsluitende Partij een of meer wijzigingen van de bijlagen bij dit Verdrag kunnen voorstellen. Tot dit doel zal zij de tekst daarvan aan de Secretaris-Generaal van de Organisatie der Verenigde Naties toezenden.

Teneinde te verzekeren, dat deze bijlagen in overeenstemming zijn met andere internationale overeenkomsten inzake het vervoer van gevaarlijke goederen, zal ook de Secretaris-Generaal wijzigingen van de bijlagen bij dit Verdrag kunnen voorstellen.

2. De Secretaris-Generaal zal elk voorstel, gedaan overeenkomstig paragraaf 1 van dit artikel, aan alle Verdragsluitende Partijen mededelen en ter kennis brengen van de andere landen bedoeld in paragraaf 1 van artikel 6.

3. Elke voorgestelde wijziging van de bijlagen zal worden geacht te zijn aangenomen, tenzij minstens een derde der Verdragsluitende Partijen of vijf van hen indien een derde meer is dan dit aantal, binnen een termijn van drie maanden, te rekenen vanaf de dag waarop de Secretaris-Generaal deze wijzigingen heeft rondgezonden, de Secretaris-Generaal schriftelijk hun bezwaren daartegen zouden hebben kenbaar gemaakt. Indien de wijziging wordt geacht te zijn aangenomen, treedt zij voor alle Verdragsluitende Partijen in werking, hetzij na afloop van een nieuwe termijn van drie maanden, hetzij, in het geval dat overeenkomstige wijzigingen in andere internationale overeenkomsten, bedoeld in paragraaf 1 van dit artikel, zijn aangebracht of waarschijnlijk zullen worden aangebracht, na afloop van een termijn, die door de Secretaris-Generaal op zodanige wijze zal worden vastgesteld dat zo enigszins mogelijk de wijziging gelijktijdig in werking zal kunnen treden met die, welke zijn aangebracht of waarschijnlijk zullen worden aangebracht in die andere overeenkomsten; deze termijn zal evenwel niet korter kunnen zijn dan één maand.

4. De Secretaris-Generaal zal zo spoedig mogelijk alle Verdragsluitende Partijen en alle landen, bedoeld in paragraaf 1 van artikel 6, mededeling doen van elk van de Verdragsluitende Partijen ontvangen bezwaar tegen een voorgestelde wijziging.

5. Indien het ontwerp tot wijziging van de bijlagen niet wordt geacht te zijn aangenomen, doch minstens één andere Verdragsluitende Partij dan die welke de wijziging heeft voorgesteld, schriftelijk de Secretaris-Generaal zijn instemming met het voorstel heeft kenbaar gemaakt, zal deze laatste binnen een termijn van drie maanden voor het indienen van bezwaren, zoals voorzien in paragraaf 3 van dit artikel, een bijeenkomst bijeenroepen van alle Verdragsluitende Partijen en van alle landen bedoeld in paragraaf 1 van artikel 6.

De Secretaris-Generaal kan voor die bijeenkomst ook uitnodigen vertegenwoordigers

- a) van internationale gouvernementele organisaties, welke op het gebied van het vervoer bevoegd zijn;
- b) internationale niet gouvernementele organisaties, welke werkzaamheden direct verband houden met het vervoer van gevaarlijke goederen op het grondgebied der Verdragsluitende Partijen.

6. Elke wijziging, die door meer dan de helft van het totale aantal Verdragsluitende Partijen op een overeenkomstig paragraaf 5 van dit artikel bijeengeroepen bijeenkomst is aangenomen, zal voor alle Verdragsluitende Partijen in werking treden overeenkomstig de procedure, waartoe tijdens de genoemde bijeenkomst door de meerderheid der daaraan deelnemende Verdragsluitende Partijen is besloten.

Artikel 15.

Behalve de in de artikelen 13 en 14 voorgeschreven kennisgevingen zal de Secretaris-Generaal der Verenigde Naties de landen, bedoeld in paragraaf 1 van artikel 6, alsmede de landen die op grond van paragraaf 2 van artikel 6 Verdragsluitende Partijen zijn geworden, in kennis stellen van

- a) de ondertekeningen, bekrachtigingen en toetredingen overeenkomstig artikel 6;
- b) de data waarop deze Overeenkomst en de bijlagen daarvan overeenkomstig artikel 7 in werking zullen treden;
- c) de opzeggingen overeenkomstig artikel 8;
- d) de beëindiging van de Overeenkomst overeenkomstig artikel 9;
- e) de kennisgevingen en opzeggingen ontvangen overeenkomstig artikel 10;
- f) de verklaringen en kennisgevingen, ontvangen overeenkomstig de paragrafen 1 en 2 van artikel 12;
- g) de aanvaarding en de dag van het inwerkingtreden der wijzigingen overeenkomstig de paragrafen 3 en 6 van artikel 14.

Article 16.

1. Le Protocole de signature du présent Accord aura les mêmes force, valeur et durée que l'Accord lui-même, dont il sera considéré comme faisant partie intégrante.

2. Aucune réserve au présent Accord n'est admise, en dehors de celles inscrites au Protocole de signature et de celles formulées conformément à l'article 12.

Article 17.

Après le 15 décembre 1957, l'original du présent Accord sera déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies, qui en transmettra des copies certifiées conformes à chacun des pays visés au paragraphe 1^{er} de l'article 6.

En foi de quoi, les soussignés, à ce dûment autorisés, ont signé le présent Accord.

Fait à Genève, le trente septembre mil neuf cent cinquante-sept, en un seul exemplaire, en langues anglaise et française, pour le texte de l'Accord proprement dit, et en langue française, pour les annexes, les deux textes faisant également foi pour l'Accord proprement dit.

Le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies est invité à établir une traduction des annexes en langue anglaise, faisant autorité, et à joindre cette traduction aux copies certifiées conformes, visées à l'article 17.

Pour l'Albanie :

Pour la Norvège :

Pour l'Autriche :

Pour les Pays-Bas :

Sous réserve de ratification,
A. BUZZI-QUATTRINI.
13 décembre 1957.

Sous réserve de ratification.
Pour le Royaume en Europe *.
K. VONK.
13 décembre 1957.

Pour la Belgique :

13 décembre 1957.

Sous réserve de ratification,
J. ETIENNE.
18 octobre 1957.

Pour la Pologne :

Pour la République socialiste
soviétique de Biélorussie :

Pour le Portugal :

Pour la Bulgarie :

Pour la République fédérale
d'Allemagne :

Pour le Danemark :

Sous réserve de ratification,
R. THIERFELDER. W. WETZLER.
13 décembre 1957.

Pour l'Espagne :

Pour la Roumanie :

Pour les Etats-Unis
d'Amérique :

Pour le Royaume-Uni
de Grande-Bretagne
et d'Irlande du Nord :
Subject to ratification,
JAMES C. WARDROP.
1 October 1957.

Pour la Finlande :

Pour la Suède :

Pour la France :
Sous réserve de ratification,
DE CURTON.
13 décembre 1957.

Pour la Grèce :

Pour la Suisse :
Sous réserve de ratification,
MARTIN.
6 novembre 1957.

Pour la Hongrie :

Pour la Tchécoslovaquie :

Pour l'Irlande :

Pour la Turquie :

Pour l'Islande :

Pour l'Italie :
Sous réserve de ratification,
M. DEL DRAGO,
13 décembre 1957.

Pour la République socialiste
soviétique d'Ukraine :

Pour le Luxembourg :
Sous réserve de ratification,
R. LOGELIN.
13 décembre 1957.

Pour l'Union des Républiques
socialistes soviétiques :

Pour la Yougoslavie :

Artikel 16.

1. Het Protocol van Ondertekening van dit Verdrag zal dezelfde kracht, waarde en duur hebben als de Overeenkomst zelf, waarvan het wordt beschouwd een wezenlijk deel uit te maken.

2. Geen enkel voorbehoud ten aanzien van dit Verdrag wordt toegelaten tenzij het in het Protocol van Ondertekening voorkomt of overeenkomstig artikel 12 is gemaakt.

Artikel 17.

Na 15 December 1957 zal de oorspronkelijke tekst van dit Verdrag worden nedergelegd bij de Secretaris-Generaal van de Organisatie van de Verenigde Naties, die voor eensluidend gewaarmerkte afschriften daarvan naar elk van de landen, bedoeld in paragraaf 1 van artikel 6 zal toezenden.

Ten blijke waarvan de ondergetekenden, hiertoe behoorlijk gevolmachtigd, deze Overeenkomst hebben getekend.

Gedaan te Genève, de 30 September 1957, in een enkel exemplaar in de Engelse en in de Franse taal, voorzover het betreft het verdrag zelf en in de Franse taal voorzover het betreft de bijlagen, beide teksten voorzover het betreft het Verdrag zelf gelijkelijk authentiek zijnde.

De Secretaris-Generaal van de Organisatie van de Verenigde Naties wordt uitgenodigd een vertaling in de Engelse taal van de bijlagen te maken, die gezaghebbend zal zijn, en deze vertaling bij de in artikel 17 bedoelde voor eensluidend gewaarmerkte afschriften te voegen.

Voor Albanië :

Voor Luxemburg :

Voor Oostenrijk :
Onder voorbehoud
van bekrachtiging,
A. Buzzi-Quattrini.
13 December 1957.

Onder voorbehoud
van bekrachtiging,
R. LOGELIN.
13 December 1957.

Voor België :
Onder voorbehoud
van bekrachtiging,
J. Etienne.
18 Oktober 1957.

Voor Noorwegen :
Voor Nederland :
Onder voorbehoud
van bekrachtiging,
Voor het Koninkrijk in Europa,
K. VONK.
13 December 1957.

Voor de Socialistische
Sowjet-Republiek Wit-Rusland :

Voor Polen :

Voor Portugal :

Voor Bulgarije :

Voor de Bondsrepubliek
Duitsland :
Onder voorbehoud
van bekrachtiging,
R. THIERFELDER. W. WETZLER.
13 December 1957.

Voor Denemarken :

Voor Spanje :

Voor Roemenië :

Voor de Verenigde Staten
van Amerika :

Voor het Verenigd-Koninkrijk
Groot-Brittannië
en Noord-Ierland :
Onder voorbehoud
van bekrachtiging,
JAMES-C. WARDROP.
1 Oktober 1957.

Voor Finland :

Voor Frankrijk :
Onder voorbehoud
van bekrachtiging,
de Curton.
13 December 1957.

Voor Griekenland :

Voor Hongarije :

Voor Zweden :

Voor Zwitserland :
Onder voorbehoud
van bekrachtiging,
MARTIN.
6 November 1957.

Voor Tsjechoslovakije

Voor Ierland :

Voor Turkije :

Voor IJsland :

Voor de Socialistische
Sowjet-Republiek Oekraïne :

Voor Italië :
Onder voorbehoud
van bekrachtiging,
M. DEL DRAGO.
13 December 1957.

Voor de Unie van Socialistische
Sowjet-Republieken :

Voor Zuid-Slavië :

* Translation by the Secretariat of the United Nations : For the Realm in Europe.

**Protocole de signature
de l'Accord européen relatif au transport international
des marchandises dangereuses, par route
(ADR).**

Au moment de signer l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses, par route (ADR), les sous-signés, dûment autorisés,

1. Considérant que les conditions de transport des marchandises dangereuses par mer, à destination ou en provenance du Royaume-Uni, diffèrent essentiellement de celles qui sont prescrites par l'annexe A de l'ADR, et qu'il est impossible de les modifier dans un proche avenir, pour les rendre conformes à celles-ci.

Tenant compte de ce que le Royaume-Uni s'est engagé à soumettre, à titre d'amendement à l'annexe A, un appendice spécial de la dite annexe A, qui contiendra les dispositions spéciales applicables aux transports route-mer des marchandises dangereuses entre le continent et le Royaume-Uni,

Décident que, jusqu'à l'entrée en vigueur de cet appendice spécial, les marchandises dangereuses qui seront transportées sous le régime de l'ADR, à destination ou en provenance du Royaume-Uni, devront satisfaire aux dispositions de l'annexe A de l'ADR, et, en outre, aux prescriptions du Royaume-Uni, en ce qui concerne le transport par mer des marchandises dangereuses;

2. Prennent note d'une déclaration du représentant de la France, selon laquelle le Gouvernement de la République française se réserve, par dérogation au paragraphe 2 de l'article 4, le droit de n'autoriser les véhicules en service sur le territoire d'une autre Partie contractante, quelle que soit la date de leur mise en service, à effectuer des transports de marchandises dangereuses sur le territoire français, que si ces véhicules répondent soit aux conditions imposées pour ces transports par l'annexe B, soit aux conditions imposées pour le transport des marchandises en cause, par la réglementation française pour le transport par route des marchandises dangereuses;

3. Recommandent que, dans toute la mesure du possible, avant d'être présentées conformément au paragraphe 1^{er} de l'article 14 ou au paragraphe 2 de l'article 13, les propositions d'amendement au présent Accord ou à ses annexes fassent l'objet d'une discussion préalable au sein de réunions d'experts des Parties contractantes et, si nécessaire, des autres pays visés au paragraphe 1^{er} de l'article 6 de l'Accord, ainsi que des organisations internationales visées au paragraphe 5 de l'article 14 de l'Accord.

Pour l'Albanie :

Pour l'Autriche :

Sous réserve de ratification,
A. BUZZI-QUATTRINI.
13 décembre 1957.

Pour la Belgique :

Sous réserve de ratification,
J. ETIENNE.
18 octobre 1957.

Pour la République socialiste
soviétique de Biélorussie :

Pour la Bulgarie :

Pour le Danemark :

Pour l'Espagne :

Pour les Etats-Unis
d'Amérique :

Pour la Finlande :

Pour la France :

Sous réserve de ratification,

DE CURTON.

13 décembre 1957.

Pour la Grèce :

Pour la Hongrie :

Pour l'Irlande :

Pour l'Islande :

Pour l'Italie :
Sous réserve de ratification,

M. DEL DRAGO,
13 décembre 1957.

Pour le Luxembourg :

Sous réserve de ratification.

R. LOGELIN.
13 décembre 1957.

Pour la Norvège :

**Protocol van ondertekening
van het Europees Verdrag betreffende het Internationaal Vervoer
van gevaarlijke goederen over de weg (ADR).**

De ondergetekenden, behoorlijk gevolmachtigd, ten tijde van de ondertekening van het Europees Verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR).

1. Overwegende dat de voorwaarden voor het vervoer van gevaarlijke goederen over zee, bestemd voor, of afkomstig van het Verenigd Koninkrijk wezenlijk verschillen van die welke zijn voorgeschreven in de bijlage A bij het ADR, en dat het onmogelijk is die in de naaste toekomst zodanig te wijzigen, dat zij met laatstgenoemde in overeenstemming worden gebracht.

Rekening houdend met het feit dat het Verenigd Koninkrijk op zich heeft genomen, bij wijze van afwijking van bijlage A, een bijzonder aanhangsel bij de genoemde bijlage A aan te bieden, dat bijzondere voorschriften zal omvatten, welke van toepassing zullen zijn op het vervoer over land en over zee van gevaarlijke goederen tussen het Europees vasteland en het Verenigd Koninkrijk.

Besluiten dat tot het inwerkingtreden van dat bijzondere aanhangsel, de gevaarlijke goederen, die onder het regime van het ADR worden vervoerd, bestemd voor of afkomstig van het Verenigd Koninkrijk, zullen moeten voldoen aan de bepalingen van bijlage A bij het ADR, en bovendien aan de voorschriften van het Verenigd Koninkrijk, voor zover het betreft het vervoer over zee van gevaarlijke goederen.

2. Nemen kennis van een verklaring van de vertegenwoordiger van Frankrijk, volgens welke de Regering van de Franse Republiek zich, in afwijking van paragraaf 2 van artikel 4, het recht voorbehoudt te verbieden, dat voertuigen, die op het grondgebied van een andere Verdragsluitende partij in bedrijf zijn, ongeacht de datum waarop die voertuigen in bedrijf zijn gesteld, op Frans grondgebied, vervoer van gevaarlijke goederen verrichten, tenzij die voertuigen voldoen, hetzij aan de voorwaarden door bijlage B voor het vervoer gesteld, hetzij aan de voorwaarden welke door de Franse reglementen inzake het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg worden gesteld, voor het vervoer van de goederen in kwestie.

Bevelen aan dat, zo enigszins mogelijk voorstellen tot wijziging van dit Verdrag of van zijn bijlagen, welke overeenkomstig paragraaf 1 van artikel 14, of paragraaf 2 van artikel 13 worden ingediend, tevoren worden besproken op bijeenkomsten van deskundigen van de Verdragsluitende Partijen, en, zo nodig, van de andere landen bedoeld in paragraaf 1 van artikel 6 van het Verdrag, alsmede van internationale organisaties bedoeld in paragraaf 5 van artikel 14 van het Verdrag.

Voor Albanië :

Voor Oostenrijk :
Onder voorbehoud
van bekrachtiging,
A. Buzzi-Quattrini.
13 December 1957.

Voor België :
Onder voorbehoud
van bekrachtiging,
J. Etienne.
18 Oktober 1957.

Voor de Socialistische
Sovjet-Republiek Wit-Rusland :

Voor Bulgarije :

Voor Denemarken :

Voor Spanje :

Voor de Verenigde Staten
van Amerika :

Voor Finland :

Voor Frankrijk :

Onder voorbehoud
van bekrachtiging,
de Curton.
13 December 1957.

Voor Griekenland :

Voor Hongarije :

Voor Ierland :

Voor IJsland :

Voor Italië :
Onder voorbehoud
van bekrachtiging,
M. DEL DRAGO.
13 December 1957.

Voor Luxemburg :
Onder voorbehoud
van bekrachtiging,
R. LOGELIN.
13 December 1957.

Voor Noorwegen :

Pour les Pays-Bas :
Sous réserve de ratification.
Pour le Royaume en Europe *.
K. VONK.
13 décembre 1957.

Pour la Pologne :

Pour le Portugal :

Pour la République fédérale
d'Allemagne :
Sous réserve de ratification,
R. THIERFELDER, W. WETZLER.
13 décembre 1957.

Pour la Roumanie :

Pour le Royaume-Uni
de Grande-Bretagne
et d'Irlande du Nord :
Subject to ratification,
JAMES C. WARDROP.
1 October 1957.

Pour la Suède :

Pour la Suisse :
Sous réserve de ratification,
MARTIN.
6 novembre 1957.

Pour la Tchécoslovaquie :

Pour la Turquie :

Pour la République socialiste
soviétique d'Ukraine :

Pour l'Union des Républiques
socialistes soviétiques :

Pour la Yougoslavie :

Voor Nederland :
Onder voorbehoud
van bekrachtiging,
Voor het Koninkrijk in Europa,
K. VONK.
13 December 1957.

Voor Polen :

Voor Portugal :

Voor de Bondsrepubliek
Duitsland :
Onder voorbehoud
van bekrachtiging,
R. THIERFELDER, W. WETZLER.
13 December 1957.

Voor Roemenië :

Voor het Verenigd-Koninkrijk
Groot-Brittannië
en Noord-Ierland :
Onder voorbehoud
van bekrachtiging,
JAMES-C. WARDROP.
1 Oktober 1957.

Voor Zweden :

Voor Zwitserland :
Onder voorbehoud
van bekrachtiging,
MARTIN.
6 November 1957.

Voor Tsjechoslovakië :

Voor Turkije :

Voor de Socialistische
Sowjet-Republiek Oekraïne :

Voor de Unie van Socialistische
Sowjet-Republieken :

Voor Zuid-Slavië :

ACCORD EUROPEEN RELATIF AU TRANSPORT INTERNATIONAL DES MARCHANDISES DANGEREUSES PAR ROUTE (ADR).

ANNEXE A.

Prescriptions relatives aux matières et objets dangereux.

Nota : Les désignations des matières et objets dangereux qui
seront en caractères italiques dans le texte imprimé de l'annexe A
sont soulignées dans le présent texte original.

Sommaire.

I^{re} partie. — Définitions et prescriptions générales.

	Marginaux.
Définitions	2000 — 2001
Prescriptions générales	2002 — 2019

II^e partie. — Prescriptions particulières aux diverses classes.

Classe Ia	Matières et objets explosibles	2020 — 2059
Classe Ib	Objets chargés en matières explosibles	2060 — 2099
Classe Ic	Inflammateurs, pièces d'artifice et mar- chandises similaires	2100 — 2129
Classe Id	Gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression	2130 — 2179
Classe Ie	Matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables	2180 — 2199
Classe II	Matières sujettes à l'inflammation spon- tanée	2200 — 2299
Classe IIIa	Matières liquides inflammables	2300 — 2329
Classe IIIb	Matières solides inflammables	2330 — 2369
Classe IIIc	Matières comburantes	2370 — 2399
Classe IVa	Matières vénéneuses	2400 — 2449
Classe IVb	Matières radioactives	2450 — 2499
Classe V	Matières corrosives	2500 — 2599
Classe VI	Matières répugnantes ou susceptibles de produire une infection	2600 — 2699
Classe VII	Matières diverses	2700 — 3099

III^e partie. — Appendices de l'annexe A.

Appendice A.1	A. Conditions de stabilité et de sécurité relatives aux matières explosibles et aux matières solides inflammables	3100 — 3149
---------------	--	-------------

EUROPEES VERDRAG BETREFFENDE HET INTERNATIONAAL VERVOER VAN GEVAARLIJKE GOEDEREN OVER DE WEG (ADR).

BIJLAGE A.

Bepalingen betreffende de gevaarlijke stoffen en voorwerpen.

Opmerking : De benamingen van de gevaarlijke stoffen en voor-
werpen die in de gedrukte tekst van bijlage A cursief zullen worden
geschreven, zijn in deze oorspronkelijke tekst onderlijnd.

Inhoud.

	Rand- nummers.
I ^o deel. — Definities en algemene voorschriften.	
Definities	2000-2001
Algemene voorschriften	2002-2019
II ^o deel. — Bijzondere voorschriften voor de verschillende klassen.	
Klasse Ia Ontplobbare stoffen en voorwerpen	2020-2059
Klasse Ib Met ontplobbare stoffen geladen voorwer- pen	2060-2099
Klasse Ic Ontvlammingsmiddelen, vuurwerk en dergelijke artikelen	2100-2129
Klasse Id Samengeperste, vloeibaar gemaakte en onder druk opgeloste gassen	2130-2179
Klasse Ie Stoffen, die bij aanraking met water brandbare gassen ontwikkelen	2180-2199
Klasse II Voor zelfontbranding vatbare stoffen	2200-2299
Klasse IIIa Brandbare vloeistoffen	2300-2329
Klasse IIIb Brandbare vaste stoffen	2330-2369
Klasse IIIc Stoffen die de verbranding bevorderen (oxyderend werkende stoffen)	2370-2399
Klasse IVa Vergiftige stoffen	2400-2449
Klasse IVb Radioactieve stoffen	2450-2499
Klasse V Bijtende stoffen	2500-2599
Klasse VI Walgingwekkende of gevaar voor besmet- ting opleverende stoffen	2600-2699
Klasse VII Verschillende stoffen	2700-3099

III^e deel. — Aanhangsels van bijlage A.

Aanhangsels A.1	A. Eisen betreffende de stabiliteit en de veiligheid van ontplobbare stoffen en van brandbare vaste stoffen	3100-3149
-----------------	--	-----------

* Translation bij the Secretariat of the United Nations : For
the Realm in Europe.

B. Règles relatives aux épreuves		3150 — 3199
Appendice A.2	Directives relatives à la nature des récipients en alliages d'aluminium pour certains gaz de la classe Id	3200 — 3299
Appendice A.3	Epreuves relatives aux matières liquides inflammables de la classe IIIa	3300 — 3499
Appendice A.4	1. Prescriptions relatives aux étiquettes de danger	3500 — 3502
	2. Explication des figures	3503
	3. Etiquettes de danger	

PREMIERE PARTIE.

Définitions et prescriptions générales.

Définitions.

2000 Au sens de la présente annexe :

a) on entend :
par « unité de transport », tout véhicule automobile auquel n'est attelée aucune remorque et tout ensemble constitué par un véhicule automobile et la remorque qui y est attelée,
par « véhicule couvert », tout véhicule muni d'une caisse permanente, qui doit pouvoir être fermée,

par « véhicule découvert », tout véhicule dont la plateforme est nue ou munie seulement de ridelles et d'un hayon,

par « véhicule bâché », tout véhicule découvert, muni d'une bâche pour protéger la marchandise chargée;

b) on entend par « container », un engin de transport (cadre, citerne ou autre engin analogue) :
ayant un caractère permanent et étant de ce fait suffisamment résistant pour permettre son usage répété, spécialement conçu pour faciliter le transport de marchandises, sans rupture de charge, par un ou plusieurs moyens de transport,
muni de dispositifs le rendant facile à manipuler, notamment lors de son transbordement d'un moyen de transport à un autre,

conçu de façon à être facile à remplir et à vider, et d'un volume intérieur d'au moins 1 m³;
le mot « container » ne comprend ni les emballages usuels ni les véhicules;

c) on entend :
par « grands containers », les containers d'un volume intérieur supérieur à 3 m³,
par « petits containers », les containers d'un volume intérieur d'au moins 1 m³ et d'au plus 3 m³;

d) on entend :
par « véhicule-citerne », tout véhicule sur le châssis duquel un ou plusieurs réservoirs sont fixés par construction ou font partie intégrante du châssis,
par « citerne démontable », tout réservoir qui, construit pour s'adapter aux dispositions spéciales du véhicule, peut cependant en être retiré après démontage de ses moyens de fixation, mais qui, n'étant pas spécialement conçu pour faciliter le transport de marchandises, sans rupture de charge, par un ou plusieurs moyens de transport, ne peut être retiré du véhicule que lorsqu'il est vide,
par « grand container-citerne », tout container répondant à la définition des grands containers donnée ci-dessus, et construit pour contenir des liquides ou des gaz,
par « citerne », lorsque le mot est employé seul, les citernes des véhicules-citernes, les citernes démontables et les grands containers-citernes;

e) on entend par « colis fragiles », les colis comportant des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires, qui ne sont pas placés dans un emballage à parois pleines, les protégeant efficacement contre les chocs;

f) on dit que des matières et objets sont transportés « par chargement complet », si le véhicule qui les transporte ne prend de chargement qu'en un seul point et ne doit également décharger qu'en un seul point.

B. Voorschriften voor de uitvoering der proeven		3150-3199
Aanhangsel A.2	Richlijnen betreffende de eigenschappen der uit aluminiumlegeringen vervaardigde drukvaten voor enkele gasen van klasse Id	3200-3299
Aanhangsel A.3	Uitvoering der proeven betreffende brandbare vloeistoffen behorende tot klasse IIIa	3300-3499
Aanhangsel A.4	1. Voorschriften betreffende de gevaarsetiketten	3500-3502
	2. Verklaring der afbeeldingen	3503
	3. Gevaarsetiketten	

EERSTE DEEL.

Definities en algemene voorschriften.

Definities.

2000 In deze bijlage verstaat men :

a) onder « transporteenheid », elk motorvoertuig waaraan geen aanhangwagen is gekoppeld, en elk geheel, bestaande uit een motorvoertuig en de aanhangwagen die daaraan is gekoppeld,

onder « gesloten voertuig », elk voertuig dat voorzien is van een permanente laadbak, die moet kunnen worden gesloten,

onder « open voertuig », elk voertuig, waarvan de laadbak geen opbouw heeft of slechts is voorzien van schotten aan de zijkanten en aan de achterkant,

onder « van een dekzeil voorzien voertuig », elk open voertuig voorzien van een dekzeil om de lading te beschermen;

b) onder « laadkist » of « laadketel », een hulpmiddel bij het vervoer (krat, reservoir of ander degelijk voorwerp) : dat van permanente aard is en daarom sterk genoeg voor herhaald gebruik,

speciaal ontworpen om het vervoer van goederen door één of meer middelen van vervoer zonder tussentijds opnieuw laden te vergemakkelijken,

voorzien van inrichtingen, waardoor het behandelen van het hulpmiddel bij het vervoer met name bij het overladen van het ene vervoermiddel op het andere wordt vergemaklijkt,

ontworpen om gemakkelijk te worden gevuld en geleidigd en met een inhoud van ten minste 1 m³;

de woorden « laadkist » of « laadketel », slaan niet op gewone pakmiddelen, noch op voertuigen;

c) onder « grote laadkisten », laadkisten met een inhoud van meer dan 3 m³,

onder « kleine laadkisten » of « kleine laadketels », een laadkist of laadketel met een inhoud van minstens 1 m³ en hoogstens 3 m³;

d) onder reservoirwagen », elk voertuig op het chassis waarvan één of meer reservoirs zijn gebouwd of waarvan één of meer reservoirs een integrerend deel vormen,

onder « afneembare reservoir », elk reservoir dat, gebouwd om te worden aangepast aan de bijzondere inrichtingen van het voertuig, daarvan loch kan worden afgenomen nadat de bevestigingsmiddelen ervan zijn losgemaakt, maar dat slechts van het voertuig kan worden afgenomen wanneer het leeg is, aangezien het niet speciaal is ontworpen om het vervoer van goederen door meer dan één middel van vervoer zonder tussentijds opnieuw laden te vergemakkelijken,

onder « grote laadketel », elk reservoir dat beantwoordt aan de hierboven gegeven definitie van grote laadkist en dat is gebouwd om vloeistoffen of gasen te bevatten,

onder « reservoir », wanneer het woord zelfstandig wordt gebruikt, de reservoirs van reservoirwagens, afneembare reservoirs en grote laadketels;

e) onder « breekbare colli », colli bestaande uit houders van glas, porcelain, aardewerk of soortgelijke materialen, die niet zijn geplaatst in een pakmiddel met dichte wanden, dat hen op afdoende wijze tegen schokken beschermt;

f) men zegt dat stoffen en voorwerpen worden vervoerd als « rechtstreekse lading », indien het voertuig, dat hen vervoert, slechts op één enkel punt lading inneemt en die lading eveneens slechts op één enkel punt moet uitladen.

2001 (1) Pour les mélanges de matières solides ou liquides, ainsi que pour les solutions et pour les matières solides mouillées par un liquide, le signe « % » représente, dans la présente annexe, le pourcentage en poids, et la valeur en pourcent est rapportée à 100 parties en poids du mélange, de la solution ou de la matière mouillée. Pour les matières gazeuses, il représente le pourcentage en volume, et la valeur en pourcent est rapportée à 100 parties en volume du mélange gazeux.

Lorsque le signe « % » a une signification différente de ce qui précède, le texte l'indique explicitement.

(2) Lorsque des poids sont mentionnés dans la présente annexe, il s'agit, sauf indication contraire, de poids bruts. Le poids des containers utilisés pour le transport des marchandises n'est pas compris dans les poids bruts.

(3) La pression d'épreuve des récipients est toujours indiquée en kg/cm² de pression manométrique (excès de pression par rapport à la pression atmosphérique); en revanche, la tension de vapeur des matières est toujours exprimée en kg/cm² absolu.

Prescriptions générales.

2002 (1) La présente annexe indique quelles marchandises dangereuses sont exclues du transport international par route, quelles marchandises dangereuses y sont admises sous certaines conditions et quelles sont alors ces conditions. Elle range les marchandises dangereuses en classes limitatives et classes non limitatives. Parmi les marchandises dangereuses visées dans le titre des classes limitatives (classes Ia, Ib, Ic, Id, Ie, II et VI), celles qui sont énumérées dans les clauses relatives à ces classes (marginiaux 2021, 2061, 2101, 2131, 2181, 2201 et 2601) ne sont admises au transport que sous les conditions prévues dans ces clauses, et les autres marchandises sont exclues du transport. Certaines des marchandises dangereuses visées dans le titre des classes non limitatives (classes IIIa, IIIb, IIIc, IVa, IVb, V et VII) sont exclues du transport par des notes insérées dans les clauses relatives aux diverses classes; parmi les autres marchandises visées dans le titre des classes non limitatives, celles qui sont mentionnées ou définies dans les clauses relatives à ces classes (marginiaux 2301, 2331, 2371, 2401, 2451, 2501 et 2701) ne sont admises au transport que sous les conditions prévues dans ces clauses et celles qui n'y sont pas mentionnées ou définies ne sont pas considérées comme des marchandises dangereuses au sens du présent Accord et sont admises au transport sans condition spéciale.

(2) Les classes de la présente annexe sont les suivantes :

Classe Ia	Matières et objets explosibles.	Classe limitative.
Classe Ib	Objets chargés en matières explosibles.	Classe limitative.
Classe Ic	Inflammateurs, pièces d'artifice et marchandises similaires.	Classe limitative.
Classe Id	Gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression.	Classe limitative.
Classe Ie	Matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables.	Classe limitative.
Classe II	Matières sujettes à l'inflammation spontanée.	Classe limitative.
Classe IIIa	Matières liquides inflammables.	Classe non limitative.
Classe IIIb	Matières solides inflammables.	Classe non limitative.
Classe IIIc	Matières comburantes.	Classe non limitative.
Classe IVa	Matières vénéneuses.	Classe non limitative.
Classe IVb	Matières radioactives.	Classe non limitative.
Classe V	Matières corrosives.	Classe non limitative.
Classe VI	Matières répugnantes ou susceptibles de produire une infection.	Classe limitative.
Classe VII	Matières diverses.	Classe non limitative.

2001 (1) Voor mengsels van vaste of vloeibare stoffen alsmede voor oplossingen en voor met een vloeistof bevochtigde vaste stoffen betekent het teken « % », in deze bijlage het gewichtspercentage, en wel van het mengsel, de oplossing of de bevochtigde vaste stof als zodanig. Voor gassen betekent het het inhoudspercentage, en wel van het mengsel als zodanig.

Wanneer het teken « % », een andere betekenis heeft, is dat in de tekst uitdrukkelijk vermeld.

(2) Wanneer in deze bijlage gewichten worden genoemd, wordt, tenzij het anders is aangegeven, het brutogewicht bedoeld. Het gewicht van laadkisten of laadketels, die bij het vervoer van goederen worden gebruikt, is niet in het brutogewicht begrepen.

(3) De beproevingsdruk van houders wordt altijd aangegeven in kg/cm² manometrische druk (overdruk ten opzichte van de atmosferische druk); de gasdruk van de stoffen daarentegen wordt altijd in kg/cm² absolute druk aangegeven.

Algemene voorschriften.

2002 (1) In deze bijlage is aangeduid welke gevaarlijke goederen niet tot het internationaal vervoer op de weg zijn toegelaten, welke gevaarlijke goederen onder bepaalde voorwaarden zijn toegelaten en in dit geval onder welke voorwaarden. De gevaarlijke goederen zijn gerangschikt in open en in gesloten klassen. Onder de in de gesloten klassen aangeduide gevaarlijke goederen (klassen Ia, Ib, Ic, Id, Ie, II en VI), worden deze die vermeld zijn in de voorschriften betreffende die klassen (randnummers 2021, 2061, 2101, 2131, 2181, 2201 en 2601), slechts onder de in deze voorschriften aangeduide voorwaarden tot het vervoer toegelaten; de andere zijn van het vervoer uitgesloten. Onder de in de open klassen aangeduide goederen (klassen IIIa, IIIb, IIIc, IVa, IVb, V en VII) zijn sommige van het vervoer uitgesloten door opmerkingen opgenomen in de bepalingen betreffende de verschillende klassen; onder de andere in open klassen aangeduide goederen worden deze die vermeld of bepaald zijn in de voorschriften betreffende die klassen (randnummers 2301, 2331, 2371, 2401, 2451, 2501 en 2701) slechts onder de in deze voorschriften aangeduide voorwaarden tot het vervoer toegelaten; de goederen die er niet vermeld of bepaald zijn worden, wat deze overeenkomst betreft, niet als gevaarlijke goederen beschouwd en zonder enige bijzondere voorwaarde tot het vervoer toegelaten.

(2) De klassen van deze bijlage zijn de volgende :

Klasse Ia	Ontpofbare stoffen en voorwerpen.	Gesloten klasse.
Klasse Ib	Met ontpofbare stoffen geladen voorwerpen.	Gesloten klasse.
Klasse Ic	Ontvlammingsmiddelen, vuurwerk en dergelijke artikelen.	Gesloten klasse.
Klasse Id	Samengeperste, vloeibaar gemaakte of onder druk opgeloste gassen.	Gesloten klasse.
Klasse Ie	Stoffen, die bij aanraking met water brandbare gassen ontwikkelen.	Gesloten klasse.
Klasse II	Voor zelfontbranding vatbare stoffen.	Gesloten klasse.
Klasse IIIa	Brandbare vloeistoffen.	Open klasse.
Klasse IIIb	Brandbare vaste stoffen.	Open klasse.
Klasse IIIc	Stoffen, die de verbranding bevorderen (oxyderend werkende stoffen).	Open klasse.
Klasse IVa	Vergiftigde stoffen.	Open klasse.
Klasse IVb	Radioactieve stoffen.	Open klasse.
Klasse V	Bijtende stoffen.	Open klasse.
Klasse VI	Walgingwekkende of gevaar voor besmetting opleverende stoffen.	Gesloten klasse.
Klasse VII	Verscheidende stoffen.	Open klasse.

(3) Tout transport de marchandises réglementé par la présente annexe doit faire l'objet d'un document de transport. Ce document pourra être celui exigé par d'autres prescriptions en vigueur. Chaque marchandise dont le transport est réglementé doit être désignée dans le document de transport selon ce qui est indiqué dans les chapitres de la présente annexe relatifs aux conditions de transport applicable à chaque classe. Les mentions à porter dans le document de transport seront rédigées dans une langue officielle du pays expéditeur et, en outre, si cette langue n'est pas l'anglais, le français ou l'allemand, en anglais, en français ou en allemand, à moins que les tarifs internationaux de transport routier, s'il en existe, ou les accords conclus entre les pays intéressés au transport n'en disposent autrement. Le document de transport devra être accompagné, le cas échéant, de consignés en cas d'accident (voir annexe B, marginal 4033). Le document de transport doit accompagner les matières et objets transportés. Si les matières et objets ne peuvent être chargés sur une seule unité de transport, il doit être établi au moins autant de documents distincts ou autant de copies du document unique qu'il est chargé d'unités de transport.

(4) Des emballages extérieurs supplémentaires peuvent être utilisés en plus de ceux prescrits par la présente annexe, mais les étiquettes prescrites doivent être apposées à l'extérieur et les dits emballages supplémentaires ne doivent pas contrevenir à l'esprit des prescriptions de la présente annexe pour les emballages extérieurs.

2003 Les conditions de transport applicables à chaque classe sont réparties, pour chaque classe de matières et objets, dans les chapitres suivants :

A. Colis :

1. Conditions générales d'emballage;
2. Emballage pour chaque matière ou pour des objets de même espèce;
3. Emballage en commun;
4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

C. Mentions dans le document de transport.

D. Interdictions de chargement en commun.

E. Emballages vides.

Les prescriptions concernant le matériel et les engins de transport se trouvent à l'annexe B.

Quatre appendices contiennent :

l'appendice A.1, les conditions de stabilité de certaines matières et objets sujets à l'explosion ou inflammables des classes Ia, Ib, Ic et IIb, ainsi que les règles relatives aux épreuves permettant de constater si ces conditions sont remplies;

l'appendice A.2, les directives relatives à la nature des récipients en alliages d'aluminium pour certains gaz de la classe Id;

l'appendice A.3, les épreuves relatives aux matières liquides inflammables de la classe IIIa;

l'appendice A.4, les prescriptions relatives aux étiquettes de danger et l'explication des figures.

2004

2005

2006 Pour les transports mixtes route — fer et route — voie navigable, sont également applicables, en plus des prescriptions de l'ADR, les règlements spéciaux, nationaux ou internationaux, pour le transport des marchandises dangereuses par fer ou par voie navigable, en tant qu'ils ne sont pas en contradiction avec les prescriptions de l'ADR.

2007-

2019

DEUXIEME PARTIE.

Prescriptions particulières aux diverses classes.

Classe Ia. Matières et objets explosibles.

Nota — Les matières qui ne peuvent exploser au contact d'une flamme et qui ne sont pas plus sensibles, tant au choc qu'au frottement, que le dinitrobenzène, ne sont pas soumises aux prescriptions de la classe Ia.

(3) Het in deze bijlage geregelende goederenvervoer moet steeds door een vervoerdocument zijn gedekt. Hiervoor zal kunnen dienen het door andere voorschriften vereiste document. Goederen waarvan het vervoer gereguleerd is, moeten in het vervoerdocument aangeduid zijn volgens de aanduidingen van de hoofdstukken van deze bijlage die betrekking hebben op de op iedere klasse toepasselijke vervoersvoorwaarden. De op het vervoerdocument te brengen aanduidingen moeten zijn gesteld in één van de officiële talen van het land van verzending en indien deze taal noch het Engels, noch het Frans, noch het Duits is, bovendien in het Engels, het Frans of het Duits, tenzij de internationale tarieven voor het vervoer over de weg, indien er bestaan, of de overeenkomsten tussen de bij het vervoer betrokken landen het anders bepalen. Bij het vervoerdocument moeten in voorkomend geval voorschriften voor gebeurlijke ongevallen gevoegd zijn (zie bijlage B, randnummer 4033). Het vervoerdocument moet de vervoerde stoffen en voorwerpen volgen. Indien de voorwerpen en stoffen niet op één enkele transporteenheid kunnen worden geladen, moeten ten minste zoveel afzonderlijke documenten of zoveel afschriften van het enige document worden opgemaakt als er transporteenheden worden geladen.

(4) Boven de in deze bijlage voorgeschreven buitenverpakkingen mogen nog andere buitenverpakkingen worden gebruikt, maar de voorgeschreven etiketten moeten aan de buitenkant zijn aangebracht en de bijkomende verpakkingen mogen niet strijdig zijn met de geest van de in deze bijlage voor de buitenverpakkingen aangegeven voorschriften.

2003 De voor iedere klasse geldende vervoersvoorwaarden zijn voor iedere klasse van stoffen en voorwerpen verdeeld over de volgende hoofdstukken.

A. Colli :

1. Algemene verpakkingsvoorschriften;
2. Verpakking van iedere stof afzonderlijk of voor voorwerpen van eenzelfde soort;
3. Gezamenlijke verpakking;
4. Opschriften en gevaarsetiketten op de colli.

B. Wijze van verzending, beperkende bepalingen betreffende de verzending.

C. Aanduidingen in het vervoerdocument.

D. Verbod van samenlading.

E. Ledige pakmiddelen.

De voorschriften betreffende de vervoermiddelen en de technische hulpmiddelen zijn opgenomen in de bijlage B.

De vier aanhangsels bevatten :

aanhangsel A1, stabiliteitseisen voor bepaalde ten vervoer toegelaten ontplofbare of brandbare stoffen der klassen Ia, Ib, Ic en IIb, benevens voorschriften voor het doen van proeven om vast te stellen of aan die eisen wordt voldaan;

aanhangsel A2, richtlijnen betreffende de aard der drukvaten vervaardigd uit aluminiumlegeringen voor bepaalde gassen van klasse Id;

aanhangsel A3, beproevingsmethoden betreffende de brandbare vloeistoffen van klasse IIIa;

aanhangsel A4, voorschriften betreffende gevaarsetiketten en de verklaring der afbeeldingen.

2004

2005

2006 Voor gemengd vervoer over de weg — per spoor en over de weg — over binnenwateren zijn, naast de voorschriften van het ADR, ook de bijzondere nationale of internationale reglementen voor het vervoer van gevaarlijke goederen per spoor of over binnenwateren van toepassing, voorzover deze niet in strijd zijn met de voorschriften van het ADR.

2007-

2019

TWEEDE DEEL.

Bijzondere voorschriften voor de verschillende klassen.

Klasse Ia. Ontplofbare stoffen en voorwerpen.

Opmerking. Stoffen die niet kunnen ontploffen bij aanraking met een vlam en die voor stoten of wrijving niet gevoeliger zijn dan dinitrobenzeen (dinitrobenzol), zijn niet onderworpen aan de voorschriften van klasse Ia.

1. Enumération des matières et objets.

2020 (1) Parmi les matières et objets visés par le titre de la classe Ia ne sont admis au transport que ceux qui sont énumérés au marginal 2021, ceci sous réserve des conditions prévues aux marginaux 2020 (2) à 2046. Ils sont dès lors des matières de l'ADR.

Nota. Les emballages vides ayant renfermé des matières et objets de la classe Ia ne sont pas soumis aux prescriptions de l'ADR.

(2) Dans les explosifs qui sont admis au transport, la nitroglycérine peut être remplacée en tout ou en partie par :

- a) Du nitroglycol ou
- b) Du dinitrodiéthylèneglycol ou
- c) Du sucre nitré (saccharose nitrée) ou
- d) Un mélange des corps précédents.

2021 1° La nitrocellulose fortement nitrée (telle que le fulmicoton), c'est-à-dire à taux d'azote dépassant 12,6 %, bien stabilisé et contenant en outre :

25 % au moins d'eau ou d'alcool dénaturé ou non (méthylique, éthylique, propylique normal ou isopropylique, butylique, amylique ou leurs mélanges), ou de mélanges d'eau et d'alcool, quand elle n'est pas comprimée.

15 % au moins d'eau, ou 12 % au moins de paraffine ou d'autres substances analogues, quand elle est comprimée.

Voir aussi appendice A.1, marginal 3101.

Nota. 1. Les nitrocelluloses à taux d'azote ne dépassant pas 12,6 % sont des matières de la classe IIb lorsque, d'après leurs qualité et quantité, elles contiennent des substances additionnelles telles qu'elles sont indiquées sous marginal 2331, 8° a), b) et c).

2. Les nitrocelluloses sous forme de déchets de films à la nitrocellulose, débarrassés de gélatine, en bandes, en feuilles ou en languettes, sont des matières de la classe II [voir marginal 2201, 9° b)].

2° La matière brute de poudre non gélatinisée (dite galette) servant à la fabrication des poudres sans fumée, avec au plus 70 % de matière anhydre et au moins 30 % d'eau; la matière anhydre ne doit pas contenir plus de 50 % de nitroglycérine ou d'explosifs liquides analogues.

3° Les poudres à la nitrocellulose gélatinisées et les poudres à la nitrocellulose renfermant de la nitroglycérine (poudres à la nitroglycérine) gélatinées :

- a) non poreuses et non poussiéreuses,
- b) poreuses ou poussiéreuses.

Voir aussi appendice A. 1, marginal 3102.

4° Les nitrocelluloses plastifiées contenant au moins 12 % mais moins de 18 % de substances plastifiantes (comme le phtalate de butyle ou un plastifiant de qualité au moins équivalente au phtalate de butyle) et dont la nitrocellulose a un taux d'azote ne dépassant pas 12,6 % même sous forme d'écaillés (« chips »).

Nota. Les nitrocelluloses plastifiées contenant au moins 18 % de phtalate de butyle ou d'un plastifiant de qualité au moins équivalente au phtalate de butyle, sont des matières de la classe IIb [voir marginal 2331, 8° b) et c)].

Voir aussi appendice A1, marginal 3102, 1°.

5° Les poudres à la nitrocellulose non gélatinisées.

Voir aussi appendice A. 1, marginal 3102.

6° Le trinitrotoluène (tolite), même comprimé ou coulé, le trinitrotoluène mélangé avec de l'aluminium, les mélanges dits trinitrotoluène liquide et le trinitranisol. Voir aussi appendice A. 1, marginal 3103.

7° a) L'hexyl (hexanitrodiphénylamine) et l'acide picrique;

b) les pentolites (mélanges de tétranitrate de pentaérythrite et de trinitrotoluène et les hexolites (mélanges de triméthylène-trinitramine et de trinitrotoluène) contenant un taux de trinitrotoluène tel que la sensibilité au choc de ces produits ne dépasse pas celle du tétyl.

c) la pentrithe (tétranitrate de pentaérythrite) flegmatisée et l'hexogène (triméthylène-trinitramine) flegmatisé, par incorporation de cire, de paraffine, ou d'autres substances analogues, en quantité telle que la sensibilité au choc de ces produits ne dépasse pas celle du tétyl.

Pour a), b) et c), voir aussi appendice A. 1, marginal 3103.

Nota. Les matières du 7° b) peuvent aussi contenir de l'aluminium.

1. Opsomming der stoffen en der voorwerpen.

2020 (1) Van de stoffen en voorwerpen, aangeduid in de titel van klasse Ia, worden slechts ten uitvoer toegelaten die welke opgesomd zijn onder rn. 2021 en dan nog slechts onder de voorwaarden genoemd onder rn. 2020 (2)-2046. Dit zijn derhalve stoffen vallende onder het ADR.

Opmerking. Ledige pakmiddelen, welke stoffen van klasse Ia hebben bevat, zijn niet onderworpen aan de bepalingen van het ADR.

(2) In de ten vervoer toegelaten ontplofbare stoffen mag nitroglycerine geheel of gedeeltelijk vervangen zijn door :

- a) nitroglycol, of
- b) dinitrodiaethyleenglycol, of
- c) genitreeerde suiker (genitreeerde saccharose), of
- d) een mengsel der voornoemde stoffen.

2021 1° Sterk genitreeerde nitrocellulose (b.v. schietkatoen), d.w.z. nitrocellulose met een stikstofgehalte van meer dan 12,6 %, goed gestabiliseerd en bovendien bevattende :

ten minste 25 % water of al dan niet gedenatureerde alcohol [methanol, aethanol, propanol, isopropanol, butanol, pentanol (amylalcohol) of mengsels hiervan], of mengsels van water en alcohol, wanneer de nitrocellulose niet is samengeperst;

ten minste 15 % water of ten minste 12 % paraffine of andere soortgelijke stoffen, wanneer de nitrocellulose wel is samengeperst.

Zie ook aanhangsel A.1, rn. 3101.

Opmerking. 1. Nitrocellulose met een stikstofgehalte van ten hoogste 12,6 % is een stof van klasse IIb, wanneer deze zowel kwalitatief als kwantitatief die toevoegingen bevat die onder 8° a), b) en c) van rn. 2331 aangegeven zijn.

2. Nitrocellulose in de vorm van filmafval, ontdaan van gelatine, hetzij in banden, in blaadjes of als schiffers, is een stof van klasse II [zie rn. 2201, 9° b)].

2° Grondstof voor rookzwak buskruit, niet gegelatineerd, met ten hoogste 70 % watervrije stof en ten minste 30 % water; de watervrije stof mag niet meer dan 50 % nitroglycerine of soortgelijke vloeibare ontplofbare stoffen bevatten.

3° Gegelatineerd nitrocellulosekruit en gegelatineerd nitrocellulosekruit, bevattende nitroglycerine (z. g. nitroglycerinekruit).

- a) niet poreus en niet in poedervorm;
- b) poreus of in poedervorm;

Zie ook aanhangsel A1, rn. 3102.

4° Geplastificeerde nitrocellulose, met ten minste 12, maar minder dan 18 % plastificerende stof (zoals butylftalaat of een andere weekmaker, die ten minste de eigenschappen van butylftalaat bezit) en met een stikstofgehalte van ten hoogste 12,6 %, ook in de vorm van schiffers of snippers.

Opmerking. Geplastificeerde nitrocellulose met ten minste 18 % butylftalaat of een andere weekmaker, die ten minste de eigenschappen van butylftalaat bezit, is een stof van klasse IIb [zie rn. 2331, 8° b) en c)].

Zie ook aanhangsel A1, rn. 3102, 1°.

5° Niet gegelatineerd nitrocellulosekruit.

Zie ook aanhangsel A1, rn. 3102.

6° Trinitrotoluëen (trinitrotoluol, trotyl), ook als geperste of gegoten blokjes, trinitrotoluëen, gemengd met aluminium, mengsels genaamd vloeibare trinitrotoluëen (trinitrotoluol) en trinitroanisol. Zie ook aanhangsel A1, rn. 3103.

7° a) Hexyl (hexanitrodiphénylamine) en pikrinezuur;

b) pentoliet [mengsels van pentaerytreetetranitraat en trinitrotoluëen (trinitrotoluol)], en hexoliet [mengsels van trimethyleentritramine en trinitrotoluëen (trinitrotoluol)], een zodanig gehalte aan trinitrotoluëen (trinitrotoluol) bevattende, dat de gevoeligheid voor stoten van deze stoffen die van tetryl niet overtreft;

c) pentriet (pentaerytreetetranitraat) en hexogeen (trimethyleentritramine), door bijmengen van een zodanige hoeveelheid was, paraffine of andere soortgelijke stoffen, geflegmatiseerd, dat de stootgevoeligheid van de stof die van tetryl niet overtreft.

Zie voor a), b) en c) ook aanhangsel A1, rn. 3103.

Opmerking. Stoffen genoemd onder 7° b) mogen ook aluminium bevatten.

8° a) Les corps nitrés organiques explosifs solubles dans l'eau, par exemple, la trinitroresorcine;

b) les corps nitrés organiques explosifs insolubles dans l'eau, par exemple, le tétryl (trinitrophénylméthylnitramine);

c) les gaines (relais) de tétryl, sans enveloppe métallique.

Pour a) et b), voir aussi appendice A. 1, marginal 3103.

Nota. — Sauf le trinitrotoluène liquide (6°), les corps nitrés organiques explosifs à l'état liquide sont exclus du transport.

9° a) La penthrite (tétranitrate de pentaérythrite) humide et l'hexogène (triméthylène-trinitramine) humide, renfermant un pourcentage uniforme d'eau de 20 % au moins pour la première, de 15 % au moins pour le second;

b) les pentolites (mélanges de penthrite et de trinitrotoluène) humides et les hexolites (mélanges d'hexogène et de trinitrotoluène) humides, dont la sensibilité au choc à l'état sec dépasse celle du tétryl, renfermant un pourcentage uniforme d'eau de 15 % au moins;

c) les mélanges humides de penthrite ou d'hexogène avec de la cire, de la paraffine ou avec des substances analogues à la cire et à la paraffine, dont la sensibilité au choc à l'état sec dépasse celle du tétryl, renfermant un pourcentage uniforme d'eau de 15 % au moins;

d) les relais en penthrite comprimée, sans enveloppe métallique.

Pour a), b) et c), voir aussi appendice A. 1, marginal 3103.

10° Le peroxyde de benzoyle à l'état sec ou avec moins de 10 % d'eau.

Nota. — Le peroxyde de benzoyle avec au moins 10 % mais moins de 25 % d'eau est une matière de la classe IIb (voir marginal 2331, 7°); avec 25 % et plus d'eau, il n'est pas soumis aux prescriptions de l'ADR, pourvu que son emballage soit imperméable.

11° a) La poudre noire (au nitrate de potassium), sous forme de poudre en grains ou de pulvérin;

b) les poudres de mines lentes analogues à la poudre noire (composées de nitrate de sodium, de soufre et de charbon de bois, de houille ou de lignite, ou composées de nitrate de potassium, avec ou sans nitrate de sodium, de soufre, de houille ou de lignite);

c) les cartouches comprimées de poudre noire ou de poudre analogue à la poudre noire.

Nota. — La densité de la masse comprimée ne doit pas être inférieure à 1,5.

Pour a) et b), voir aussi appendice A. 1, marginal 3104.

12° Les explosifs à base de nitrate d'ammonium gélatinéux ou non gélatinéux.

Voir aussi appendice A.1, marginal 3105.

13° Les explosifs chloratés et perchloratés, c'est-à-dire les mélanges de chlorates ou de perchlorates, alcalins ou alcalino-terreux, avec des combinaisons riches en carbone. Voir aussi appendice A.1, marginal 3106.

14° a) Les dynamites à absorbant inerte et les explosifs aux analogues aux dynamites à absorbant inerte;

b) les dynamites-gommes composées de nitrocelulose et de nitroglycérine dont la teneur en ce dernier produit ne dépasse pas 93 % et les dynamites gélatinisées dont la teneur en nitroglycérine ne dépasse pas 85 %.

Pour a) et b), voir aussi appendice A.1., marginal 3107.

2. Conditions de transport.

A. Colis.

2022 1. Conditions générales d'emballage.

(1) Les emballages seront fermés et étanches de manière à empêcher toute déperdition du contenu. La garantie de la fermeture des emballages à l'aide de bandes ou de fils métalliques n'est admise que dans les cas spécialement mentionnés.

(2) Les matériaux dont sont constitués les emballages et les fermetures ne doivent pas être attaqués par le contenu ni former avec celui-ci de combinaisons nocives ou dangereuses.

(3) Les emballages, y compris leurs fermetures, doivent, en toutes leurs parties, être solides et bien faits, de manière à ne pouvoir se relâcher en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. Les matières solides seront solidement assujetties dans leurs emballages, de même que les emballages intérieurs dans les emballages extérieurs.

8° a) In water oplosbare explosieve organische nitroverbindingen, b.v. trinitroresorcine;

b) Niet in water oplosbare explosieve organische nitroverbindingen, b. v. tetryl (trinitrophenylmethylnitramine);

c) tetrylladingen, zonder metalen omhulsel.

Zie voor a) en b) ook aanhangsel A1, rn. 3103.

Opmerking. — Behalve vloeibare trinitrotolueen (trinitrotolol) (genoemd onder 6°), zijn vloeibare organische explosieve nitroverbindingen uitgesloten van vervoer.

9° a) Pentriet (pentaerytreettetranitraat) en hexogeen (trimethyleentritramine), waterhoudend, het eerste met ten minste 20 %, het tweede met ten minste 15 % water gelijkmatig doortrokken;

b) pentoliet [mengsels van pentaerytreettetranitraat (pentriet) en trinitrotolueen (tetryl)] en hexoliet [mengsels van trimethyleentritramine (hexogeen), en trinitrotolueen (tetryl)], waterhoudend, met een stootgevoeligheid in watervrije toestand, die groter is dan die van tetryl, met ten minste 15 % water gelijkmatig doortrokken;

c) mengsels van pentriet of hexogeen met was, paraffine of soortgelijke stoffen, waterhoudend, met een stootgevoeligheid in watervrije toestand die groter is dan die van tetryl, met ten minste 15 % water gelijkmatig doortrokken;

d) geperste pentrietladingen, zonder metalen omhulsel.

Zie voor a), b) en c) ook aanhangsel A1, rn. 3103.

10° Benzoylperoxyde, droog of met minder dan 10 % water.

Opmerking. Benzoylperoxyde met ten minste 10 maar minder dan 25 % water is een stof van klasse IIIb (zie rn. 2331, onder 7°), met 25 % water of meer is het niet onderworpen aan de bepalingen van het ADR, wanneer de verpakking waterdicht is.

11° a) Zwart buskruit (op basis van kaliumnitraat), gekorrel of als poeder;

b) met zwart buskruit overeenkomende ontplofbare stoffen (samengesteld uit natriumnitraat, zwavel en houtskool, steenkool of bruinkool, of uit kaliumnitraat, met of zonder natriumnitraat, zwavel en steenkool of bruinkool);

c) geperste ladingen van zwart buskruit of van met zwart buskruit overeenkomende ontplofbare stoffen.

Opmerking. De dichtheid van de geperste ontplofbare stof moet ten minste 1,50 bedragen.

Zie voor a) en b) ook aanhangsel A1, rn. 3104.

12° Gegelatineerde of niet gegelatineerde ammoniumnitraatspringstoffen.

Zie ook aanhangsel A1, rn. 3105.

13° Chloraat- en perchloraat-springstoffen t. w.-mengsels van chloraten of perchloraten, van alkali- of aardalkalimetalen, met koolstofrijke verbindingen.

Zie ook aanhangsel A1, rn. 3106.

14° a) Dynamiet met inert absorptiemiddel en springstoffen gelijkwaardig aan dynamiet met inert absorptiemiddel;

b) springgelatine, samengesteld uit nitrocellulose en ten hoogste 93 % nitroglycerine en gelatinedynamiet, waarvan het nitroglycerinegehalte niet meer bedraagt dan 85 %.

Zie voor a) en b) ook aanhangsel A1, rn. 3107.

2. Vervoersvoorwaarden.

A. Colli.

1. Algemene verpakkingsvoorschriften.

(1) Pakmiddelen moeten zodanig gesloten en zo dicht zijn, dat elk verlies van de inhoud is uitgesloten. Het zekeren van de sluitingen der pakmiddelen met behulp van metalen banden of draden is slechts toegestaan in de uitdrukkelijk genoemde gevallen.

(2) Het materiaal, waarvan pakmiddelen en sluitingen vervaardigd zijn, mag door de inhoud niet worden aangetast, noch daarmee schadelijke of gevaarlijke verbindingen vormen.

(3) Pakmiddelen, met inbegrip van sluitingen, moeten in hun geheel zo deugdelijk en goed gemaakt zijn, dat zij tijdens het transport niet kunnen bezwijken. Voorts moeten zij in alle opzichten voldoen aan normale vervoerseisen. Valse stoffen moeten stevig in hun verpakking zijn vastgezet, hetzelfde geldt voor de plaatsing van binnenverpakking in buitenverpakking.

(4) Les matières de remplissage formant tampon seront adaptées aux propriétés du contenu; en particulier, elles seront absorbantes lorsque celui-ci est liquide ou peut laisser exsuder du liquide.

2. Emballage pour chaque matière ou pour des objets de même espèce.

2023 (1) Les matières des 1° et 2° seront emballées :

a) soit dans des récipients en bois ou dans des tonneaux en carton imperméable; ces récipients et tonneaux seront, en outre, munis intérieurement d'un revêtement imperméable aux liquides qu'ils contiennent; leur fermeture devra être étanche;

b) soit dans des sacs imperméables (par exemple, en caoutchouc ou en matière plastique appropriée difficilement inflammable), placés dans une caisse en bois;

c) soit dans des fûts en fer intérieurement zingués ou plombés;

d) soit dans des récipients en fer-blanc, en tôle de zinc ou d'aluminium, qui, soit seuls, soit en groupes, seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses en bois.

(2) Les récipients en métal doivent être munis de fermetures ou de dispositifs de sécurité, cédant quand la pression intérieure atteint une valeur qui ne doit pas être supérieure à 3 kg/cm²; l'existence de ces fermetures ou dispositifs de sécurité ne doit pas affecter la résistance du récipient ou de la fermeture.

(3) La nitrocellulose du 1° mouillée d'eau, à l'exclusion de tout autre liquide, peut être emballée dans des tonneaux en carton; le carton devra avoir subi un traitement spécial pour être rigoureusement imperméable; la fermeture des tonneaux devra être étanche à la vapeur d'eau.

(4) Un colis renfermant des matières du 1° ne doit pas peser plus de 120 kg ou, lorsqu'il est susceptible d'être roulé, plus de 300 kg; toutefois, s'il s'agit d'un tonneau en carton, le colis ne doit pas peser plus de 75 kg. Un colis renfermant des matières du 2° ne doit pas peser plus de 75 kg.

2024 (1) Les matières des 3° a) et 4° seront emballées :

a) si elles sont transportées par chargement complet :

1° dans des tonneaux en carton imperméable; ou
2° dans des emballages en bois ou en métal, l'emploi de tôle noire étant toutefois exclu;

b) si elles ne sont pas transportées par chargement complet :

1° soit dans des boîtes en carton, en fer-blanc, en tôle de zinc ou d'aluminium ou en matière plastique appropriée, difficilement inflammable ou dans des sachets en textile serré ou papier fort à deux feuilles au moins ou papier fort doublé d'une feuille d'aluminium ou de matière plastique appropriée. Ces emballages seront placés, soit seuls, soit en groupes, dans des caisses en bois.

2° soit sans emballage préalable en boîtes ou en sachets :

a) dans des tonneaux en carton imperméable ou en bois; ou
b) dans des emballages en bois revêtus intérieurement de tôle de zinc ou d'aluminium; ou

c) dans des récipients en métal, l'emploi de tôle noire étant toutefois exclu.

(2) Si la poudre est en tuyaux, en bâtons, en fils, en bandes ou en plaques, elle peut aussi, sans emballage préalable en boîtes ou en sachets, être renfermée dans des caisses en bois.

(3) Les récipients en métal doivent être munis de fermetures ou de dispositifs de sécurité, cédant quand la pression intérieure atteint une valeur qui ne doit pas être supérieure à 3 kg/cm²; l'existence de ces fermetures ou dispositifs de sécurité ne doit pas affecter la résistance du récipient ou de la fermeture.

(4) La fermeture des caisses en bois peut être garantie au moyen de bandes ou de fils en métal approprié, enroulés et tendus autour d'elles. Si ces bandes ou ces fils sont en fer, ils seront étamés ou galvanisés.

(4) Voor opvulling dienende stoffen moeten aangepast zijn aan de eigenschappen van de inhoud; in het bijzonder moeten die stoffen absorberend zijn, indien de inhoud vloeibaar is of vocht kan uitzweten.

2. Verpakking van iedere stof afzonderlijk of van voorwerpen van eenzelfde soort.

2023 (1) Stoffen genoemd onder 1° en 2°, moeten verpakt zijn :

a) hetzij in houten pakmiddelen of in waterdichte kartonnen houders; deze pakmiddelen en houders moeten bovendien voorzien zijn van een binnenbekleding, die voor de vloeistoffen, die in de stof voorkomen, ondoordringbaar is; zij moeten dicht afgesloten zijn;

b) hetzij in waterdichte zakken (b. v. van rubber of van een geschikte moeilijk brandbare kunststof), die in een houten kist moeten zijn geplaatst;

c) hetzij in stalen vaten, die inwendig verzinkt of verlood zijn;

d) hetzij in pakmiddelen van blik, zink of aluminium, die, hetzij afzonderlijk, hetzij gezamenlijk door middel van ter opvulling dienende stoffen in houten kisten moeten zijn vastgezet.

(2) Metalen houders moeten zijn voorzien van een sluiting of van een veiligheidsinrichting, die moet bezwijken bij een inwendige druk van niet meer dan 3 kg/cm²; het bestaan van deze sluiting of veiligheidsinrichting mag de sterkte van de houder of van de sluiting niet beïnvloeden.

(3) Met water bevochtigde nitrocellulose, genoemd onder 1°, met uitsluiting van elke andere vloeistof, mag in kartonnen vaten verpakt zijn; het karton moet een speciale behandeling hebben ondergaan om het absoluut waterdicht te maken; de sluiting der vaten moet voor waterdamp ondoorlaatbaar zijn.

(4) Een collo, bevattende stoffen genoemd onder 1°, mag niet meer dan 120 kg wegen of, als het gerold kan worden, niet meer dan 300 kg; bij gebruik van een houder van karton, mag het collo echter niet meer dan 75 kg wegen. Een collo, bevattende stoffen genoemd onder 2°, mag niet meer wegen dan 75 kg.

2024 (1) Stoffen genoemd onder 3° a) en 4° moeten verpakt zijn :

a) indien zij als rechtstreekse lading worden vervoerd :

1° in waterdichte kartonnen vaten, of
2° in houten of metalen houders; plaatstaal mag evenwel niet worden gebruikt;

b) indien zij niet als rechtstreekse lading worden vervoerd :

1° hetzij in dozen van karton, blik, zink, aluminium of geschikte moeilijk brandbare plastische stoffen of in dichtgeweven zakken, dubbele sterke papieren zakken of sterke papieren zakken met een binnenbekleding van aluminiumfolie of van een geschikte kunststof. Deze verpakte houders moeten hetzij afzonderlijk, hetzij gezamenlijk, in houten kisten zijn geplaatst.

2° zonder voorverpakking in dozen of zakken :

a) in waterdichte kartonnen of houten vaten; of
b) in houten pakmiddelen, voorzien van een zinken of aluminium binnenbekleding; of

c) in metalen pakmiddelen, plaatstaal mag evenwel niet worden gebruikt.

(2) Indien buskruit de vorm heeft van pijpen, staven, draden, lint of schijven, mag het ook zonder binnenverpakking bestaande uit dozen of zakken, verpakt zijn in houten kisten.

(3) Metalen houders moeten zijn voorzien van een sluiting of van een veiligheidsinrichting, die moet bezwijken bij een inwendige druk van niet meer dan 3 kg/cm²; het bestaan van deze sluiting of veiligheidsinrichting mag de sterkte van de houder of van de sluiting niet beïnvloeden.

(4) De sluiting van de houten kisten mag gezekeerd zijn door er om gelegd en gespannen band of draad van een geschikt metaal. Is dit staalband of draad, dan moet het vertind of verzinkt zijn.

(5) Un colis ne doit pas peser plus de 120 kg; toutefois, s'il s'agit d'un tonneau en carton, le colis ne doit pas peser plus de 75 kg.

2025 (1) Les matières des 3° b) et 5° seront emballées :

a) si elles sont transportées par chargement complet :
1° dans des tonneaux en carton imperméable; ou
2° dans des emballages en bois ou en métal, l'emploi de tôle noire étant toutefois exclu;

b) si elles ne sont pas transportées par chargement complet :

1° soit dans des boîtes en carton, en fer-blanc ou en tôle d'aluminium. Chaque boîte ne doit pas renfermer plus de 1 kg de poudre et doit être enveloppée dans du papier. Ces emballages seront placés, soit seuls, soit en groupes, dans des emballages en bois.

2° soit dans des sacs en textile serré ou papier fort à deux feuilles au moins ou papier fort doublé d'une feuille d'aluminium ou de matière plastique appropriée. Ses sacs seront placés, soit seuls, soit en groupes, dans des tonneaux en carton ou en bois ou dans d'autres emballages en bois revêtus intérieurement de tôle de zinc ou d'aluminium ou dans des récipients en tôle de zinc ou d'aluminium. L'intérieur des récipients en tôle de zinc ou d'aluminium sera complètement garni de bois ou de carton.

(2) Les récipients en métal doivent être munis de fermetures ou de dispositifs de sécurité, cédant quand la pression intérieure atteint une valeur qui ne doit pas être supérieure à 3 kg/cm²; l'existence de ces fermetures ou dispositifs de sécurité ne doit pas affecter la résistance du récipient ou de la fermeture.

(3) La fermeture des caisses en bois peut être garantie au moyen de bandes ou de fils en métal approprié, enroulés et tendus autour d'elles. Si ces bandes ou ces fils sont en fer, ils seront étamés ou galvanisés.

(4) Un colis selon alinéa (1), a), ne doit pas peser plus de 100 kg; toutefois, s'il s'agit d'un tonneau en carton, le colis ne doit pas peser plus de 75 kg. Un colis selon (1), b), ne doit pas peser plus de 75 kg. Il ne doit pas contenir plus de 30 kg de poudre à la nitrocellulose.

2026 (1) Les matières du 6° seront emballées dans des récipients en bois. Sont également admis, pour le trinitrotoluène solide et pour le trinitroanisole, des tonneaux en carton imperméable et, pour les mélanges dits trinitrotoluène liquide, des récipients en fer.

(2) Les récipients en métal doivent être munis de fermetures ou de dispositifs de sécurité, cédant quand la pression intérieure atteint une valeur qui ne doit pas être supérieure à 3 kg/cm²; l'existence de ces fermetures ou dispositifs de sécurité ne doit pas affecter la résistance du récipient ou de la fermeture.

(3) Un colis ne doit pas peser plus de 120 kg ou, lorsqu'il est susceptible d'être roulé, plus de 300 kg; toutefois, s'il s'agit d'un tonneau en carton, le colis ne doit pas peser plus de 75 kg.

2027 (1) Les matières du 7° seront emballées :

a) celles du 7°, a) : dans des récipients en bois ou dans des tonneaux en carton imperméable. Pour l'emballage de l'acide picrique ne doivent être employés ni le plomb ni des matières contenant du plomb (alliages, mélanges ou combinaisons);

b) celles des 7°, b) et c) : à raison de 30 kg au plus par sac ou sac, dans des sachets en toile ne laissant pas tamiser la matière ou dans des sacs en papier solide qui seront placés dans des caisses ou récipients en bois étanches. Le couvercle des caisses sera fixé au moyen de vis.

(2) Un colis contenant des matières du 7°, a) ne doit pas peser plus de 120 kg s'il s'agit d'un récipient en bois; s'il s'agit d'un tonneau en carton, le colis ne doit pas peser plus de 75 kg. Un colis contenant des matières des 7°, b) et c) ne doit pas peser plus de 60 kg; s'il pèse plus de 35 kg, il sera muni de poignées.

2028 (1) Les matières et objets du 8° seront emballés :

a) s'ils sont transportés par chargement complet :

1° ceux du 8°, a) : dans des récipients en acier non sujet à la rouille ou en une autre matière appropriée. Les corps nitrés seront humectés de manière uniforme avec assez d'eau pour que, pendant toute la durée du transport, la teneur en

(5) Een collo mag niet meer dan 120 kg wegen; bij gebruik van een kartonnen houder mag het collo echter ten hoogste 75 kg wegen.

2025 (1) Stoffen genoemd onder 3° b) en 5° moeten verpakt zijn :

a) indien zij als rechtstreekse lading worden vervoerd :

1° in waterdichte kartonnen vaten, of

2° in houten of metalen pakmiddelen; plaatstaal mag echter niet worden gebruikt;

b) indien zij niet als rechtstreekse lading worden vervoerd :

1° hetzij in dozen van karton, blik of aluminium; een houder mag niet meer dan 1 kg kruit bevatten en moet in papier zijn gewikkeld. Deze verpakte houders moeten hetzij afzonderlijk, hetzij gezamenlijk, in houten pakmiddelen zijn geplaatst;

2° hetzij in dicht geweven zakken, dubbele sterke papieren zakken of sterke papieren zakken met een binnenbekleding van aluminiumfolie of van een geschikte kunststof. Deze zakken moeten afzonderlijk of gezamenlijk zijn geplaatst in kartonnen of houten vaten of in andere houten pakmiddelen, voorzien van een zinken of aluminium binnenbekleding of in zinken of aluminium pakmiddelen. De binnenzijde der zinken of aluminium pakmiddelen moet geheel met hout of karton bekleed zijn.

(2) Metalen houders moeten zijn voorzien van een sluiting of van een veiligheidsinrichting, die moet bezwijken bij een inwendige druk van niet meer dan 3 kg/cm²; het bestaan van deze sluiting of veiligheidsinrichting mag de sterkte van de houder of van de sluiting niet beïnvloeden.

(3) De sluiting van de houten kisten mag verzekerd zijn door er om gelegd en gespannen band of draad van een geschikt metaal. Is dit staalband of -draad, dan moet het vertind of verzinkt zijn.

(4) Een collo, als bedoeld in alinea (1) a) mag niet meer dan 100 kg wegen; bij gebruik van een kartonnen houder, mag het collo echter ten hoogste 75 kg wegen. Een collo als bedoeld in alinea (1) b) mag niet meer dan 75 kg wegen. Het mag niet meer dan 30 kg nitrocellulosekruit bevatten.

2026 (1) Stoffen genoemd onder 6° moeten verpakt zijn in houten houders. Eveneens zijn toegelaten waterdichte kartonnen vaten voor vast trinitrotoluëen (trinitrotoluol) en voor trinitroanisole en stalen houders voor zogenaamde vloeibare trinitrotoluëen (trinitrotoluol).

(2) Metalen houders moeten zijn voorzien van een sluiting of van een veiligheidsinrichting, die moet bezwijken bij een inwendige druk van niet meer dan 3 kg/cm²; het bestaan van deze sluiting of veiligheidsinrichting mag de sterkte van de houder of van de sluiting niet beïnvloeden.

(3) Een collo mag niet meer wegen dan 120 kg of, als het gerold kan worden, niet meer dan 300 kg; bij gebruik van een kartonnen houder, mag het collo echter ten hoogste 75 kg wegen.

2027 (1) Stoffen genoemd onder 7° moeten verpakt zijn :

a) die genoemd onder 7° a) : in houten of waterdichte kartonnen houders. Voor verpakking van pikrinezuur mogen lood noch loodhoudende stoffen (legeringen, mengsels of verbindingen) gebruikt worden;

b) die genoemd onder 7° b) en c) : tot ten hoogste 30 kg, in geweven zakken, die de stof niet doorlaten, of in stevige papieren zakken, geplaatst in waterdichte houten kisten of houders. Het deksel der kisten moet dichtgeschroefd zijn.

(2) Een collo met stoffen genoemd onder 7° a) mag ten hoogste 120 kg wegen bij gebruik van een houten houder; bij gebruik van een kartonnen houder, mag het collo echter niet meer wegen dan 75 kg. Een collo bevattende stoffen genoemd onder 7° b) en c) mag ten hoogste 60 kg wegen; indien het meer weegt dan 35 kg, moet het voorzien zijn van handvatten.

2028 (1) Stoffen en voorwerpen genoemd onder 8° moeten verpakt zijn :

a) indien zij als rechtstreekse lading worden vervoerd :

1° die vallende onder 8° a) : in houders van roestvrij staal of ander geschikt materiaal. Nitroverbindingen moeten op gelijkmatige wijze bevochtigd zijn met zoveel water, dat het watergehalte gedurende het vervoer niet beneden 25 % daalt.

eau ne s'abaisse pas au-dessous de 25 %. Les récipients en métal doivent être munis de fermetures ou de dispositifs de sécurité, cédant quand la pression intérieure atteint une valeur qui ne doit pas être supérieure à 3 kg/cm²; l'existence de ces fermetures ou dispositifs de sécurité ne doit pas affecter la résistance du récipient ou de la fermeture. Les récipients, exceptés ceux en acier non sujet à la rouille, seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages en bois;

2° ceux du 8°, b) : par quantités de 15 kg au plus, dans des sachets en toile, placés dans des emballages en bois;

3° ceux du 8°, c) : isolément dans du papier fort et placés par 100 au plus dans des boîtes en tôle, celles-ci étant, à raison de 100 au plus par caisse, emballées dans des caisses en bois;

b) s'ils ne sont pas transportés par chargement complet (le poids de tout envoi contenant des matières des 8°, a) et b), ne doit pas alors dépasser 300 kg) :

1° ceux des 8°, a) et b) : par quantités de 500 g au plus, dans des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires, assujettis avec interposition de matières formant tampon (par exemple, du carton ondulé), dans une caisse en bois.

Un colis ne doit pas contenir plus de 5 kg de corps nitrés. Les récipients doivent être fermés au moyen d'un bouchon en liège ou en caoutchouc qui sera maintenu par un dispositif complémentaire (tel que coiffe, cape, scellement, ligature) propre à éviter tout relâchement en cours de transport. Les récipients en verre doivent être exempts de défauts de nature à en affaiblir la résistance; en particulier, les tensions internes doivent avoir été convenablement atténuées.

L'épaisseur des parois ne doit en aucun cas être inférieure à 2 mm;

2° le tétryl [8°, b)] : par quantités de 15 kg au plus, dans des sachets en toile, placés dans un emballage en bois. Un colis ne doit pas contenir plus de 30 kg de tétryl;

3° ceux du 8°, c) : comme sous a), 3° ci-dessus.

(2) Un colis selon (1), a), ne doit pas peser plus de 75 kg; il ne doit pas contenir plus de 25 kg de matières du 8°, a), ou plus de 50 kg de matières du 8°, b). Un colis selon (1), b), 1°, ne doit pas peser plus de 15 kg, et un colis selon (1), b), 2° et 3°, pas plus de 40 kg.

2029 (1) Les matières et objets du 9° seront emballés :

a) s'ils sont transportés par chargement complet :

1° ceux des 9°, a) à c) :

a) par quantités de 10 kg au plus, dans des sachets en toile, placés dans une boîte en carton imperméable ou dans une boîte en fer-blanc ou en tôle d'aluminium ou de zinc; ou

b) par quantités de 10 kg au plus, dans des récipients en carton suffisamment fort, imprégnés avec de la paraffine ou rendus imperméables d'une autre manière.

Les boîtes en fer-blanc ou en tôle d'aluminium ou de zinc et les boîtes ou récipients d'un autre genre seront placés dans une caisse en bois garnie intérieurement de carton ondulé; les boîtes en métal seront isolées les unes des autres au moyen d'une enveloppe en carton ondulé. Chaque caisse ne pourra contenir plus de quatre boîtes ou récipients d'un autre genre. Le couvercle des caisses sera fixé au moyen de vis;

2° la penthrite [9°, a)] : par quantités de 5 kg au plus, également dans des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires, fermés par un bouchon en liège ou en caoutchouc; chaque récipient doit être placé dans un récipient métallique hermétiquement fermé par soudage ou brasage et avec interposition de matières élastiques pour caler parfaitement le récipient intérieur sans laisser aucun espace vide; quatre récipients métalliques au plus seront emballés dans une caisse en bois garnie intérieurement de carton ondulé et seront isolés les uns des autres au moyen de plusieurs épaisseurs de carton ondulé ou d'une autre matière susceptible de jouer le même rôle;

3° ceux du 9°, d) : d'abord isolément dans du papier fort et placés par quantités de 3 kg au plus dans des caisses en carton où ils seront immobilisés par des matières formant tampon; ces caisses seront assujetties, avec interposition de

Metallen houders moeten zijn voorzien van een sluiting die moet bezwijken bij een inwendige druk van niet meer dan 3 kg/cm²; het bestaan van die sluiting of veiligheidsinrichting mag de strekte van de houder of van de sluiting niet beïnvloeden. Met uitzondering van de houders van roestvrij staal moeten de houders in houten pakmiddelen door middel van vooropvulling dienende stoffen zijn vastgezet;

2° die vallende onder 8° b) : in hoeveelheden van ten hoogste 15 kg, in gewezen zatten in houten pakmiddelen geplaatst;

3° die genoemd onder 8° c) : ieder voorwerp afzonderlijk in sterk papier en tot ten hoogste 100 stuks in een blikken bus. Ten hoogste 100 bussen moeten in een houten buitenkist zijn verpakt.

b) indien zij niet als rechtstreekse lading worden vervoerd : (een zending, die stoffen vallende onder 8° a) en b) bevat mag in dit geval niet meer wegen dan 300 kg) :

1° stoffen vallende onder 8° a) en b) : in hoeveelheden van ten hoogste 500 g verpakt in houders van glas, porcelein, aardewerk of soortgelijke materialen, vastgezet in een houten kist door toevoeging van vooropvulling dienende stoffen (b.v. golfkarton).

Een collo mag niet meer dan 5 kg nitroverbindingen bevatten. De houders moeten zijn gesloten door middel van een kurk of rubber stop, die bovendien moet zijn gezeurd (b.v. met een kap, overtrek, lak, touw) om losgaan tijdens het vervoer te voorkomen. Het glaswerk mag geen gebreken vertonen, waardoor de sterkte minder wordt; in het bijzonder moet het zo goed als vrij zijn van inwendige spanningen.

De wanddikte mag nergens minder zijn dan 2 mm;

2° tetryl [8° b)] : in hoeveelheden van ten hoogste 15 kg in gewezen zakken, die in houten pakmiddelen geplaatst moeten zijn. Een collo mag niet meer dan 30 kg tetryl bevatten;

3° die genoemd onder 8° c) : zoals hierboven aangegeven onder a) 3°.

(2) Een collo, verpakt volgens alinea (1) a) mag niet meer wegen dan 75 kg; het mag niet meer bevatten dan 25 kg stoffen, genoemd onder 8° a) of 50 kg stoffen genoemd onder 8° b). Een collo, verpakt volgens alinea (1) b) 1°, mag niet meer wegen dan 15 kg, verpakt volgens alinea (1) b) 2° en 3°, mag het niet zwaarder zijn dan 40 kg.

2029 (1) Stoffen en voorwerpen genoemd onder 9° moeten verpakt zijn :

a) indien zij als rechtstreekse lading worden vervoerd :

1° die genoemd onder 9° a), b) en c) :

a) in hoeveelheden van ten hoogste 10 kg, in gewezen zakken, die geplaatst zijn in een waterdicht kartonnen doos of in een bus van blik, aluminium of zink, of

b) in hoeveelheden van ten hoogste 10 kg, in voldoende sterke houders van karton, met paraffine geïmpregneerd of op andere wijze waterdicht gemaakt.

De blikken, aluminium of zinken bussen of de andere houders moeten geplaatst zijn in een houten kist, welke aan de binnenzijde voorzien is van golfkarton; de metalen bussen moeten van elkaar gescheiden gehouden worden door middel van omhulsels van golfkarton. Elke kist mag ten hoogste 4 bussen of andere houders bevatten. Het deksel der kisten moet dichtgeschroefd zijn.

2° pentriet [9° a)], eveneens, in hoeveelheden van ten hoogste 5 kg, in houders van glas, porcelein, aardewerk of soortgelijke stoffen, afgesloten door een kurk of rubber stop; elke houder moet geplaatst zijn in een hermetisch dichtgesoldeerde metalen houder, met volledige opvulling van elastische stoffen om de binnenste houder goed vast te zetten. Ten hoogste vier metalen houders moeten in één houten kist, aan de binnenzijde bekleed met golfkarton, verpakt zijn en van elkaar gescheiden zijn door middel van enige lagen golfkarton of door middel van een soortgelijke stof;

3° die genoemd onder 9° d) : ieder voorwerp eerst afzonderlijk in sterk papier en in hoeveelheden tot ten hoogste 3 kg in kartonnen dozen vastgezet door middel van vooropvulling dienende stoffen; deze dozen moeten, ten getale

matières formant tampon, par 3 au plus, dans une caisse en bois fermée au moyen de vis, de manière qu'il existe partout, entre les caisses en carton et la caisse d'expédition, un espace de 3 cm au moins bourré de matières de remplissage;

b) s'ils ne sont pas transportés par chargement complet (le poids de tout envoi contenant des matières des 9°, a) à c) ne doit pas alors dépasser 300 kg);

1° ceux des 9°, a) à c) :

a) par quantités de 10 kg au plus, dans des sachets, comme sous a) 1° a) ci-dessus; ou

b) par quantités de 10 kg au plus, dans des récipients, comme sous a) 1° b) ci-dessus;

c) la penthrite (tétranitrate de pentaérythrite) [9° a)] comme sous a) 2° ci-dessus;

d) la penthrite (tétranitrate de pentaérythrite) et l'hexogène (triméthylène-trinitramine) [9°, a)] : par quantités de 500 g au plus de produit calculé sec, également dans des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires, fermés par un bouchon de liège ou en caoutchouc. Ces récipients seront placés dans une caisse en bois. Ils seront isolés entre eux au moyen d'une enveloppe en carton ondulé et des parois de la caisse par un espace de 3 cm au moins bourré de matières de remplissage;

2° ceux du 9° d) : comme sous a) 3° ci-dessus. Un colis ne doit pas contenir plus de 25 kg d'explosif.

(2) Le poids d'un colis ne doit pas dépasser :

75 kg pour un colis selon (1), a);

60 kg pour un colis selon (1) b) 1° littera a ou b;

10 kg pour un colis selon (1) b) 1° littera c;

35 kg pour un colis selon (1), b), 2°.

Tout colis selon (1), b) pesant plus de 35 kg sera muni de poignées.

2030 (1) Le peroxyde de benzoyle (10°) sera emballé par quantités de 500 g au plus dans des sachets bien ligaturés, en polyéthylène ou en une autre matière souple appropriée, chaque sachet sera placé dans une boîte en métal, en carton ou en fibre; ces boîtes, au nombre de 30 au plus, seront assujetties avec interposition de matières formant tampon dans une caisse d'expédition de bois, à panneaux pleins, de 12 mm d'épaisseur au moins.

(2) Le poids d'un colis ne doit pas dépasser 25 kg.

2031 (1) Les matières et les objets du 11° seront emballés :

a) ceux des 11°, a) et b) :

1° soit, par 2,5 kg au plus, dans des sachets placés dans des boîtes en carton, en fer-blanc ou en aluminium. Celles-ci seront assujetties, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages en bois;

2° soit dans des sacs en tissu serré, placés dans des tonneaux ou caisses en bois;

b) ceux du 11° c) : enroulés dans du papier résistant; chaque rouleau ne doit pas peser plus de 300 g. Les rouleaux seront disposés dans une caisse en bois, garnie intérieurement de papier résistant.

(2) Le couvercle des caisses en bois sera fixé au moyen de vis; si celles-ci sont en fer, elles seront galvanisées.

(3) Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg s'il est transporté par chargement complet et plus de 35 kg s'il n'est pas transporté par chargement complet.

(4) Pour les envois d'échantillons, le poids du colis ne peut excéder 10 kg et le poids de l'envoi 100 kg.

2032 (1) Les matières du 12° seront encartouchées dans des douilles en matière plastique appropriée ou en papier. Les cartouches peuvent être trempées dans un bain de paraffine, de cérésine ou de résine, afin d'être fermées de façon étanche. Les explosifs contenant plus de 6 % d'esters nitriques liquides doivent être encartouchés dans un papier paraffiné ou cérésiné ou dans une matière plastique imperméable telle que le polyéthylène. Les cartouches, soit seules, soit en groupes, seront placées dans des emballages en bois.

van ten hoogste 3, in een door middel van schroeven gesloten houten kist met behulp van voor opvulling dienende stoffen zo zijn vastgezet, dat overal tussen doos en kist een ruimte van 3 cm bestaat, die met vulstoffen stevig moet zijn opgevuld;

b) indien zij niet als rechtstreekse lading worden vervoerd (een zending die stoffen genoemd onder 9° a), b) en c) bevat, mag in dit geval niet meer dan 300 kg wegen) :

1° die genoemd onder 9° a), b) en c) :

a) in hoeveelheden van ten hoogste 10 kg, als hierboven aangegeven onder a), 1° a), in zakken, of

b) in hoeveelheden van ten hoogste 10 kg, als hierboven aangegeven onder a) 1° b), in houders;

c) pentriet [9° a)] : als hierboven aangegeven onder a) 2°;

d) pentriet en hexogeen [9° a)] : in hoeveelheden van ten hoogste 500 g droge stof, eveneens in houders van glas, porcelein, aardewerk of soortgelijke stoffen, waarvan de sluiting gezekerd is door een kurken of rubberen stop. Deze houders moeten geplaatst zijn in een houten kist. Zij moeten van elkaar gescheiden zijn door omhulsels van golfkarton. Zij moeten van de wand van de kist gescheiden zijn door een ruimte van ten minste 3 cm, stevig opgevuld met daarvoor geschikte stoffen;

2° die genoemd onder 9° d) : als hierboven aangegeven onder a) 3°. Een collo mag niet meer dan 25 kg ontplofbare stof bevatten.

(2) Een collo mag niet meer wegen dan :

75 kg indien het verpakt is volgens (1) a);

60 kg indien het verpakt is volgens (1) b), 1° littera, a) of b);

10 kg indien het verpakt is volgens (1) b), 1° littera, d);

35 kg indien het verpakt is volgens (1) b), 1° littera, c) en 2°;

Elk collo verpakt volgens (1) b), dat meer dan 35 kg weegt, moet van handvatten zijn voorzien.

2030 (1) Benzoylperoxyde (10°) moet in hoeveelheden tot ten hoogste 500 g verpakt zijn in goed dichtgebonden zakken uit polyäthyleen of een andere geschikte soepele kunststof; elke zak moet geplaatst zijn in een doos van metaal, karton of fiber; ten hoogste 30 dezer dozen moeten met behulp van voor opvulling dienende stoffen in een volwandige houten buitenkist met een wanddikte van ten minste 12 mm zijn vastgezet.

(2) Een collo mag niet meer dan 25 kg wegen.

2031 (1) Stoffen en voorwerpen genoemd onder 11° moeten verpakt zijn :

a) die genoemd onder 11°, a) en b) :

1° hetzij in hoeveelheden van ten hoogste 2,5 kg in zakken, geplaatst in dozen van karton, blik of aluminium. Deze moeten met voor opvulling geschikte stoffen zijn vastgezet in houten pakmiddelen;

2° hetzij in dicht geweven zakken, die in houten vaten of kisten zijn geplaatst;

b) die genoemd onder 11° c) : in stevig papier gewikkeld; een wikkel mag niet meer dan 300 g wegen. Deze wikkels moeten in een houten kist, die inwendig met stevig papier is bekleed, worden gelegd.

(2) De deksels der houten kisten moeten met behulp van schroeven zijn bevestigd; bij gebruik van stalen schroeven moeten deze verzinkt zijn.

(3) Een collo mag niet meer dan 75 kg wegen wanneer het als rechtstreekse lading wordt vervoerd; wordt het niet als rechtstreekse lading vervoerd, dan mag het gewicht niet meer dan 35 kg bedragen.

(4) Bij monsterzendingen mag het gewicht van een collo niet meer bedragen dan 10 kg; het gewicht van de zending mag in dit geval 100 kg niet overschrijden.

2032 (1) De stoffen genoemd onder 12° moeten in cilindervorm gebracht zijn in omhulsels van een geschikte kunststof of van papier. De cilinders mogen in een paraffine-, ceresine- of harsbad gedompeld zijn, om ze van de lucht af te sluiten. Springstoffen, die meer dan 6 % vloeibare esters bevatten moeten de vorm van cilinders hebben, voorzien van een omhulling van geparaffineerd of geceresineerd papier of van een ondoorlatende kunststof, zoals polyäthyleen. De cilinders moeten afzonderlijk of gezamenlijk in houten pakmiddelen zijn geplaatst.

(2) Les cartouches non paraffinées ou non cérésinées ou les cartouches dans des douilles perméables, jusqu'à concurrence d'un poids total de 2,5 kg au plus, doivent être réunies en paquets. Les paquets ainsi conditionnés, dont l'enveloppe doit être constituée au moins de papier fort, seront trempés dans un bain de paraffine, de cérésine ou de résine, afin d'être fermés de façon étanche. Les paquets, soit seuls, soit en groupes, seront placés dans des emballages en bois.

(3) La fermeture des emballages en bois peut être garantie au moyen de bandes ou de fils métalliques enroulés et tendus autour d'eux.

(4) Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg. Il ne doit pas contenir plus de 50 kg d'explosif.

2033 (1) Les matières du 13° seront encartouchées dans des douilles en papier. Les cartouches non paraffinées ou non cérésinées seront d'abord enroulées dans du papier imperméabilisé. Elles seront réunies, au moyen d'une enveloppe en papier, en paquets de 2,5 kg au plus, qui seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages en bois, dont la fermeture peut être garantie au moyen de bandes ou de fils métalliques enroulés et tendus autour d'eux.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 35 kg ou, lorsqu'il s'agit d'un échantillon, plus de 10 kg.

(3) Les matières du 13° ne peuvent être transportées que par chargement complet. Toutefois, les échantillons remis au transport par quantités inférieures ou égales à 100 kg peuvent être transportés autrement que par chargement complet.

2034 (1) Les matières du 14° seront emballées :

a) celles du 14° a) : encartouchées dans des douilles en papier imperméabilisé. Les cartouches doivent être réunies en paquets par une enveloppe en papier ou être, sans enveloppe en papier, assujetties, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses en carton. Les paquets ou caisses en carton, soit seuls, soit en groupes, seront assujettis, avec interposition de matières inertes formant tampon, dans des emballages en bois, dont la fermeture peut être garantie au moyen de bandes ou de fils métalliques enroulés et tendus autour d'eux;

b) celles du 14° b) : encartouchées dans des douilles en papier imperméabilisé. Les cartouches seront placées dans une boîte en carton. Les boîtes en carton, enveloppées de papier imperméabilisé, seront assujetties, sans vides, dans des emballages en bois, dont la fermeture peut être garantie au moyen de bandes ou de fils métalliques enroulés et tendus autour d'eux.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 35 kg ou, lorsqu'il s'agit d'un échantillon, plus de 10 kg.

(3) Les matières du 14° ne peuvent être transportées que par chargement complet. Toutefois, les échantillons remis au transport par quantités inférieures ou égales à 100 kg peuvent être transportés autrement que par chargement complet.

3. Emballage en commun :

2035 Les matières dénommées sous un chiffre du marginal 2021 ne peuvent être réunies dans un même colis ni avec des matières groupées sous le même chiffre ou sous un autre chiffre de ce marginal, ni avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes, ni avec d'autres marchandises.

Nota. Les colis désignés au marginal 2028, (1) b) 1° peuvent contenir des corps nitrés organiques de composition et dénomination différentes.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis (voir appendice A. 4) :

2036 Les colis renfermant de l'acide picrique [7°, a)] porteront l'inscription du nom de la matière en caractères rouges, clairs et indélébiles. Cette inscription sera rédigée dans une langue officielle du pays de départ et en outre, si cette langue n'est pas l'anglais, le français ou l'allemand, en anglais, en français ou en allemand, à moins que les tarifs internationaux de transport routier, s'il en existe, ou des accords conclus entre les pays intéressés au transport n'en disposent autrement.

(2) Niet geparaffineerde of geceresineerde cilinders of cilinders waarvan de huls vochtdoorlatend is, moeten tot een pakket met een gewicht van ten hoogste 2,5 kg zijn verenigd. Zulke ten minste in sterk papier gewikkelde pakketten moeten in een paraffine-, ceresine- of harsbad gedompeld zijn om ze van de lucht af te sluiten. De pakketten moeten afzonderlijk of gezamenlijk in houten pakmiddelen zijn geplaatst.

(3) De sluiting van de houten pakmiddelen mag gezekeerd zijn door erom gelegd en gespannen metalen band of draad.

(4) Een collo mag niet meer dan 75 kg wegen. Het mag niet meer dan 50 kg springstof bevatten.

2033 (1) Stoffen genoemd onder 13° moeten de vorm van cilinders hebben en voorzien zijn van papieren hulzen. Niet geparaffineerde of geceresineerde cilinders moeten eerst in waterdicht gemaakt papier gewikkeld zijn. Zij moeten door papieren omhulsels verenigd zijn tot pakketten van ten hoogste 2,5 kg, die met voor opvulling geschikte stoffen moeten zijn vastgezet in houten pakmiddelen, waarvan de sluiting gezekeerd mag zijn door erom gelegde en gespannen metalen banden of draden.

(2) Een collo mag niet meer wegen dan 35 kg of 10 kg wanneer het monsterzendingen betreft.

(3) Stoffen genoemd onder 13° mogen slechts als rechtstreekse lading worden vervoerd. Monsterzendingen, die niet meer dan 100 kg wegen, mogen anders worden vervoerd.

2034 (1) Stoffen genoemd onder 14° moeten zijn verpakt :

a) die genoemd onder 14° a) : in de vorm van cilinders voorzien van waterdicht gemaakte papieren omhulsels. De cilinders moeten met papieren omhulsels verenigd zijn tot pakketten ofwel, zonder papieren omhulsel, met voor opvulling geschikte stoffen vastgezet zijn in kartonnen dozen. De pakketten of de kartonnen dozen moeten afzonderlijk of gezamenlijk met voor opvulling geschikte inerte stoffen in houten pakmiddelen zijn vastgezet, waarvan de sluiting gezekeerd mag zijn door erom gelegde en gespannen metalen banden of draden;

b) die genoemd onder 14° b) : in de vorm van cilinders voorzien van waterdicht gemaakte papieren omhulsels. De cilinders moeten in een kartonnen houder geplaatst zijn. De kartonnen houders moeten, gewikkeld in waterdicht papier, zonder open ruimten, zijn vastgezet in houten verpakkingen, waarvan de sluiting gezekeerd kan zijn door middel van erom gelegde en gespannen metalen banden of draden.

(2) Een collo mag niet meer wegen dan 35 kg of 10 kg wanneer het monsterzendingen betreft.

(3) Stoffen genoemd onder 14° mogen slechts als rechtstreekse lading worden vervoerd. Monsterzendingen die niet meer dan 100 kg mogen wegen, mogen anders worden vervoerd.

3. Gezamenlijke verpakking.

2035 De onder een cijfer van rn. 2021 aangegeven stoffen mogen niet in één collo gezamenlijk verpakt zijn met stoffen, gerangschikt onder hetzelfde cijfer of onder een ander cijfer van dit randnummer, evenmin met stoffen en voorwerpen behorende tot andere klassen en ook niet met andere goederen.

Opmerking. Colli bedoeld onder rn. 2028 (1) b) 1°, mogen organische nitroverbindingen van verschillende soort en benaming bevatten.

4. Opschriften en gevaarsetiketten op de colli (Zie Aanhangel A. 4.)

2036 Colli met pikrinezuur [7° a)] moeten voorzien zijn van een opschrift dat duidelijk en onuitwisbaar, in rode letters de naam van de stof vermeldt. Het opschrift moet gesteld zijn in een der officiële talen van het land van vertrek en indien deze taal noch het Engels, het Frans of het Duits is, bovendien in het Engels, het Frans of het Duits, tenzij in de internationale tarieven voor het wegvervoer of in bijzondere overeenkomsten tussen de bij het vervoer betrokken landen iets anders is bepaald.

2037 Les colis contenant des explosifs des 1° à 14° seront munis d'étiquettes conformes au modèle n° 1.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition :

2038 (1) Au-dessus de 300 kg, les matières des 8°, a) et b) et celles des 9° a), b) et c), au-dessus de 100 kg, les matières des 13° et 14° ne peuvent être transportées que par chargement complet.

(2) Toutefois, cette disposition ne s'applique pas aux colis contenus dans des containers métalliques.

C. Mentions dans le document de transport :

2039 (1) La désignation de la marchandise dans le document de transport doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en caractères italiques au marginal 2021. Dans le cas où les 8°, a) et b) ne contiennent pas le nom de la matière, le nom commercial doit être inscrit. La désignation de la marchandise doit être soulignée en rouge et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération, complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « ADR » ou « RID » (par exemple la, 3°, a) ADR).

(2) Pour les matières de la classe Ia, il doit être certifié dans le document de transport : « La nature de la marchandise et l'emballage sont conformes aux prescriptions de l'ADR ».

(3) Pour les expéditions qui, d'après le marginal 2038, ne peuvent avoir lieu que par chargement complet, les documents de transport porteront en outre l'indication du poids de chaque colis et celle du nombre et de l'espèce des emballages.

2040-

2043

D. Interdictions de chargement en commun.

2044 (1) Les matières et objets de la classe Ia ne doivent pas être chargés en commun dans la même unité de transport :

a) avec les mèches détonantes instantanées du 1° d), les pétards de chemin de fer du 3°, les amorces détonantes du 5°, les objets des 10° et 11° de la classe Ib (marginal 2061);

b) avec les allumettes du 1° b) et les bouchons fulminants du 16° de la classe Ic (marginal 2101);

c) avec les matières sujettes à inflammation spontanée des 3° et 9° b) de la classe II (marginal 2201), ainsi qu'avec toutes les autres matières de la classe II (marginal 2201) lorsque leur emballage extérieur n'est pas constitué de récipients en métal;

(2) Les matières et objets de la classe Ia ne doivent pas être chargés en commun dans le même véhicule :

a) avec les matières liquides inflammables des 1° et 2°, ainsi qu'avec le nitrométhane du 3°, l'aldéhyde acétique, l'acétone, les mélanges d'acétone du 5° de la classe IIIa (marginal 2301);

b) avec des matières comburantes de la classe IIIc (marginal 2371);

c) avec des matières radioactives de la classe IVb (marginal 2451);

d) avec l'acide nitrique et les mélanges sulfonitriques des 1° e) 2 et 1° f) 2 de la classe V (marginal 2501).

(3) L'acide picrique (7° a) ne doit être chargé en commun dans le même véhicule ni avec les matières vénéneuses du 4° et les composés du plomb des 14° a) et b) de la classe IVa (marginal 2401), ni avec les accumulateurs électriques et les boues de plomb du 1° b) de la classe V (marginal 2501).

(4) Les explosifs chloratés et perchloratés du 13° ne doivent pas non plus être chargés en commun dans le même véhicule avec le soufre du 2° et le phosphore rouge du 9° de la classe IIIb (marginal 2331), les acides sulfuriques et les mélanges renfermant de l'acide sulfurique (1° a) à d), f) et g), l'anhydride sulfurique (7°), l'acide chloro-sulfonique (8°) de la classe V (marginal 2501).

(*) Le RID est le règlement international concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer. Sa classification des marchandises dangereuses est la même que celle de l'ADR.

2037 De colli welke ontplofbare stoffen, genoemd onder 1° - 14°, bevatten, moeten voorzien zijn van etiketten overeenkomstig model n° 1.

B. Wijze van verzending, beperkende bepalingen betreffende de verzending.

2038 (1) Boven 300 kg mogen stoffen genoemd onder 8° a) en b) en die genoemd onder 9° a), b) en c) en boven 100 kg mogen stoffen genoemd onder 13° en 14° slechts als rechtstreekse lading worden vervoerd.

(2) Deze bepaling is echter niet toepasselijk op in metalen laadkisten geborgen colli.

C. Aanduidingen in het vervoerdocument.

2039 (1) De aanduiding van de goederen in het vervoerdocument moet gelijkkluidend zijn met een der cursief gedrukte benamingen in rn. 2021. In het geval dat van een stof, vallende onder 8° a) en b), de naam niet cursief gedrukt is aangegeven moet de handelsnaam worden gebezigd. De aanduiding van de goederen moet rood onderstreept zijn en worden aangevuld met de aanduiding der klasse, het nummer van de opsomming, eventueel de letter, en de afkorting « ADR » of « RID » — * (b. v. la, 3° a) ADR).

(2) Voor stoffen vallende onder klasse Ia moet het vervoerdocument de verklaring bevatten « Aard van de goederen en verpakking voldoende aan de voorschriften van het ADR ».

(3) Voor stoffen die volgens rn. 2038 slechts als rechtstreekse lading mogen worden vervoerd, moeten bovendien het gewicht van elk collo, benevens de merken en nummers, het aantal en de soort der pakmiddelen in het vervoerdocument zijn aangegeven.

2040-

2043

D. Verbod van samenlading.

2044 (1) Stoffen en voorwerpen vallende onder klasse Ia mogen niet in één transporteenheid geladen worden :

a) met slagsnoer genoemd onder 1° d), knalseinen voor spoorwegdoeleinden genoemd onder 3°, brisante ontstekingsmiddelen genoemd onder 5°, en voorwerpen vallende onder 10° en 11° van klasse Ib (rn. 2061);

b) met lucifers vallende onder 1° b) en knalkurken genoemd onder 16° van klasse Ic (rn. 2101);

c) met voor zelfontbranding vatbare stoffen vallende onder 3° en genoemd onder 9° b) van klasse II (rn. 2201) en met alle andere onder deze klasse vallende stoffen (rn. 2201) voor zover ze niet in metalen houders verpakt zijn;

(2) Stoffen en voorwerpen vallende onder klasse Ia mogen niet in één voertuig geladen worden :

a) met brandbare vloeistoffen vallende onder 1° en 2°, nitromethaan genoemd onder 3°, acetaldehyde, aceton en mengsels met aceton genoemd onder 5° van klasse IIIa (rn. 2301);

b) met oxyderend werkende stoffen vallende onder klasse IIIc (rn. 2371);

c) met radioactieve stoffen vallende onder klasse IVb (rn. 2451);

d) met salpeterzuur en mengsels van salpeterzuur en zwavelzuur genoemd onder 1° e) 2 en 1° f) 2 van klasse V (rn. 2501).

(3) Pikrinezuur genoemd onder 7° a) mag niet in één voertuig geladen worden met de giftige stoffen genoemd onder 4° en de loodverbindingen genoemd onder 14° a) en b) van klasse IVa (rn. 2401), evenmin met accumulatoren en loodslib, genoemd onder 1° b) van klasse V (rn. 2501).

(4) Chloraat- en perchloraatspringstoffen genoemd onder 13° mogen evenmin in één voertuig geladen worden met zwavel, genoemd onder 2° en rode fosfor genoemd onder 9° van klasse IIIb (rn. 2331), met zwavelzuur in verschillende vorm als genoemd onder 1° a), b), c), d), f) en g), zwaveltrioxyde genoemd onder 7°, en chloorsulfonzuur genoemd onder 8° van klasse V (rn. 2501).

(*) Het RID is het Internationaal Reglement betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen per spoor. Het geeft dezelfde indeling van de gevaarlijke goederen als het ADR.

2045 Des documents de transport distincts doivent être établis pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même véhicule ou la même unité de transport.

E. Emballages vides.

2046 Pas de prescriptions [voir le nota du marginal 2020 (1)].

2047-

2059

Classe 1b.

Objets chargés en matières explosibles.

1. Enumération des objets.

2060 (1) Parmi les objets visés par le titre de la classe 1b ne sont admis au transport que ceux qui sont énumérés au marginal 2061, ceci sous réserve des conditions prévues aux marginaux 2060 (2) à 2083. Ils sont dès lors des objets de l'ADR.

Nota. Les emballages vides ayant renfermé des objets de la classe 1b ne sont pas soumis aux prescriptions de l'ADR.

(2) Si les objets énumérés sous 7°, 10° ou 11° du marginal 2061 sont constitués ou chargés de matières explosibles énumérées au marginal 2021, ces matières doivent satisfaire aux conditions de stabilité et de sécurité prescrites dans l'appendice A.1.

2061 1° Les mèches non amorcées :

a) les mèches à combustion rapide (mèches consistant en un boyau épais à âme de poudre noire, ou à âme de fil imprégné de poudre noire, ou à âme de fils de coton nitré);

b) les cordaux détonants sous forme de tubes métalliques à parois minces, de faible section et à âme remplie d'une matière explosible; voir aussi appendice A.1, marginal 3108;

c) les cordaux détonants souples, à enveloppe en textile ou en matière plastique, de faible section et à âme remplie d'une matière explosible; voir aussi appendice A.1, marginal 3109;

d) les mèches détonantes instantanées (cordaux tissés, de faible section et à âme remplie d'une matière explosible offrant plus de danger que la penthrite).

Quant aux autres mèches, voir à la classe 1c, 3° (marginal 2101).

2° Les amorces non détonantes (amorces qui ne produisent d'effet brisant ni à l'aide de détonateurs, ni par d'autres moyens) :

a) les capsules;

b) les douilles vides avec capsules, y compris les douilles vides de cartouches dites à feu de bord avec capsules;

c) les étoupilles, vis-amorces et autres amorces similaires renfermant une faible charge (poudre noire ou autres explosifs), mises en action par friction, par percussion ou par l'électricité;

d) les fusées sans dispositif produisant un effet brisant (par exemple, détonateur) et sans charges de transmission.

3° Les pétards de chemin de fer.

4° Les cartouches pour armes à feu portatives (à l'exclusion de celles qui comportent une charge d'éclatement (voir sous 11°);

a) les cartouches de chasse;

b) les cartouches Flobert;

c) les cartouches à charge traçante;

d) les cartouches à charge incendiaire;

e) les autres cartouches à percussion centrale.

Nota. En dehors des cartouches de chasse à grains de plomb, ne sont considérées comme objets du 4° que les cartouches dont le calibre ne dépasse pas 13,2 mm.

5° Les amorces détonantes :

a) les détonateurs avec ou sans dispositif de retardement; les raccords à retard pour cordaux détonants;

b) les détonateurs munis d'amorces électriques avec ou sans dispositif de retardement;

c) les détonateurs reliés solidement à une mèche de poudre noire;

d) les détonateurs avec relais (détonateurs combinés avec une charge de transmission composée d'un explosif comprimé); voir aussi appendice A.1, marginal 3110;

e) les fusées avec détonateur (fusées-détonateurs) avec ou sans charge de transmission;

2045 Voor zendingen, die niet samen in één voertuig of in één transporteenheid mogen worden geladen, moeten afzonderlijke vervoerdocumenten worden opgemaakt.

E. Ledige pakmiddelen.

2046 Geen voorschriften [zie opmerking van rn. 2020 (1)].

2047-

2059

Klasse 1b.

Met ontplofbare stoffen geladen voorwerpen.

1. Opsomming der voorwerpen.

2060 (1) Van de voorwerpen, aangeduid in de titel van klasse 1b, worden slechts die ten vervoer toegelaten, welke opgesomd zijn onder rn. 2061 en dan nog slechts onder de voorwaarden, genoemd in rn. 2060. (2) 2083. Dit zijn derhalve voorwerpen, vallende onder het ADR.

Opmerking. Ledige pakmiddelen, welke voorwerpen van klasse 1b hebben bevat, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het A D R.

(2) Indien de onder 7°, 10° of 11° opgesomde voorwerpen zijn samengesteld uit of gevuld met onder rn. 2021 opgesomde ontplofbare stoffen, moeten die stoffen voldoen aan voorwaarden van stabiliteit en veiligheid voor de betrokken stoffen vastgesteld in aanhangsel A1.

2061 1° Vuurkoord zonder ontstekingsmiddel :

a) snelbrandend vuurkoord (vuurkoord, bestaande uit een dikke slang met een kern van zwart buskruit of met een kern van met zwart buskruit geïmpregneerde draden of met een kern van genitreeerde katoendraden);

b) slagsnoer in de vorm van een dunwandige metalen buis van geringe doorsnede met een kern van springstof; zie ook aanhangsel A1, rn. 3108;

c) soepel slagsnoer met een omwikkeling van textiel of plastische stof, van geringe doorsnede met een kern van springstof, zie ook aanhangsel A1, rn. 3109;

d) slagsnoer (gesponnen snoer van geringe doorsnede met een kern van een springstof, die gevaarlijker is dan pentriet).

Zie voor ander vuurkoord klasse 1c, sub 3° (rn. 3101).

2° Niet brisante ontstekingsmiddelen (ontstekingsmiddelen, welke noch met behulp van een slagpijpje, noch met een ander middel een brisante werking veroorzaken) :

a) slaghoedjes;

b) Flobermunitie;

c) ledige randvuurpatroonhulzen, voorzien van slagsas;

d) pijpjes, ontstekingsdoppen en soortgelijke ontstekingsmiddelen met een kleine lading (zwart buskruit of andere ontstekingsmassa's), die door wrijving, slag of elektriciteit tot ontsteking kunnen worden gebracht;

e) ontstekingsmiddelen, zonder brisant werkende inrichting (zoals slagpijpjes) en zonder overdrachtslading

3° Knalseinen voor spoorwegdoeleinden.

4° Patronen voor handvuurwapenen (met uitzondering van die, welke een brisante lading bevatten (zie onder 11°);

a) jachtpatronen;

b) flobermunitie;

c) lichtspoorpatronen;

d) brandpatronen;

e) andere patronen met centrale ontsteking.

Opmerking. Behalve hagelpatronen voor de jacht worden slecht onder voorwerpen genoemd in 4° bedoeld, patronen waarvan de diameter 13,2 mm niet overschrijdt.

5° Brisante ontstekingsmiddelen :

a) slagpijpjes met of zonder vertraging; verbindingstukken met vertraging voor slagsnoer;

b) slagpijpjes voorzien van elektrische ontsteking met of zonder vertraging;

c) slagpijpjes vast verbonden aan vuurkoord;

d) detonatoren (slagpijpjes in verbinding met een overdrachtslading van geperste springstof); zie ook aanhangsel A1, rn. 3110;

e) ontstekingsbuizen, met of zonder overdrachtslading;

f) les bouchons allumeurs avec ou sans dispositif de retardement, avec ou sans dispositif mécanique de mise à feu et sans charge de transmission.

6° Les capsules de sondage, dites bombes de sondage (détonateurs avec ou sans amorce, contenus dans des tubes en tôle).

7° Les objets avec charge propulsive, autres que ceux qui sont dénommés sous 8°; les objets avec charge d'éclatement; les objets avec charges propulsive et d'éclatement, à condition qu'ils ne contiennent que des matières explosibles de la classe Ia, tous sans dispositif produisant un effet brisant (par exemple, détonateur). La charge de ces objets peut comporter une matière éclairante (voir aussi sous 8° et 11°).

Nota. Les amorces non détonantes (2°) sont admises dans ces objets.

8° Les objets chargés en matières éclairantes ou destinées à la signalisation, avec ou sans charge propulsive, avec ou sans charge d'expulsion et sans charge d'éclatement, dont la matière propulsive ou éclairante est comprimée de manière que les objets ne puissent faire explosion lorsqu'on y met le feu.

9° Les engins fumigènes renfermant des chlorates ou munis d'une charge explosive ou d'une charge d'inflammation explosive.

Quant aux matières produisant des fumées pour des buts agricoles et forestiers, voir à la classe Ic, marginal 2101, 27°.

10° Les torpilles de forage renfermant une charge de dynamite ou d'explosifs analogues à la dynamite, sans fusée et sans dispositif produisant un effet brisant (par exemple détonateur), les engins à charge creuse destinés à des buts économiques renfermant au plus 1 kg d'explosif immobilisé dans l'enveloppe et dépourvus de détonateur.

11° Les objets avec charge d'éclatement, les objets avec charges propulsives et d'éclatement, tous munis d'un dispositif produisant un effet brisant (par exemple détonateur), le tout bien garanti. Le poids de chaque objet ne doit pas dépasser 25 kg.

2. Conditions de transport.

A. Colis.

1. Conditions générales d'emballage.

2062 (1) Les emballages seront fermés et étanches de manière à empêcher toute déperdition du contenu. La garantie de la fermeture des colis à l'aide de bandes ou de fils métalliques tendus autour des colis est admise; elle est obligatoire dans le cas des caisses comportant des couvercles à charnières, quand ceux-ci ne sont pas pourvus d'un dispositif efficace s'opposant à tout relâchement de la fermeture.

(2) Les matériaux dont sont constitués les emballages et les fermetures ne doivent pas être attaqués par le contenu ni former avec celui-ci de combinaisons nocives ou dangereuses.

(3) Les emballages, y compris leurs fermetures, doivent, en toutes leurs parties, être solides et bien faits de manière à ne pouvoir se relâcher en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. Les objets seront solidement assujettis dans leurs emballages, de même que les emballages intérieurs dans les emballages extérieurs.

(4) Les matières de remplissage formant tampon seront adaptées aux propriétés du contenu.

2. Emballage pour des objets de même espèce.

2063 Les objets du 1° seront renfermés :

a) ceux des 1° a) et b) : dans des emballages en bois ou dans des tonneaux en carton imperméable. Un colis ne doit pas peser plus de 120 kg; toutefois, s'il s'agit d'un tonneau en carton le colis ne doit pas peser plus de 75 kg;

b) ceux du 1° c) : enroulés en longueurs pouvant atteindre 250 m sur des rouleaux en bois ou en carton. Les rouleaux seront placés dans des caisses en bois, de manière qu'ils ne puissent entrer en contact ni entre eux ni avec les parois des caisses. Une caisse ne doit pas renfermer plus de 1 000 m de cordeaux;

f) slagpijpes voorzien van slaghoedjes (ontstekers), al of niet met vertraging, met of zonder ontstekingsmechanisme en zonder overdrachtslading.

6° Werploden, ook echeloodpatronen (slagpijpes zonder of met slaghoedje opgesloten in een dunwandige metalen buis).

7° Voorwerpen met een voortdrijvende lading voor zover niet genoemd onder 8°; voorwerpen met een brisante lading; voorwerpen met een voortdrijvende lading en een brisante lading, voor zover daarin alleen springstoffen van klasse Ia voorkomen, alle zonder ontstekingsinrichting met brisant vermogen (zoals slagpijpes). De lading van deze voorwerpen mag ook een lightsas bevatten (zie ook 8° en 11°).

Opmerking. In deze voorwerpen zijn niet brisante ontstekingsmiddelen (zie 2°) toegelaten.

8° Voorwerpen geladen met middelen tot verlichting of voor het geven van seinen al of niet met voort- of uitdrijvende lading, maar zonder springlading, waarvan het voortdrijfmiddel of het lichtgevende middel zodanig samengeperst is dat de voorwerpen niet kunnen ontploffen, wanneer ze in brand worden gestoken.

9° Rookontwikkelaars, die chloraten of een explosieve (ontstekings) lading bevatten.

Voor rookontwikkende stoffen, ten dienste van landbouw en bosbouw, zie onder 27° van klasse Ic, rn. 2101.

10° Brontorpedo's met een lading van dynamiet of met een dynamiet overeenkomende springstof zonder ontsteking en zonder brisantwerkende inrichting (zoals slagpijpes); voorwerpen met een holle lading, bestemd voor economische doeleinden, die ten hoogste 1 kg in een huls vastliggende ontplofbare stof bevat, zonder slagpijpes.

11° Voorwerpen met een brisante lading; voorwerpen met een voortdrijvende lading en een brisante lading, alle voorzien van een brisantwerkende inrichting (zoals slagpijpes), alles betrouwbaar gezekeerd. Het gewicht van een enkel voorwerp mag 25 kg niet te boven gaan.

2. Vervoersvoorwaarden.

A. Colli.

1. Algemene verpakkingsvoorschriften.

2062 (1) Pakmiddelen moeten zodanig gesloten en zo dicht zijn, dat elk verlies van de inhoud is uitgesloten. Het zekeren van de sluitingen der kisten met behulp van metalen banden of draden, is toegestaan; deze zekering is verplicht bij kisten voorzien van een deksel met scharnieren, wanneer deze kisten niet van een doeltreffende inrichting zijn voorzien, die het losraken van de sluiting verhindert.

(2) Het materiaal, waarvan pakmiddelen en sluitingen zijn vervaardigd, mag door de inhoud niet worden aangetast noch daarmede schadelijke of gevaarlijke verbindingen vormen.

(3) Pakmiddelen, met inbegrip van sluitingen, moeten overal zo deugdelijk en sterk zijn, dat zij tijdens het transport niet kunnen bezwijken. Voorts moeten zij in alle opzichten voldoen aan normale vervoerseisen. De voorwerpen moeten stevig in hun verpakking zijn vastgezet; hetzelfde geldt voor de plaatsing van binnenverpakking in buitenverpakking.

(4) Voor opvulling dienende stoffen moeten stroken met de eigenschappen van de inhoud.

2. Verpakking van voorwerpen van eenzelfde soort.

2063 Voorwerpen genoemd onder 1° moeten zijn verpakt :

a) die genoemd onder 1° a) en b) : in houten pakmiddelen of in waterdichte kartonnen houders. Een collo mag niet meer wegen dan 120 kg; bij gebruik van een kartonnen houder mag het collo echter niet meer dan 75 kg wegen;

b) die genoemd onder 1° c) : in lengten tot ten hoogste 250 m gewikkeld op rollen van hout of karton. De rollen moeten zodanig in houten kisten zijn geplaatst, dat zij noch met elkander, noch met de wanden der kisten in aanraking kunnen komen. Een kist mag niet meer dan 1000 m slagsnoer bevatten;

c) ceux du 1° d) : enroulés en longueurs pouvant atteindre 125 m sur des rouleaux en bois ou en carton, qui seront emballés dans une caisse en bois fermée au moyen de vis et dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur, de manière que les rouleaux ne puissent entrer en contact ni entre eux ni avec les parois de la caisse. Une caisse ne doit pas renfermer plus de 1 000 m de mèches détonantes instantanées.

2064 (1) Les objets du 2° seront renfermés :

a) ceux du 2° a) : les capsules avec charge explosive découverte, au nombre de 500 au plus, et les capsules avec charge explosive couverte, au nombre de 5 000 au plus : dans des boîtes en tôle, des boîtes en carton ou des caissettes en bois. Ces emballages seront placés dans une caisse d'expédition en bois ou en tôle;

b) ceux du 2° b) : les douilles vides avec capsules pour armes à feu de tous calibres : dans des emballages en bois ou en carton ou dans des sacs en textile. Les douilles vides de cartouches dites à feu de bord pour les floberts et les petits calibres similaires, au nombre de 25 000 au plus, peuvent aussi être emballées dans un sac, qui doit être garanti dans une caisse d'expédition au moyen de carton ondulé;

c) ceux des 2° c) et d) : dans des boîtes en carton, en bois ou en tôle qui seront placées dans des emballages en bois ou en métal.

(2) Un colis renfermant des objets des 2° a), c) et d) ne doit pas peser plus de 100 kg.

2065 (1) Les objets du 3° seront emballés dans des caisses formées de planches d'au moins 18 mm d'épaisseur, bouvetées et assemblées par des vis à bois. Les pétards seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans les caisses de manière qu'ils ne puissent entrer en contact ni entre eux ni avec les parois des caisses.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 50 kg.

2066 (1) Les objets 4° a), b) et c) seront placés, sans jeux dans des boîtes en tôle, en bois ou en carton fermant bien; ces boîtes seront logées, sans vides, dans des caisses d'expédition en métal ou en bois.

(2) Les objets des 4° c) et d) seront placés, par 400 au plus, dans des boîtes en tôle, en bois ou en carton; ces boîtes seront solidement emballées dans des caisses d'expédition en métal ou en bois.

(3) Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg.

2067 (1) Les objets du 5° seront :

a) ceux du 5° a) : placés, à raison de 100 au plus par récipient s'il s'agit de détonateurs et de 50 au plus s'il s'agit de raccords, dans des récipients en tôle ou en carton imperméable dans lesquels ils devront être bien protégés contre toute inflammation et assujettis avec interposition de matières formant tampon. Les récipients en tôle seront garnis intérieurement d'une matière élastique. Les couvercles seront fixés tout autour au moyen de bandes collées. Les récipients seront, par 5 au plus s'il s'agit de détonateurs et par 10 au plus s'il s'agit de raccords, réunis en un paquet ou placés dans une boîte en carton. Les paquets ou les boîtes seront emballés dans une caisse en bois fermée au moyen de vis et dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur, ou dans un emballage en tôle, caisse et emballage étant, l'une comme l'autre, assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans une caisse d'expédition dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur, de manière qu'il existe partout, entre la caisse en bois ou l'emballage en tôle et la caisse d'expédition, un espace de 3 cm au moins bourré de matières de remplissage;

b) ceux du 5° b) : réunis par 100 au plus dans des paquets de telle façon que les détonateurs y soient placés alternativement à chaque bout du paquet. Dix au plus de ces paquets seront liés en un paquet collecteur. Cinq au plus de ces paquets collecteurs seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans une caisse d'expédition en bois dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur, ou dans un emballage en tôle, de manière qu'il existe partout, entre les paquets collecteurs et la caisse d'expédition ou l'emballage en tôle, un espace de 3 cm au moins bourré de matières de remplissage;

c) die genoemd onder 1° d) : in lengten tot 125 m op houten of kartonnen rollen, die in een met schroeven gesloten houten kist, met een wanddikte van ten minste 18 mm, zodanig moeten worden verpakt, dat de rollen noch elkaar, noch de wanden der kist kunnen aanraken. Een kist mag niet meer dan 1000 m slagsnoer bevatten.

2064 (1) Voorwerpen genoemd onder 2° moeten zijn verpakt :

a) die genoemd onder 2° a) : slaghoedjes, waarvan de slagsas onbedekt is, tot ten hoogste 500 stuks en die waarvan de slagsas bedekt is, tot ten hoogste 5000 stuks : in blikken of kartonnen houders of in houten kistjes. Deze pakmiddelen moeten in een houten of plaatstalen buitenkist zijn geplaatst:

b) die genoemd onder 2° b) : ledige patroon- en kardoes-hulzen voor vuurwapens van elk kaliber, voorzien van slaghoedjes : in houten of kartonnen pakmiddelen of in geweven zakken. Ledige hulzen voor randvuurpatronen voor flobert-vuurwapens en soortgelijke vuurwapens, van klein kaliber, mogen ook tot ten hoogste 25 000 stuks, verpakt zijn in een zak, die in een buitenkist met behulp van golfkarton moet zijn gezekerd;

c) die genoemd onder 2° c) en d) : in kartonnen, houten of blikken houders, geplaatst in houten of metalen pakmiddelen;

(2) Een collo met voorwerpen genoemd onder 2° a), c) en d) mag niet meer wegen dan 100 kg.

2065 (1) De voorwerpen genoemd onder 3° moeten verpakt zijn in kisten, bestaande uit gevoegde planken van ten minste 18 mm dikte, bevestigd met houtschroeven. De knalseinen moeten met voor opvulling geschikte stoffen zodanig zijn vastgezet, dat zij noch met elkaar, noch met de kistwanden in aanraking kunnen komen.

(2) Een collo mag niet meer wegen dan 50 kg.

2066 (1) De voorwerpen genoemd onder 4° a), b) en c) moeten zonder tussenruimten in goed gesloten pakmiddelen van blik, hout of karton zijn verpakt; deze pakmiddelen moeten zonder tussenruimten in houten of metalen buitenkisten worden geplaatst.

(2) De voorwerpen genoemd onder 4° c) en d) moeten tot ten hoogste 400 stuks, in dozen van blik, hout of karton zijn verpakt; deze dozen moeten solide verpakt zijn in houten of metalen buitenkisten.

(3) Een collo mag niet meer wegen dan 100 kg.

2067 (1) Voorwerpen genoemd onder 5° moeten zijn verpakt :

a) die genoemd onder 5° a) : tot ten hoogste 100 slagpijpjes of 50 verbindingsstukken, goed beschermd tegen mogelijke ontsteking; en met voor opvulling dienende stoffen geplaatst in houders van blik, of waterdicht karton. Blikken houders moeten inwendig met een elastische stof zijn bekleed. Dekfels moeten rondom met plakband zijn bevestigd. Ten hoogste 5 houders met slagpijpjes of 10 houders met verbindingsstukken moeten zijn verenigd tot een pakket of geplaatst zijn in een kartonnen doos. Pakketten of dozen moeten verpakt zijn in een houten kist met een wanddikte van ten minste 18 mm en gesloten door middel van schroeven of in een blikverpakking. Beide pakmiddelen moeten met voor opvulling diende stoffen stevig vastgezet zijn in een buitenkist met een wanddikte van ten minste 18 mm; tussen de houten kist of de blikverpakking en de buitenkist moet overal een ruimte van ten minste 3 cm overblijven, die met voor opvulling dienende stoffen moet zijn aangevuld;

b) die genoemd onder 5° b) : tot ten hoogste 100 stuks verenigd in pakketten, waarin de slagpijpjes beurtelings naar de ene en naar de andere zijde van het pakket moeten zijn gericht. Ten hoogste 10 dezer pakketten moeten tot een groot pakket zijn verenigd. Ten hoogste 5 van deze grote pakketten moeten met voor opvulling dienende stoffen vastgezet zijn in een houten buitenkist, met een wanddikte van ten minste 18 mm of in een plaatstalen kist; tussen de grote pakketten en de buitenkist of de plaatstalen kist moet overal een ruimte van ten minste 3 cm overblijven, die met voor opvulling dienende stoffen moet zijn aangevuld;

c) ceux du 5° c) : les mèches munies de détonateurs, enroulées en anneaux; 10 anneaux au plus seront réunis en un rouleau qui sera emballé dans du papier. Dix rouleaux au plus seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans une caisse en bois fermée au moyen de vis et dont les parois auront au moins 12 mm d'épaisseur. Les caissettes seront assujetties, avec interposition de matières formant tampon, par 10 au plus, dans une caisse d'expédition dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur, de manière qu'il existe partout, entre les caissettes et de la caisse d'expédition, un espace de 3 cm au moins bourré de matières de remplissage;

d) ceux du 5° d) : soit placés, par 100 détonateurs au plus, dans des caisses en bois dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur, de manière qu'ils soient espacés d'au moins 1 cm les uns des autres, ainsi que des parois de la caisse. Celles-ci seront assemblées à dent, le fond et le couvercle fixés au moyen de vis. Si la caisse est revêtue intérieurement de tôle de zinc ou d'aluminium, une épaisseur de paroi de 16 mm est suffisante. Cette caisse sera assujettie, avec interposition de matières formant tampon, dans une caisse d'expédition dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur, de manière qu'il existe partout, entre elle et la caisse d'expédition, un espace de 3 cm au moins bourré de matières de remplissage;

soit placés, par 5 détonateurs au plus, dans des boîtes en tôle. Ils y seront placés dans des grilles en bois ou dans des pièces de bois perforées. Le couvercle sera fixé tout autour au moyen de bandes collées. Vingt boîtes en tôle au plus seront placées dans une caisse d'expédition dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur.

e) ceux du 5° e) : placés, par 25 au plus, dans des caisses en bois dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur. Dans les caisses, les objets seront assujettis à l'aide d'un dispositif en bois, de manière qu'ils soient espacés d'au moins 2 cm les uns des autres, ainsi que des parois de la caisse. Les parois de la caisse seront assemblées à dent, le fond et le couvercle fixés au moyen de vis. Cinq caisses au plus seront assujetties, avec interposition de matières formant tampon, dans une caisse d'expédition dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur, de manière qu'il existe partout, entre les caisses et la caisse d'expédition, un espace de 3 cm au moins bourré de matières de remplissage;

f) ceux du 5° f) : soit placés, par 50 au plus, dans des caisses en bois ou dans des caisses métalliques; dans ces caisses, chaque partie détonante du bouchon allumeur sera disposée dans un logement d'un tasseau en bois, la distance entre deux détonateurs voisins, ainsi que la distance entre les détonateurs des bouchons extrêmes et la paroi de la caisse étant de 2 cm au moins; la fermeture du couvercle de la caisse assurera une immobilisation complète de l'ensemble; 3 caisses au plus seront placées, sans vides, dans une caisse d'expédition en bois dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur;

soit placés dans des boîtes en bois ou en métal; dans ces boîtes, chaque bouchon allumeur sera maintenu par un cadre, la distance entre deux bouchons allumeurs, ainsi que la distance entre un bouchon allumeur et la paroi de la boîte en bois ou en métal, étant de 2 cm au moins, et de façon que l'immobilisation de l'ensemble soit garantie; ces boîtes seront placées dans une caisse d'expédition dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur, de façon qu'il existe partout, entre les boîtes ainsi qu'entre les boîtes et la caisse d'expédition, un espace de 3 cm au moins bourré de matières de remplissage; un colis ne doit pas renfermer plus de 150 bouchons allumeurs.

(2) Le couvercle de la caisse d'expédition sera fermé au moyen de vis ou de charnières et de fers rabattus.

(3) Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg; les colis qui pèsent plus de 25 kg seront pourvus de poignées ou de tasseaux.

(4) Chaque colis renfermant des objets du 5° sera pourvu d'une fermeture assurée soit au moyen de plombs ou de cachets (empreinte ou marque) appliqués à deux têtes de vis aux extrémités du grand axe du couvercle ou des fers rabattus, soit au moyen d'une bande portant la marque de fabrique et collée sur le couvercle et sur deux parois opposées de la caisse.

c) die genoemd onder 5° c) : vuurkoord, voorzien van een slagpijpje, opgerold tot ringen; ten hoogste 10 ringen moeten, tot een rol verenigd, in papier verpakt zijn. Ten hoogste 10 rollen moeten met voor opvulling dienende stoffen vastgezet zijn in een houten kistje, met een wanddikte van ten minste 12 mm en met schroeven gesloten. Ten hoogste 10 kistjes moeten met voor opvulling dienende stoffen vastgezet zijn in een buitenkist met een wanddikte van ten minste 18 mm; tussen de kistjes en de buitenkist moet overal een ruimte van ten minste 3 cm overblijven, die met voor opvulling dienende stoffen moet zijn aangevuld;

d) die genoemd onder 5° d) : hetzij, tot ten hoogste 100 detonatoren, in houten kisten met een wanddikte van ten minste 18 mm en wel zodanig, dat tussen de voorwerpen onderling en tussen voorwerpen en wanden overal een afstand overblijft van ten minste 1 cm. De kistwanden moeten met zwaluwstaarten aan elkander zijn verbonden, bodem en deksel door middel van schroeven bevestigd. Indien de kist voorzien is van een binnenbekleding van zink of aluminium, is een wanddikte van 16 mm voldoende. Deze kist moet met voor opvulling dienende stoffen vastgezet zijn in een buitenkist met een wanddikte van ten minste 18 mm; tussen de kist en de buitenkist moet overal een ruimte van ten minste 3 cm overblijven, die met voor opvulling dienende stoffen moet zijn aangevuld;

hetzij, tot ten hoogste 5 detonatoren, in blikken bussen. Zij moeten daarin geplaatst zijn in houten roosters of uitgeboorde stukken hout. Het deksel moet rondom met plakband zijn bevestigd. Ten hoogste 20 blikken bussen moeten geplaatst zijn in een houten buitenkist met een wanddikte van ten minste 18 mm;

e) die genoemd onder 5° e) : tot ten hoogste 25 stuks in houten kisten met een wanddikte van ten minste 18 mm. In de kisten moeten de voorwerpen door middel van een houten raamwerk zodanig zijn vastgezet, dat zij ten minste 2 cm van elkander en van de wanden zijn verwijderd. De kistwanden moeten met zwaluwstaarten zijn verbonden, deksel en bodem moeten met schroeven zijn bevestigd. Ten hoogste 5 kisten moeten met voor opvulling geschikte stoffen vastgezet zijn in een buitenkist met een wanddikte van ten minste 18 mm; tussen de kisten en de buitenkist moet overal een ruimte van ten minste 3 cm overblijven, die met voor opvulling dienende stoffen moet zijn aangevuld;

f) die genoemd onder 5° f) : hetzij, tot ten hoogste 50 stuks, in houten of metalen kisten. In deze kisten moeten de slagpijpjes geplaatst zijn in van uitboringen voorzien houten blokken en wel zodanig, dat zij ten minste 2 cm van elkander en van de wanden zijn verwijderd. In gesloten toestand moet het deksel van de kist een volledige onbeweeglijkheid van de inhoud verzekeren. Ten hoogste 3 kisten moeten zonder tussenruimten in een houten buitenkist geplaatst zijn, waarvan de wanden ten minste 18 mm dik zijn;

hetzij, in houten of metalen dozen; in deze dozen moet iedere ontsteker zodanig zijn vastgezet in een roosterwerk, dat zij ten minste 2 cm van elkander en van de wanden van de houten of metalen doos zijn verwijderd en dat zij onbeweeglijk zijn vastgezet; deze dozen moeten in een buitenkist met een wanddikte van 18 mm geplaatst zijn. Tussen de dozen onderling en tussen de dozen en de buitenkist moet overal een ruimte van 3 cm overblijven die met voor opvulling dienende stoffen moet zijn aangevuld; een collo mag niet meer dan 150 ontstekers bevatten.

(2) Het deksel van de buitenkist moet ofwel door middel van schroeven gesloten zijn ofwel met scharnieren en een kistoverval met verdek.

(3) Een collo mag niet meer dan 75 kg wegen; colli, die meer dan 25 kg wegen, moeten voorzien zijn van handvatten of klampen.

(4) Elke kist, die voorwerpen genoemd onder 5° bevat, moet voorzien zijn van een sluiting, die verzekerd is hetzij door loodjes of lakken (voorzien van stempel of merk) aangebracht aan twee schroefkoppen gelegen op de uiteinden van de lengteas van het deksel of op het kistoverval met verdek, hetzij door middel van een band, die van het fabrieksmerk voorzien en over het deksel en twee tegenover elkaar liggende wanden van de kist geplakt moet zijn.

2068 (1) Les objets du 6° seront enroulés isolément dans du papier et placés dans des emballages en carton ondulé. Ils seront emballés, par 25 au plus, dans des boîtes en carton ou en tôle. Les couvercles seront fixés tout autour au moyen de bandes collées. Vingt boîtes au plus seront placées dans une caisse d'expédition en bois. Les caisses qui pèsent plus de 25 kg seront pourvues de poignées ou de tasseaux.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 50 kg.

2069 (1) Les objets du 7° seront emballés dans des caisses en bois, fermées au moyen de vis ou de charnières et de fers rabattus et dont les parois auront au moins 16 mm d'épaisseur ou dans des récipients en métal ou en matière plastique appropriée d'une résistance équivalente. Les objets pesant plus de 20 kg pourront être également expédiés dans des harasses ou sans emballage.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg lorsqu'il contient des objets dont le poids de chacun ne dépasse pas 1 kg. Les caisses qui pèsent plus de 25 kg seront pourvues de poignées ou de tasseaux.

2070 (1) Les objets du 8° seront emballés dans des caisses en bois ou dans des tonneaux en carton imperméabilisé, ou dans des récipients appropriés en acier ou autre métal ou en matière plastique d'une résistance équivalente. La tête d'allumage sera protégée de manière à empêcher tout épanchement de la charge hors de l'objet.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg; toutefois, il s'agit d'un tonneau en carton, le colis ne devra pas peser plus de 75 kg. Les caisses qui pèsent plus de 25 kg seront pourvues de poignées ou de tasseaux.

2071 Les objets du 9° seront enfermés dans des emballages en bois, qui, s'ils pèsent plus de 25 kg, seront munis de poignées ou de tasseaux. Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg.

2072 Les objets du 10° seront emballés dans des caisses en bois qui seront pourvues de poignées ou de tasseaux si la caisse pèse plus de 25 kg.

2073 Les objets du 11° seront emballés :

a) les objets d'un diamètre inférieur à 13,2 mm, par 25 au plus, sans jeu, dans des boîtes en carton fermant bien ou dans des récipients en matière plastique appropriée d'une résistance équivalente; ces boîtes ou récipients seront placés, sans vides, dans une caisse en bois dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur et qui pourra être garnie intérieurement d'un revêtement en zinc, en fer-blanc, en aluminium ou en matière plastique appropriée ou de matière similaire, d'une résistance équivalente.

Un colis ne doit pas peser plus de 60 kg. Les colis pesant plus de 25 kg seront pourvus de poignées ou de tasseaux;

b) Les objets d'un diamètre égal ou supérieur à 13,2 mm et inférieur ou égal à 57 mm :

1° isolément dans un tube en carton ou en matière plastique appropriée fort, bien adapté et fermant bien aux deux extrémités; ou isolément dans un tube en carton ou en matière plastique appropriée, fort, bien adapté, fermé à une extrémité et ouvert à l'autre; ou isolément dans un tube en carton ou en matière plastique appropriée, ouvert aux deux extrémités, mais portant intérieurement un ressort capable d'immobiliser l'objet.

Emballés de la sorte, et à raison de 300 au plus par caisse pour les objets d'un diamètre égal ou supérieur à 13,2 mm et inférieur ou égal à 21 mm, à raison de 60 au plus pour ceux d'un diamètre supérieur à 21 mm et inférieur ou égal à 37 mm, à raison de 25 au plus pour ceux d'un diamètre supérieur à 37 mm et inférieur ou égal à 57 mm, les objets seront placés par couches dans une caisse en bois dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur et qui sera garnie intérieurement d'un revêtement en tôle de zinc, en fer-blanc ou en tôle d'aluminium.

Pour les objets emballés dans des tubes ouverts aux deux extrémités ou à une extrémité, la caisse d'expédition sera garnie intérieurement, du côté des extrémités ouvertes des tubes, d'une plaque en feutre de 7 mm au moins d'épaisseur, d'une feuille en carton ondulé double-face ou de matière similaire.

Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg. Les colis pesant plus de 25 kg seront munis de poignées ou de tasseaux;

2068 (1) Voorwerpen genoemd onder 6° moeten afzonderlijk in papier zijn gerold en geplaatst in hulzen van golfkarton. Zij moeten tot ten hoogste 25 stuks verpakt zijn in kartonnen of blikken houders. Dekfels moeten rondom met plakband zijn bevestigd. Ten hoogste 30 houders moeten geplaatst zijn in een houten buitenkist. Kisten, die meer dan 25 kg wegen, moeten voorzien zijn van handvatten of klampen.

(2) Een collo mag niet meer wegen dan 50 kg.

2069 (1) De voorwerpen genoemd onder 7° moeten verpakt zijn in houten kisten, met schroeven of met scharnieren en een kistoverval gesloten, met een wanddikte van ten minste 16 mm of in houders van metaal of van een geschikte kunststof van gelijke sterkte. Voorwerpen die zwaarder zijn dan 20 kg kunnen ook in kratten of zonder verpakking verzonden worden.

(2) Een collo mag niet zwaarder zijn dan 100 kg, voor zover het voorwerpen bevat, die per stuk niet zwaarder zijn dan 1 kg. Kisten, die zwaarder zijn dan 25 kg, moeten van handvatten of klampen zijn voorzien.

2070 (1) De voorwerpen genoemd onder 8° moeten in houten kisten of in waterdichte kartonnen vaten of in geschikte houders uit staal, metaal of kunststof van gelijke sterkte, verpakt zijn. De ontstekingsplaats moet zodanig beschermd zijn, dat zich geen sas kan verstrooien.

(2) Een collo mag niet meer wegen dan 100 kg; bij gebruik van een kartonnen houder mag het collo echter niet meer dan 75 kg wegen. Kisten, die meer dan 25 kg wegen moeten van handvatten of klampen zijn voorzien.

2071 De voorwerpen genoemd onder 9° moeten in houten houders verpakt zijn, die met handvatten of klampen voorzien moeten zijn, wanneer deze houders meer wegen dan 25 kg. Een collo mag niet meer wegen dan 75 kg.

2072 De voorwerpen genoemd onder 10° moeten in houten kisten verpakt zijn, die van handvatten of klampen moeten zijn voorzien, wanneer zij meer dan 25 kg wegen.

2073 Voorwerpen onder 11° moeten zijn verpakt :

a) voorwerpen met een diameter kleiner dan 13,2 mm tot ten hoogste 25 stuks zonder speling, in goedsluitende kartonnen dozen of even sterke houders van een geschikte plastische stof; deze dozen of houders moeten, zonder tussenruimten, in een houten kist geplaatst zijn, waarvan de wanden ten minste 18 mm dik moeten zijn en die voorzien mag zijn van een binnenbekleding van zink, blik, aluminium, geschikte plastische stof of even sterk soortgelijk materiaal.

Een collo mag ten hoogste 60 kg wegen. Colli van meer dan 25 kg moeten voorzien zijn van handvatten of klampen;

b) voorwerpen met een diameter van 13,2 tot 57 mm.

1° Elk afzonderlijk in een sterk, nauwkeurig passend, aan beide einden goed sluitend omhulsel van karton of van een geschikte plastische stof; ofwel elk afzonderlijk in een sterk, nauwkeurig passend aan één einde open, doch aan het andere einde gesloten omhulsel van karton of van een geschikte plastische stof; ofwel elk afzonderlijk in een aan beide zijden open huls van karton of van een geschikte plastische stof, voorzien van vernauwingen, waardoor het voorwerp op zijn plaats wordt gehouden. Op deze wijze verpakt, moeten de voorwerpen met een diameter van 13,2-21 cm tot ten hoogste 300 stuks, voorwerpen met een diameter van 21-37 mm tot ten hoogste 60 stuks en voorwerpen met een diameter van 37-57 mm tot ten hoogste 25 stuks, laagsgewijze geplaatst zijn in een houten kist, waarvan de wanden ten minste 18 mm dik moeten zijn en die voorzien moet zijn van een binnenbekleding van zink, blik of aluminium.

Voor voorwerpen verpakt in hulzen die aan beide zijden of aan één zijde open zijn, moet de buitenkist aan de binnenzijde zijn voorzien van een ten minste 7 mm dikke villalaag, dubbelzijdig golfkarton of soortgelijk materiaal aan de zijde van de open einden der hulzen.

Een collo mag niet meer dan 100 kg wegen. Colli zwaarder dan 25 kg moeten van handvatten of klampen zijn voorzien,

2° les objets d'un diamètre de 20 mm peuvent aussi être emballés, à raison de 10 au plus, dans une boîte en carton appropriée, solide, paraffinée, munie d'un fond troué et de parois de séparation en carton paraffiné. Les boîtes seront fermées par un rabat collé.

Trente boîtes au plus seront placées sans jeu dans une caisse en bois dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur et qui sera garnie intérieurement d'un revêtement en tôle de zinc, en fer-blanc ou en tôle d'aluminium.

Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg. Les colis pesant plus de 25 kg seront pourvus de poignées ou de tasseaux.

c) les autres objets du 11° : d'après les prescriptions du marginal 2069 (1). Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg. Les colis pesant plus de 25 kg seront pourvus de poignées ou de tasseaux.

Nota. Pour les objets contenant tant des charges propulsives que des charges d'éclatement, le diamètre doit être rapporté à la partie cylindrique des objets contenant la charge d'éclatement.

3. Emballage en commun.

2074 (1) Les objets dénommés sous un chiffre du marginal 2061 ne peuvent être réunis dans un même colis ni avec des objets d'une espèce différente du même chiffre, ni avec des objets d'un autre chiffre de ce marginal, ni avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes, ni avec d'autres marchandises.

(2) Peuvent cependant être réunis dans un même colis :

a) les objets du 1°, a), b) ou c) entre eux;

Lorsque des objets des 1°, a) et b) sont réunis dans un même colis, l'emballage sera conforme au marginal 2063.

Lorsque des objets du 1°, c) sont réunis dans un même colis avec des objets des 1°, a) ou b) ou des deux, ceux du 1°, c) doivent être emballés comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres et l'emballage d'expédition doit être celui qui est prescrit pour les objets des 1°, a) ou b). Un colis ne doit pas peser plus de 120 kg;

b) les objets du 2°, a) avec ceux du 2°, b), pourvu que les uns et les autres soient contenus dans des emballages intérieurs formés de boîtes placées dans des caisses en bois. Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg;

c) les objets du 4°, entre eux, compte tenu des prescriptions concernant l'emballage intérieur, dans un emballage d'expédition en bois. Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg;

d) les objets du 7° avec ceux qui appartiennent aux 5°, a), d), e) et f), à condition que l'emballage de ces derniers empêche la transmission d'une détonation éventuelle sur les objets du 7°. Dans un colis, le nombre des objets des 5°, a), d), e) et f) doit coïncider avec celui des objets du 7°. Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis (voir appendice A.4).

2075 Les colis renfermant des objets de la classe 1b seront munis d'étiquettes conformes au modèle n° 1.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

2076 Les objets des 3°, 5° et 7° ne peuvent être transportés que par chargement complet, à moins qu'ils ne soient contenus dans des containers métalliques ou que la quantité remise au transport ne dépasse pas 300 kg. Les objets des 10° et 11° ne peuvent être transportés que par chargement complet.

C. Mentions dans le document de transport.

2077 (1) La désignation de la marchandise dans le document de transport doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en caractères italiques au marginal 2061; elle doit être soulignée en rouge et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération, complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « ADR » ou « RID » (par exemple 1b, 2° a), ADR).
(2) Il doit être certifié dans le document de transport : « La nature de la marchandise et l'emballage sont conformes aux prescriptions de l'ADR ».

2° Voorwerpen met een diameter van 20 mm kunnen tot ten hoogste 10 stuks ook verpakt zijn in een stevige geparaffineerde doos van geschikt karton, met een doorboorde plaat op de bodem en met scheidingswanden van geparaffineerd karton. De dozen moeten met behulp van klapdeksels dichtgelijmd zijn.

Ten hoogste 30 dozen moeten zonder tussenruimten geplaatst zijn in een houten kist met een wanddikte van ten minste 18 mm, inwendig met zink, blik of aluminium bekleed.

Een collo mag niet meer dan 100 kg wegen. Colli zwaarder dan 25 kg moeten van handvatten of klampen zijn voorzien.

c) Overige voorwerpen genoemd onder 11°, volgens de voorschriften van rn. 2069 (1).

Een collo mag niet meer dan 100 kg wegen. Colli zwaarder dan 25 kg moeten van handvatten of klampen zijn voorzien.

Opmerking. Bij voorwerpen welke zowel een voortdrijvende als een brisante lading bevatten, heeft de aangegeven diameter betrekking op het cilindrische gedeelte der voorwerpen, dat de brisante lading bevat.

3. Gezamenlijke verpakking.

2074 (1) De onder een cijfer van rn. 2061 opgesomde voorwerpen mogen niet in één collo gezamenlijk verpakt zijn met andere voorwerpen genoemd onder hetzelfde cijfer of genoemd onder een ander cijfer van dit randnummer noch met stoffen of voorwerpen behorende tot andere klassen, noch met andere goederen.

(2) Echter mogen in één collo verpakt zijn :

a) voorwerpen genoemd onder 1° a), b) of c) met elkander. Wanneer voorwerpen genoemd onder 1° a) en b) samen in een collo verpakt zijn, moet de verpakking voldoen aan rn. 2063.

Indien voorwerpen genoemd onder 1°, c) gezamenlijk verpakt zijn met voorwerpen genoemd onder 1°, a) of b) of met beide, moeten die genoemd onder 1°, c) reeds verpakt zijn volgens de daarvoor geldende voorschriften, terwijl de buitenverpakking in overeenstemming moet zijn met die welke voorgeschreven is voor voorwerpen genoemd onder 1°, a) of b). Een collo mag niet meer wegen dan 120 kg;

b) voorwerpen genoemd onder 2°, a) met die genoemd onder 2° b) mits afzonderlijk verpakt in binnenverpakkingen bestaande uit dozen, en gezamenlijk in houten kisten geplaatst. Een collo mag ten hoogste 100 kg wegen;

c) voorwerpen genoemd onder 4° met elkander, onder inachtneming van de voorschriften voor de binnenverpakking, in een houten buitenkist. Een collo mag niet meer wegen dan 100 kg;

d) voorwerpen genoemd onder 7° met de bijbehorende voorwerpen genoemd onder 5°, a), d), e) en f), voor zover de verpakking van dien aard is, dat geen overdracht kan plaats hebben van een eventueel detonerende ontstekingsinrichting op het voorwerp genoemd onder 7°. In een collo moet het aantal der voorwerpen, genoemd onder 5°, a), d), e) en f) overeenkomen met het aantal voorwerpen, genoemd onder 7°. Een collo mag niet zwaarder zijn dan 100 kg.

4. Opschriften en gevaarsetiketten op de colli (zie aanhangsel A.4).

2075 Colli, waarin voorwerpen vallende onder klasse 1b verpakt zijn, moeten voorzien zijn van etiketten volgens model n° 1.

B. Wijze van verzending, beperkende bepalingen betreffende verzending.

2076 Voorwerpen genoemd onder 3°, 5° en 7° mogen slechts als rechtstreekse lading worden vervoerd, behalve wanneer zij in metalen laadkisten of laadketels geborgen zijn, of wanneer de te vervoeren hoeveelheid niet meer bedraagt dan 300 kg. De voorwerpen genoemd onder 10° en 11° mogen slechts als rechtstreekse lading worden vervoerd.

C. Aanduidingen in het vervoerdokument.

2077 (1) De aanduiding van de goederen in het vervoerdokument moet gelijkluidend zijn met een der cursief gedrukte benamingen in rn. 2061 en moet rood onderstreept zijn en worden aangevuld met de vermelding van de klasse, het nummer van de opsomming, eventueel de letter, en de afkorting « ADR » of « RID » (b.v. 1b), 2°, a) ADR).

(2) Het vervoerdokument moet de verklaring bevatten : « Aard van de goederen en verpakking voldoen aan de voorschriften van het ADR ».

2078-
2080

D. Interdictions de chargement en commun.

- 2081 (1) Les mèches détonantes instantanées [1° d)], les pétards de chemin de fer (3°), les amorces détonantes (5°) et les objets des 10° et 11° ne doivent pas être chargés en commun dans la même unité de transport :
- a) avec des matières explosibles de la classe Ia (marginal 2021);
 - b) avec les objets du 6° de la classe Ib (marginal 2061);
 - c) avec les matières liquides inflammables de la classe IIIa (marginal 2301).
- (2) Ne doivent pas non plus être chargés en commun dans la même unité de transport :
- a) les mèches détonantes instantanées, [1° d)], les pétards de chemin de fer (3°) et les amorces détonantes (5°) avec les objets des 7°, 8° et 11° de la classe Ib (marginal 2061);
 - b) les objets du 10° avec les objets des 3°, 5°, 7°, 8° et 11° de la classe Ib (marginal 2061);
 - c) les objets du 11° avec les objets des 3°, 5°, 7°, 8° et 10° de la classe Ib (marginal 2061).
- (3) Les objets de la classe Ib ne doivent pas être chargés en commun dans la même unité de transport avec les matières sujettes à l'inflammation spontanée des 3° et 9° b) du marginal 2201 ainsi qu'avec toutes les autres matières de la classe II, lorsque leur emballage extérieur n'est pas constitué de récipients en métal;
- (4) Les objets de la classe Ib ne doivent pas être chargés en commun dans le même véhicule :
- a) avec les matières comburantes de la classe IIIc (marginal 2371);
 - b) avec les matières radioactives de la classe IVb (marginal 2451);
 - c) avec l'acide nitrique et les mélanges sulfonitriques des 1° e) 2 et 1° f) 2 de la classe V (marginal 2501).

- 2082 Des documents de transport distincts doivent être établis pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même véhicule ou la même unité de transport.

E. Emballages vides.

- 2083 Pas de prescriptions [voir le Nota du marginal 2060 (1)].
- 2084-
- 2099

Classe Ic. Inflammateurs, pièces d'artifice et marchandises similaires.

1. Énumération des marchandises.

- 2100 (1) Parmi les objets et matières visés par le titre de la classe Ic ne sont admis au transport que ceux qui sont énumérés au marginal 2101, ceci sous réserve des conditions prévues aux marginaux 2100 (2) à 2120. Ils sont dès lors des objets de l'ADR.

Nota. Les emballages vides ayant renfermé des objets de la classe Ic ne sont pas soumis aux prescriptions de l'ADR.

- (2) Les objets admis doivent remplir les conditions suivantes :

- a) La charge explosive sera constituée, aménagée et répartie de manière que ni la friction, ni les trépidations, ni le choc, ni l'inflammation des objets emballés ne puissent provoquer une explosion de tout le contenu du colis.
- b) Le phosphore blanc ou jaune ne peut être employé que dans les objets des 2° et 20° (marginal 2101).
- c) La composition détonante des pièces d'artifice (marginal 2101, 21° à 24°) et les compositions fumigènes des matières utilisées pour la lutte contre les parasites (marginal 2101, 27°) ne doivent pas contenir de chlorate.
- d) La charge explosive doit satisfaire à la condition de stabilité du marginal 3111 de l'appendice A.1.

2101 A. Inflammateurs :

- 1° a) Les allumettes de sûreté (à base de chlorate de potassium et de soufre);

2078-
2080

D. Verbod van samenlading.

- 2081 (1) Slagsnoer [1°, d)], knalseinen voor spoorwegdoel-einden (3°), brisante ontstekingsmiddelen (5°), voorwerpen genoemd onder 10° en 11°, mogen niet in één transporteenheid worden geladen :
- a) met ontplofbare stoffen vallende onder klasse Ia (rn. 2021);
 - b) met voorwerpen genoemd onder 6° van klasse Ib (rn. 2061);
 - c) met brandbare vloeistoffen genoemd in klasse IIIa (rn. 2301).
- (2) Evenmin mogen in één transporteenheid worden samen-geladen :
- a) slagsnoer [1°, d)], knalseinen voor spoorwegdoel-einden (3°) en brisante ontstekingsmiddelen (5°) met voorwerpen genoemd onder 7°, 8° en 11° van klasse Ib (rn. 2061);
 - b) voorwerpen genoemd onder 10° met voorwerpen genoemd onder 3°, 5°, 7°, 8° en 11° van klasse Ib (rn. 2061);
 - c) voorwerpen genoemd onder 11° met voorwerpen genoemd onder 3°, 5°, 7°, 8° en 10° van klasse Ib (rn. 2061);
- (3) De voorwerpen van klasse Ib mogen niet in één transporteenheid geladen worden met stoffen vatbaar voor zelfontbranding genoemd onder 3° en 9°, b) van rn. 2201 en met alle andere stoffen vallende onder klasse II voor zover deze niet in metalen houders verpakt zijn;
- (4) De voorwerpen van klasse Ib mogen niet in één transporteenheid geladen worden :
- a) met de oxyderend werkende stoffen van klasse IIIc (rn. 2371);
 - b) met radioactieve stoffen van klasse IVb (rn. 2451);
 - c) met salpeterzuur en mengsels van salpeterzuur en zwavelzuur, genoemd onder 1°, e), 2, en 1°, f), 2 van klasse V (rn. 2501).

- 2082 Voor zendingen die niet samen in één voertuig of in één transporteenheid mogen worden geladen, moeten afzonderlijke vervoerdocumenten worden opgemaakt.

E. Ledige pakmiddelen. Verdere voorschriften.

- 2083 Geen voorschriften [zie opmerking van rn. 2060 (1)].
- 2084-
- 2099

Klasse Ic. Ontvlammingsmiddelen, vuurwerk en dergelijke artikelen.

1. Opsomming der goederen.

- 2100 (1) Van de voorwerpen en stoffen, aangeduid in de titel van klasse Ic, worden slechts ten vervoer toegelaten die, welke opgesomd zijn onder rn. 2101 en dan nog slechts onder de voorwaarden genoemd in rn. 2100 (2)-2120. Dit zijn derhalve voorwerpen vallende onder het ADR.

Opmerking. Ledige pakmiddelen, welke voorwerpen van klasse Ic hebben bevat, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR.

- (2) De toegelaten voorwerpen moeten voldoen aan de volgende voorwaarden :

- a) De ontplofbare sas moet zodanig zijn samengesteld, aangebracht en verdeeld, dat wrijven, schokken, stoten of ontbranden der verpakte goederen geen ontploffing van de gehele inhoud van het collo kan teeweegbrengen.
- b) Witte of gele fosfor mag uitsluitend worden gebruikt bij de voorwerpen, genoemd onder 2° en 20° (rn. 2101).
- c) De knalsas van vuurwerk (rn. 2101, 21°, 24°) en de rook-sas in de middelen tot bestrijding van schadelijke insecten (rn. 2101, 27°), mogen geen chloraat bevatten.
- d) De ontplofbare sas moet voldoen aan de stabiliteitseis gesteld in rn. 3111, aanhangsel A1.

2101 A. Ontvlammingsmiddelen :

- 1° a) Veiligheidslucifers (met kaliumchloraat en zwavel);

b) les allumettes à base de chlorate de potassium et de sesquisulfure de phosphore, ainsi que les inflammateurs à friction.

2° Les bandes d'amorces pour lampes de sûreté et les bandes d'amorces paraffinées pour lampes de sûreté. 1 000 amorces ne doivent pas renfermer plus de 7,5 g d'explosif.

Quant aux rubans d'amorces, voir sous 15°.

3° Les mèches à poudre noire dites **mèches à combustion lente** (mèches consistant en un cordeau mince et étanche avec une âme de poudre noire de faible section).

Quant aux autres mèches, voir à la classe Ib, 1° (marginal 2061).

4° Le fil pyroxylé (fils de coton nitré). Voir aussi appendice A.1, marginal 3101.

5° Les lances d'allumage (tubes en papier ou en carton renfermant une petite quantité de composition fusante de matières oxygénées et de matières organiques, additionnées ou non de composés nitrés aromatiques) et les capsules à thermitte avec des pastilles d'allumage.

6° Les allumeurs de sûreté pour mèches (douilles en papier renfermant une amorce traversée par un fil destiné à produire une friction ou un arrachement, ou engins de construction similaire).

7° a) Les amorces électriques sans détonateur;

b) les pastilles pour amorces électriques.

8° Les inflammateurs électriques (par exemple, les inflammateurs destinés à l'allumage des poudres de magnésium photographiques). La charge d'un inflammateur ne doit ni dépasser 30 mg, ni renfermer plus de 10 % de fulminate de mercure.

Nota. Les appareils produisant une lumière subite dans le genre des ampoules électriques et qui renferment une charge d'inflammation semblable à celle des inflammateurs électriques ne sont pas soumis aux prescriptions de l'ADR.

B. Articles et jouets pyrotechniques; amorces et rubans d'amorces; articles détonants :

9° Les articles pyrotechniques de salon (par exemple, cylindres Bosco, bombes de confetti, fruits pour cotillons). Les objets à base de coton nitré (coton-collodion) ne doivent pas en renfermer plus de 1 g par pièce.

10° Les bonbons fulminants, cartes de fleurs, lamelles de papier nitré (papier-collodion).

11° a) Les pois fulminants, grenades fulminantes et autres jouets pyrotechniques similaires renfermant du fulminate d'argent;

b) les allumettes fulminantes;

c) les accessoires à fulminate d'argent.

Ad a), b) et c) : 1 000 pièces ne doivent pas renfermer plus de 2,5 g de fulminate d'argent.

12° Les pierres fulminantes, portant à la surface une charge d'explosif de 3 g au plus par pièce à l'exclusion de fulminate.

13° Les allumettes pyrotechniques (par exemple, allumettes de bengale, allumettes pluie d'or ou plus de fleurs).

14° Les cierges merveilleux sans tête d'allumage.

15° Les amorces pour jouets d'enfants, les rubans d'amorces et les anneaux d'amorces. 1 000 amorces ne doivent pas renfermer plus de 7,5 g d'explosif exempt de fulminate.

Quant aux bandes d'amorces pour lampes de sûreté, voir sous 2°.

16° Les bouchons fulminants avec une charge explosive à base de phosphore et de chlorate ou avec une charge de fulminate ou d'une composition similaire, comprimée dans des douilles en carton. 1 000 bouchons ne doivent renfermer que 60 g au plus d'explosif chloraté ou 10 g au plus de fulminate ou de composition à base de fulminate.

17° Les pétards ronds avec une charge explosive à base de phosphore et de chlorate. 1 000 pétards ne doivent pas renfermer plus de 45 g d'explosif.

18° Les amorces en carton (munition lilliput) avec une charge explosive à base de phosphore et de chlorate ou avec une charge de fulminate ou d'une composition similaire. 1 000 amorces ne doivent renfermer que 25 g au plus d'explosif.

19° Les amorces en carton (éclatant sous le pied), avec une charge protégée à base de phosphore et de chlorate. 1 000 amorces ne doivent pas renfermer plus de 30 g d'explosif.

b) Lucifers met kaliumchloraat en fosfortrisulfide, asmede wrijvingslucifers.

2° Ontstekingsbanden voor veiligheidslampen en geparafeerde ontstekingsbanden voor veiligheidslampen. Duizend amorces mogen ten hoogste 7,5 knalsas bevatten.

Voor knalstroken (amorcesstroken), zie 15°.

3° Langzaam brandend vuurkoord (vuurkoord bestaande uit een dunne dichte slang met een kern van zwart buskruit van geringe doorsnede).

Voor andere vuurkoord, zie klasse Ib, 1° (rn. 2061).

4° Schietkatoendraad. Zie ook aanhangsel A1, rn. 3101.

5° Zunders (papieren of kartonnen kokers, bevattende een kleine hoeveelheid brandsas, bestaande uit zuurstofdragers en organische stoffen, waarvan al of niet aromatische nitroverbindingen zijn toegevoegd), en thermietpijpjes met ontstekingspillen.

6° Veiligheidsaanstekers voor lonten (papieren hulzen, bevattende een slaghoedje met een doorlopende wrijgings- of trekdraad, of een inrichting van soortgelijke samenstelling).

7° a) Elektrische ontstekers zonder slagpijpje;

b) Elektrische ontstekingspillen.

8° Elektrische ontvlammingsmiddelen (b. v. voor fotografisch flitslicht). De hoeveelheid sas in een ontvlammingsmiddel mag niet meer bedragen dan 30 mg en niet meer dan 10 % slagkwik bevatten.

Opmerking. Flitslichttoestellen uitgevoerd als elektrische gloeilampen, en die een sas bevatten als aangegeven voor elektrische ontvlammingsmiddelen, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR.

B. Pyrotechnisch speelgoed : klappertjes en knalstroken : knalartikelen.

9° Kamervuurwerk (b. v. boscocylinders, confettibommen, cotillonvruchten). Voorwerpen met collodiumwol mogen daarvan ten hoogste 1 g per stuk bevatten.

10° Knalbonbons, bloemenkaarten, blaadjes collodiumpapier.

11° a) Knalcrwten, knalgranaten en soortgelijke knalzilver bevattend pyrotechnisch speelgoed;

b) knallucifers;

c) knalpillen op basis van knalzilver.

Voor a), b) en c) : 1 000 stuks mogen ten hoogste 2,5 g knalzilver bevatten.

12° Knalstenen, aan de oppervlakte voorzien van ten hoogste 3 g knalgas per stuk, met uitzondering van fulminaat.

13° Pyrotechnische lucifers (b. v. Bengaalse lucifers, goudenregenkaarsen, bloemenregenkaarsen).

14° Wonderkaarsen zonder ontstekingskop.

15° Klappertjes (amorces), knalstroken (amorcesstroken), en knalringen (amorcesringen). 1 000 klappertjes mogen ten hoogste 7,5 g knalgas, met uitzondering van fulminaat, bevatten.

Voor ontstekingsbanden voor veiligheidslampen, zie 2°.

16° Knalkurken met een knalsas, samengesteld uit fosfor met een chloraat of in de vorm van een kartonnen dopje, waarin een fulminaat of een dergelijke knalsas geperst is. 1 000 knalkurken mogen ten hoogste 60 g chloraatknalsas of ten hoogste 10 g fulminaat of samenstelling op basis van fulminaat bevatten.

17° Knalschijven met een knalsas samengesteld uit fosfor met een chloraat. 1 000 stuks mogen ten hoogste 45 g knalsas bevatten.

18° Kartonnen slaghoedjes (Liliputmunitie) met een knalsas, samengesteld uit fosfor met een chloraat of uit een fulminaat of soortgelijke stof. 1 000 stuks mogen ten hoogste 25 g knalsas bevatten.

19° Kartonnen slaghoedjes (voetklappers), met een afgedekte knalsas, samengesteld uit fosfor met een chloraat. 1 000 stuks mogen ten hoogste 30 g knalsas bevatten.

20° a) Les plaques détonantes;

b) les martinikas (dits feux d'artifice espagnols), les unes et les autres se composant d'un mélange de phosphore blanc (jaune) et rouge avec du chlorate de potassium et au moins 50 % de matières inertes n'intervenant pas dans la décomposition du mélange de phosphore et de chlorate. Une plaque ne doit pas peser plus de 2,5 g et un martinika plus de 0,1 g.

C. Pièces d'artifice :

21° Les fusées paragrêles non munies de détonateur, les bombes et les pots à feu. La charge, y compris la charge propulsive, ne doit pas peser plus de 14 kg par pièce, la bombe ou le pot à feu plus de 18 kg au total.

22° Les bombes incendiaires, les fusées, les chandelles romaines, les fontaines, les roues et les pièces d'artifice similaires, dont la charge ne doit pas peser plus de 1 200 g par pièce.

23° Les coups de canon renfermant par pièce au plus 600 g de poudre noire en grains ou 220 g d'explosifs pas plus dangereux que la poudre d'aluminium avec du perchlorate de potassium, les coups de fusil (pétards) ne renfermant pas par pièce plus de 20 g de poudre noire en grains, tous pourvus de mèches dont les bouts sont couverts, et les articles similaires destinés à produire une forte détonation.

Quant aux pétards de chemin de fer, voir à la classe Ib, 3° (marginal 2061).

24° Les petites pièces d'artifice (par exemple, crapauds, serpenteaux, pluies d'or, pluies d'argent, s'ils renferment au plus 1 000 g de poudre noire en grains par 144 pièces; les volcans et les comètes à main, s'ils ne renferment pas par pièce plus de 30 g de poudre noire en grains).

25° Les feux de bengale sans tête d'allumage (par exemple, torches de bengale, lumières, flammes).

26° Les poudres-éclairs au magnésium prêtes à l'usage, dans des emballages isolés, ne renfermant pas plus de 5 g de charge éclairante, sans addition d'aucun chlorate.

D. Matières utilisées pour la lutte contre les parasites :

27° Les matières produisant des fumées pour des buts agricoles et forestiers, ainsi que les cartouches fumigènes pour la lutte contre les parasites.

Quant aux engins fumigènes renfermant des chlorates ou munis d'une charge explosive ou d'une charge d'inflammation explosive, voir à la classe Ib, 9° (marginal 2061).

2. Conditions de transport.

A. Colis.

1. Conditions générales d'emballage :

2102 (1) Les emballages seront fermés et étanches de manière à empêcher toute déperdition du contenu.

(2) Les emballages y compris leurs fermetures doivent, en toutes leurs parties, être solides et bien faits de manière à ne pouvoir se relâcher en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. Les objets seront solidement assujettis dans leurs emballages, de même que les emballages intérieurs dans les emballages extérieurs.

(3) Les matières de remplissage formant tampon seront adaptées aux propriétés du contenu.

2. Emballage pour des objets de même espèce :

2103 (1) Les objets du 1° a) seront emballés dans des boîtes ou dans des pochettes. Ces boîtes ou pochettes seront réunies au moyen de papier résistant en un paquet collecteur, dont tous les plis seront collés. Les pochettes peuvent aussi être réunies dans des boîtes en carton mince ou en une matière peu inflammable (par exemple, acétate de cellulose). Les boîtes en carton ou paquets collecteurs seront placés dans une caisse résistante en bois, en métal, en panneaux de fibre de bois comprimée, en carton fort compact ou en carton ondulé double face.

Tous les joints des caisses en métal seront fermés par brasage tendre ou sertissage.

Les fermetures des caisses en carton doivent être constituées de rabats jointifs. Les bords des rabats extérieurs, ainsi que tous les joints doivent être soit collés, soit bien fermés d'une autre façon appropriée.

Si les boîtes en carton ou paquets collecteurs sont emballés dans des caisses en carton, le poids d'un colis ne pourra dépasser 20 kg.

20° a) Knetterlak;

b) Martinica's (z. g. Spaans vuurwerk), beide bevattende een mengsel van witte (gele) en rode fosfor, met kaliumchloraat, en ten minste 50 % inerte stoffen, welke aan de ontleding van het mengsel geen werkzaam aandeel hebben. Een stukje knetterlak mag niet meer wegen dan 2,5 g en een martinica niet meer dan 0,1 g.

C. Vuurwerk :

21° Hagelvuurpijlen zonder slagpijpijjes, bommen en vuur- of zwerpotten. De lading, met inbegrip van de voortdrijvende lading, mag niet meer wegen dan 14 kg, een bom of een vuur- of zwerpot niet meer dan in totaal 18 kg.

22° Branders, vuurpijlen, romeinse kaarsen, fontein, vuurwielen en soortgelijk vuurwerk, waarvan de lading per stuk niet meer dan 1 200 g mag wegen.

23° Kanonslagen, bevattende ten hoogste 600 g gekorrelt zwart buskruit of 220 g springstof, die niet gevaarlijker is dan aluminiumpoeder met kaliumperchloraat en geweerklopers (petarden) bevattende ten hoogste 20 g gekorrelt buskruit, beide soorten voorzien van een lont, waarvan de uiteinden afgedekt zijn en soortgelijke artikelen om een sterke knal voort te brengen.

Voor knalsein voor spoorwegdoeleinden, zie klasse I b), 3° (rn. 2061).

24° Kleine vuurwerkartikelen (b.v. voetzoekers, zevenklappers, gouden en zilveren regen, indien zij ten hoogste 1 000 g gekorrelt zwart buskruit per gros bevatten; vulkanen en staartsterren, indien zij ten hoogste 30 g gekorrelt zwart buskruit per stuk bevatten).

25° Bengaals vuurwerk zonder ontstekingskop (b.v. Bengaalse fakkels, Bengaals vuur, Bengaalse vlammen).

26° Flitslichtpoeder, gereed voor het gebruik, in afzonderlijke pakjes, elk bevattende ten hoogste 5 g lichtas, waarin geen chloraten mogen voorkomen.

D. Middelen tot bestrijding van schadelijke insecten :

27° Rook ontwikkelende stoffen ten dienst van land- en bosbouw, alsmede rookpatronen ter bestrijding van schadelijke insecten.

Voor rookontwikkelaars die chloraten bevatten of die voorzien zijn van ontplofbare lading of van een ontplofbare ontstekingslading, zie klasse Ib, 9° (rn. 2061).

2. Vervoersvoorwaarden.

A. Colli.

1. Algemene verpakkingsvoorschriften.

2102 (1) Pakmiddelen moeten zodanig gesloten en zo dicht zijn, dat elk verlies van de inhoud is uitgesloten.

(2) Pakmiddelen, met inbegrip van sluitingen, moeten overal zo deugdelijk en goed gemaakt zijn, dat zij tijdens het transport niet kunnen bezwijken. Voorts moeten zij in alle opzichten voldoen aan normale vervoerseisen. De voorwerpen moeten stevig in hun verpakking zijn vastgezet; hetzelfde geldt voor de plaatsing van binnenverpakking in buitenverpakking.

(3) Voor opvulling dienende stoffen moeten stroken met de eigenschappen van de inhoud.

2. Verpakking der voorwerpen van eenzelfde soort.

2103 (1) Voorwerpen genoemd onder 1° a) moeten in doosjes of in boekjes verpakt zijn. Deze doosjes of boekjes moeten door middel van sterk papier tot een pak zijn verenigd, waarvan alle naden zijn geplakt. De boekjes kunnen ook in dozen van dun karton of van een weinig brandbare stof (b.v. acetyl-cellulose) zijn verpakt. De kartonnen dozen of de pakken moeten geplaatst zijn in een stevige houder van hout, metaal, hardboard, sterk dicht karton of van dubbelzijdig golfkarton.

Alle naden der metalen houders moeten gesoldeerd of gefelst zijn.

De sluiting der kartonnen houders moet bestaan uit dubbele, over elkaar sluitende kleppen. De randen van de buitenste kleppen en alle naden moeten ofwel geplakt zijn ofwel op een andere afdoende wijze gesloten zijn.

Wanneer de kartonnen dozen of de pakken in kartonnen houders zijn verpakt mag het gewicht van een collo niet groter zijn dan 20 kg.

(2) Les objets du 1° b) seront emballés dans des boîtes de manière à exclure tout déplacement. 12 au plus de ces boîtes seront réunies en un paquet dont tous les plis seront collés.

Ces paquets seront groupés à raison de 12 au maximum en un paquet collecteur au moyen d'un papier résistant, dont tous les plis seront collés. Les paquets collecteurs seront placés dans une caisse résistante en bois, en métal, en panneaux de fibre de bois comprimée ou en carton fort compact ou carton ondulé double face.

Tous les joints des caisses en métal seront fermés par brasage tendre ou sertissage.

Les fermetures des caisses en carton doivent être constituées de rabats jointifs. Les bords des rabats extérieurs ainsi que tous les joints doivent être soit collés, soit bien fermés d'une autre façon appropriée.

Si les paquets collecteurs sont emballés dans des caisses en carton, le poids d'un colis ne pourra dépasser 20 kg.

2104 (1) Les objets du 2° seront emballés dans des boîtes en tôle ou en carton. 30 boîtes en tôle ou 144 boîtes en carton au plus seront réunies en un paquet qui ne devra pas renfermer plus de 90 g d'explosif. Ces paquets seront placés, soit seuls, soit en groupes, dans une caisse d'expédition à parois bien jointives d'au moins 18 mm d'épaisseur, garnie intérieurement de papier résistant ou de tôle mince de zinc ou d'aluminium. Pour les colis qui ne pèsent pas plus de 35 kg, une épaisseur de paroi de 11 mm est suffisante lorsque les caisses sont entourées d'une bande en fer.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg.

2105 Les objets du 3° seront emballés dans des caisses en bois garnies intérieurement de papier résistant ou de tôle mince de zinc ou d'aluminium, ou dans des tonneaux en carton imperméable, qui ne doivent pas peser plus de 75 kg. Les petits envois d'un poids maximal de 20 kg, enveloppés dans du carton ondulé, peuvent aussi être emballés dans des paquets en fort papier d'emballage double, solidement ficelés.

2106 (1) Le fil pyroxylé (4°) sera enroulé, par longueurs de 30 m au plus, sur des bandes de carton. Chaque rouleau sera enveloppé dans du papier. Ces rouleaux seront réunis, par 10 au plus, au moyen de papier d'emballage, en paquets qui seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des caissettes en bois. Celles-ci seront placées, soit seules, soit en groupes, dans une caisse d'expédition en bois.

(2) Un colis ne doit pas renfermer plus de 6 000 m de fil pyroxylé.

2107 (1) Les objets du 5° seront emballés, par 25 au plus, dans des boîtes en fer-blanc ou en carton; toutefois, les capsules de thermite peuvent être emballées par 100 au plus dans des boîtes en carton. 40 de ces boîtes au plus seront assujetties, avec interposition de matières formant tampon, dans une caisse en bois, de manière qu'elles ne puissent entrer en contact ni entre elles, ni avec les parois de la caisse.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg.

2108 Les objets de 6° à 8° seront emballés :

a) ceux de 6° : dans des caisses en bois;

b) ceux de 7° a) : dans des caisses en bois ou dans des tonneaux en bois ou en carton imperméable; un tonneau en carton imperméable ne doit pas peser plus de 75 kg;

ceux du 7° b) : par 1 000 pièces au plus, assujettis, avec interposition de sciure de bois formant tampon, dans des boîtes en carton divisées par des feuilles intercalaires en carton en au moins trois compartiments égaux. Les couvercles des boîtes seront fixés par des bandes gommées collées tout autour. 100 au plus de ces boîtes en carton seront placées dans un récipient en tôle de fer perforée. Ce récipient sera assujetti, avec interposition de matières formant tampon, dans une caisse d'expédition en bois, fermée au moyen de vis et dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur, de manière qu'il existe partout, entre le récipient en tôle et la caisse d'expédition, un espace de 3 mm au moins bourré de matières de remplissage. Un colis ne doit pas peser plus de 50 kg; les colis qui pèsent plus de 25 kg seront pourvus de poignées ou de tasseaux;

(2) Voorwerpen genoemd onder 1° b) moeten in dozen verpakt zijn en wel zodanig dat elke beweging uitgesloten is.

Ten hoogste 12 van deze dozen moeten door middel van sterk papier worden verenigd tot een pak, waarvan alle naden zijn dichtgeplakt. Deze pakken moeten geplaatst zijn in een stevige houder van hout, metaal, hardboard, sterk dicht karton of van dubbelzijdig golfkarton.

Alle naden der metalen houders moeten gesoldeerd of gefelst zijn.

De sluiting der kartonnen houders moet bestaan uit dubbele, over elkaar sluitende kleppen. De randen van de buitenste kleppen en alle naden moeten ofwel geplakt zijn ofwel op een andere afdoende wijze gesloten zijn.

Wanneer de pakken in kartonnen houders zijn verpakt, mag het gewicht van een collo niet groter zijn dan 20 kg.

2104 (1) Voorwerpen genoemd onder 2° moeten verpakt zijn in blikken of kartonnen doosjes. Ten hoogste 30 blikjes of 144 kartonnen doosjes moeten verenigd zijn tot een pakket, dat ten hoogste 90 g springstof mag bevatten. Deze pakketten moeten, hetzij afzonderlijk, hetzij gezamenlijk, geplaatst zijn in een buitenkist met goed gevoegde, ten minste 18 mm dikke wanden die voorzien is van een binnenbekleding van sterk papier of van zink- of aluminiumblik. Voor colli niet zwaarder dan 35 kg is een wanddikte van 11 mm voldoende indien om de kisten een ijzeren band is gelegd.

(2) Een collo mag niet meer wegen dan 100 kg.

2105 Voorwerpen genoemd onder 3° moeten verpakt zijn in houten kisten met een binnenbekleding van sterk papier of van zink- of aluminiumblik, of in waterdichte kartonnen houders, die niet meer mogen wegen dan 75 kg. Kleine zendingen met een gewicht van ten hoogste 20 kg, gewikkeld in golfkarton, mogen ook verpakt zijn in sterk dubbel pakpapier, dat stevig is dichtgebonden.

2106 (1) Schietkatoendraad (4°) moet in lengten van ten hoogste 30 m gerold zijn om stroken karton. Iedere rol moet in papier zijn gewikkeld. Ten hoogste 10 van deze rollen moeten door middel van pakpapier verenigd zijn tot pakketten, die met voor opvulling dienende stoffen vastgezet moeten zijn in houten kistjes. Deze moeten hetzij afzonderlijk hetzij gezamenlijk, in een houten buitenkist geplaatst zijn.

(2) een collo mag ten hoogste 6 000 m schietkatoendraad bevatten.

2107 (1) Voorwerpen genoemd onder 5° moeten tot ten hoogste 25 stuks verpakt zijn in blikken of kartonnen doosjes; thermietpijpen mogen echter tot ten hoogste 100 stuks in kartonnen doosjes zijn verpakt. Ten hoogste 40 van deze doosjes moeten met voor opvulling dienende stoffen zodanig zijn vastgezet in een houten kist, dat ze noch met elkander, noch met de kistwanden in aanraking kunnen komen.

(2) Een collo mag niet meer wegen dan 100 kg.

2108 Voorwerpen genoemd onder 6°-8° moeten zijn verpakt :

a) die genoemd onder 6° : in houten kisten;

b) die genoemd onder 7° a) : in houten kisten of in houten of waterdichte kartonnen houders; bij gebruik van een waterdicht kartonnen houder mag een collo ten hoogste 75 kg wegen;

die genoemd onder 7° b) : tot ten hoogste 1 000 stuks in kartonnen doosjes opgevuld met zaagsel, in dier voege, dat het kartonnen doosje door stukken karton in ten minste drie even grote delen is verdeeld. De deksels van de doosjes moeten rondom met plakband zijn bevestigd. Ten hoogste 100 kartonnen doosjes moeten in een houder van geperforeerd plaatstaal zijn geplaatst. Deze houder moet met behulp van voor opvulling dienende stoffen in een houten buitenkist met een wanddikte van ten minste 18 mm zijn geplaatst; de kist moet door middel van schroeven gesloten zijn. Tussen de plaatstalen houder en de buitenkist moet overal een ruimte van ten minste 3 cm overblijven, die met voor opvulling geschikte stoffen moet zijn aangevuld. Een collo mag ten hoogste 50 kg wegen; colli die meer dan 25 kg wegen, moeten voorzien zijn van handvatten of klampen;

c) ceux du 8° : dans des boîtes en carton. Les boîtes seront réunies en un paquet renfermant au plus 1 000 inflammateurs électriques. Les paquets seront placés, soit seuls, soit en groupes, dans une caisse d'expédition en bois.

2109 (1) Les objets des 9° à 26° seront renfermés (emballages intérieurs) :

a) ceux des 9° et 10° : dans des emballages en papier ou dans des boîtes;

b) ceux du 11°, a) : assujettis, avec interposition de sciure de bois formant tampon, soit dans des boîtes en carton qui, soit seules, soit en groupes, seront enveloppées dans du papier, soit dans des caissettes en bois; une boîte en carton ou caissette en bois ne doit pas renfermer plus de 500 de ces objets;

ceux du 11°, b) : par 10 au plus dans une pochette; 100 pochettes au plus seront emballées dans une boîte en carton ou enveloppées dans du papier fort;

ceux du 11°, c) : par 10 au plus dans des sachets en papier; 100 sachets au plus seront emballés dans une boîte en carton;

c) ceux du 12° : par 25 au plus, dans des boîtes en carton;

d) ceux du 13° : dans des boîtes; 12 boîtes au plus seront réunies dans des paquets au moyen d'une enveloppe en papier;

e) ceux du 14° : dans des boîtes ou dans des sacs en papier; ces emballages seront réunis, au moyen d'une enveloppe en papier, en un paquet renfermant au plus 144 de ces objets;

f) ceux du 15° : dans des boîtes en carton dont chacune doit renfermer au plus 100 amorces chargées chacune de 5 mg au plus d'explosif ou au plus 50 amorces chargées chacune de 7,5 mg au plus d'explosif. Douze de ces boîtes au plus seront réunies en un rouleau dans du papier, et 12 de ces rouleaux au plus seront réunis en un paquet au moyen d'une enveloppe en papier d'emballage.

Les rubans de 50 amorces chargées chacune de 5 mg au plus d'explosif pourront être emballés de la façon suivante : par 5 rubans, dans des boîtes en carton, lesquelles seront enveloppées, au nombre de 6, dans un papier présentant les caractéristiques de résistance habituelles d'un papier Kraft d'au moins 40 g/m²; 12 petits paquets, ainsi formés, seront enveloppés dans un papier analogue pour former un grand paquet;

g) ceux du 16° : assujettis, avec interposition de matières formant le tampon, par 50 au plus, dans des boîtes en carton. Les bouchons seront collés sur le fond des boîtes ou y seront fixés de manière équivalente dans leur position. Chaque boîte sera enveloppée dans du papier et 10 au plus de ces boîtes seront réunies en un paquet au moyen de papier d'emballage;

h) ceux du 17° : par 5 au plus, dans des boîtes en carton. Deux cents boîtes au plus, disposées en rouleaux, seront réunies dans une boîte collectrice en carton;

i) ceux du 18° : assujettis, avec interposition de matières formant tampon, par 10 au plus, dans des boîtes en carton. Cent boîtes au plus, disposées en rouleaux, seront réunies en un paquet au moyen d'une enveloppe en papier;

k) ceux du 19° : assujettis, avec interposition de matières formant tampon, par 15 au plus, dans des boîtes en carton. Cent quarante-quatre boîtes au plus, disposées en rouleaux, seront emballées dans une boîte collective en carton;

l) ceux du 20°, a) : par 144 au plus, assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses en carton;

m) ceux du 20°, b) : par 75 au plus, dans des boîtes en carton; 72 boîtes au plus seront réunies en un paquet au moyen d'une enveloppe en carton;

n) ceux du 21° : dans des boîtes en carton ou dans du papier fort. Si le point de mise à feu des objets n'est pas recouvert d'une coiffe protectrice, chaque objet doit être isolément enveloppé de papier. La charge propulsive des bombes pesant plus de 5 kg sera protégée par une douille de papier recouvrant la partie inférieure de la bombe;

o) ceux du 22° : dans des boîtes en carton ou dans du papier fort. Toutefois, les pièces d'artifice de grandes dimensions n'ont pas besoin d'un emballage intérieur si leur point de mise à feu est recouvert d'une coiffe protectrice;

c) die genoemd onder 8° : in kartonnen dozen. De dozen moeten zijn verenigd tot een pakket, bevattende ten hoogste 1 000 elektrische ontstekingslamellen. De pakketten moeten hetzij afzonderlijk, hetzij gezamenlijk geplaatst zijn in een houten buitenkist.

2109 (1) Voorwerpen genoemd onder 9°-26° moeten zijn verpakt (binnenverpakking) :

a) die genoemd onder 9° en 10° in papier of in doosjes;

b) die genoemd onder 11° a) : hetzij in kartonnen doosjes die afzonderlijk of gezamenlijk in papier moeten zijn gewikkeld, hetzij in houten kistjes; ieder kartonnen doosje of ieder houten kistje mag ten hoogste 500 stuks bevatten; in beide gevallen moet de verpakking met zaagsel opgevuld zijn;

die genoemd onder 11° b) : tot ten hoogste 10 stuks in een boekje; ten hoogste 100 boekjes moeten in een kartonnen doos of in sterk papier verpakt zijn;

die genoemd onder 11° c) : tot ten hoogste 10 stuks in een papieren zakje; ten hoogste 100 zakjes moeten in een kartonnen doos verpakt zijn;

c) die genoemd onder 12° : tot ten hoogste 25 stuks in kartonnen doosjes;

d) die genoemd onder 13° : in doosjes; ten hoogste 12 doosjes moeten door middel van papier tot een pakket zijn verenigd;

e) die genoemd onder 14° : in doosjes of in papieren zakjes. Deze verpakkingen moeten door middel van papier verenigd zijn tot een pakket, dat ten hoogste 144 stuks mag bevatten;

f) die genoemd onder 15° : in kartonnen doosjes, waarvan elk niet meer dan 100 klappertjes met ten hoogste 5 mg knalsas of niet meer dan 50 klappertjes met ten hoogste 7,5 mg knalsas mag bevatten. Ten hoogste 12 doosjes moeten tezamen in papier gerold zijn en ten hoogste 12 van deze rollen moeten door middel van pakpapier verenigd zijn tot een pakket.

Stroken van 50 klappertjes met elk ten hoogste 5 mg knalsas mogen op de volgende wijze verpakt worden : 5 stroken in kartonnen doosjes; 6 doosjes moeten verpakt zijn in papier, even sterk als kraftpapier van ten minste 40 g/m²; 12 van deze pakjes moeten door middel van soortgelijk papier tot een pakket verenigd zijn;

g) die genoemd onder 16° : tot ten hoogste 50 stuks in kartonnen doosjes, opgevuld met daartoe geschikte stoffen. De kurken moeten op de bodems der doosjes zijn vastgelijmd of op een andere even deugdelijke wijze op hun plaats worden gehouden. Ieder doosje moet in papier gewikkeld zijn. Ten hoogste 10 doosjes moeten gezamenlijk in pakpapier verenigd zijn tot een pakket;

h) die genoemd onder 17° : tot ten hoogste 5 stuks in kartonnen doosjes. Ten hoogste 200 doosjes, onderverdeeld in rollen, moeten zijn verpakt in een kartonnen doos;

i) die genoemd onder 18° : tot ten hoogste 10 stuks in kartonnen doosjes, opgevuld met daartoe geschikte stoffen. Ten hoogste 100 doosjes, onderverdeeld in rollen, moeten in papier zijn verpakt;

k) die genoemd onder 19° : tot ten hoogste 15 stuks in kartonnen doosjes, opgevuld met daartoe geschikte stoffen. Ten hoogste 144 doosjes, onderverdeeld in rollen, moeten verpakt zijn in een kartonnen doos;

l) die genoemd onder 20° a) : tot ten hoogste 144 stuks in kartonnen dozen, opgevuld met daartoe geschikte stoffen;

m) die genoemd onder 20° b) : tot ten hoogste 75 stuks in kartonnen doosjes; deze doosjes moeten tot ten hoogste 72 stuks in karton verpakt zijn;

n) die genoemd onder 21° : in kartonnen dozen of in sterk papier. Indien de plaats van ontsteking der voorwerpen niet bedekt is met een beschermkap, moeten de voorwerpen vooral afzonderlijk in papier zijn gewikkeld. De voortdrijvende lading van bommen, die meer dan 5 kg wegen, moet beschermd zijn door een papieren huls, die het onderste gedeelte van de bom bedekt;

o) die genoemd onder 22° : in kartonnen dozen of in sterk papier. Voor grote stukken vuurwerk is een binnenverpakking niet nodig, indien de ontstekingsplaats bedekt is met een beschermkap;

p) ceux du 23° : assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des boîtes en bois ou en carton. Les têtes de mise à feu seront protégées par une coiffe protectrice;

q) ceux du 24° : dans des boîtes en carton ou dans du papier fort;

r) ceux du 25° : dans des boîtes en carton ou dans du papier fort. Toutefois, les pièces d'artifice de grandes dimensions n'ont pas besoin d'un emballage intérieur si leur point de mise à feu est recouvert d'une coiffe protectrice;

s) ceux du 26° : dans des sacs en papier ou dans de petits tubes en verre, qui seront placés dans des boîtes en carton. Une boîte en carton ne doit pas renfermer plus de 3 tubes en verre.

(2) Les emballages intérieurs mentionnés à l'alinéa (1) seront placés soit seuls, soit en groupes, dans des caisses d'expédition :

a) les emballages renfermant des objets des 10°, 13° et 14°, dans des caisses d'expédition en bois;

b) les emballages renfermant des objets des 9°, 11°, 12° et 15° à 26°, dans des caisses d'expédition à parois bien jointives d'au moins 18 mm d'épaisseur, garnies intérieurement de papier résistant ou de tôle mince de zinc ou d'aluminium. Pour les colis qui ne pèsent pas plus de 35 kg, une épaisseur de paroi de 11 mm est suffisante lorsque les caisses sont entourées d'une bande de fer.

Cependant une caisse ne doit pas renfermer plus de :
50 boîtes collectrices en carton, renfermant des objets du 17°;

25 paquets renfermant des objets du 18°;

50 caisses en carton renfermant des objets du 20°, a);

50 paquets de 72 boîtes en carton, chacun renfermant des objets du 20°, b);

un nombre de fusées paragrêles non munies de détonateurs, de bombes ou de pots à feu (21°), tel que la charge totale ne dépasse pas 56 kg;

c) les poudres-éclairs au magnésium (26°) aussi dans des caisses d'expédition ordinaire en bois, ou, si elles sont emballées dans des sachets en papier, dans des caisses en carton fort; dans les deux cas, ces caisses d'expédition ne doivent pas peser plus de 5 kg.

(3) Les caisses en bois renfermant des objets avec une charge explosive à base de phosphore et de chlorate doivent être fermées au moyen de vis.

(4) Un colis renfermant des objets des 9°, 11°, 12°, 15° à 22°, et 24° à 26°, ne doit pas peser plus de 100 kg; il ne doit pas peser plus de 50 kg s'il renferme des objets du 23°; il ne doit pas peser plus de 35 kg si les parois de la caisse n'ont qu'une épaisseur de 11 mm et si cette caisse est entourée d'une bande en fer.

2110 (1) Les objets du 27° seront emballés dans des caisses en bois garnies intérieurement de papier d'emballage, de papier huilé ou de carton ondulé. La garniture intérieure n'est pas nécessaire lorsque ces objets sont pourvus d'enveloppes en papier ou en carton.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg.

(3) Les cartouches fumigènes destinées à la lutte contre les parasites, si elles sont enveloppées dans du papier ou du carton, peuvent également être emballées :

a) soit dans des boîtes en carton ondulé ou dans des caisses en carton fort; un colis ne doit pas alors peser plus de 20 kg;

b) soit dans des caisses en carton ordinaire; un colis ne doit pas alors peser plus de 5 kg.

3. Emballage en commun.

2111 Parmi les objets dénommés au marginal 2101 peuvent seulement être réunis dans un même colis soit, avec des objets d'une espèce différente de ce marginal, soit avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes, soit également avec d'autres marchandises, les objets ci-dessous et sous réserve des conditions ci-après :

a) entre eux :

1° objets groupés sous le même chiffre, renfermés, compte tenu des prescriptions relatives à l'emballage intérieur, dans l'emballage d'expédition tel qu'il est prescrit pour les objets de ce chiffre. Equivalence admise entre une caisse en carton

p) die genoemd onder 23° : in houten of kartonnen dozen, opgevuld met daartoe geschikte stoffen. De ontstekingsplaatsen moeten bedekt zijn met een beschermkap;

q) die genoemd onder 24° : in kartonnen dozen of in sterk papier;

r) die genoemd onder 25° : in kartonnen dozen of in sterk papier. Voor grote stukken vuurwerk is een binnenverpakking niet nodig, indien de ontstekingsplaats bedekt is met een beschermkap;

s) die genoemd onder 26° : in papieren zakjes of in glazen buisjes, geplaatst in kartonnen dozen. Een kartonnen doos mag ten hoogste 3 glazen buisjes bevatten.

(2) De binnenverpakkingen, genoemd in rn. 109 (1), moeten hetzij afzonderlijk, hetzij gezamenlijk in buitenkisten zijn geplaatst :

a) verpakkingen met voorwerpen genoemd onder 10°, 13° en 14°, in houten buitenkisten;

b) verpakkingen met voorwerpen genoemd onder 9°, 11°, 12° en 15°-26°, in buitenkisten met goed gevoegde wanden van ten minste 18 mm dikte en inwendig bekleed met sterk papier of zink- of aluminiumblik. Voor colli, die niet meer wegen dan 35 kg is een wanddikte van 11 mm voldoende, indien om de kist een ijzeren band is gelegd.

Een kist mag echter niet meer bevatten dan :

50 kartonnen dozen met voorwerpen genoemd onder 17°,

25 pakken met voorwerpen genoemd onder 18°,

50 kartonnen dozen met voorwerpen genoemd onder 20° a),

50 pakketten van 72 kartonnen dozen met voorwerpen genoemd onder 20° b),

en een zodanig aantal hagelvuurpijlen zonder slagpijpjes, bommen, vuur- of zwermopoten (21°), dat het totale gewicht 56 kg niet te boven gaat;

c) flitslichtpoeder (26°) ook in gewone houten buitenkisten of, indien verpakt in papieren zakken, in sterke kartonnen dozen; in beide gevallen mag een collo niet meer wegen dan 5 kg.

(3) Houten kisten, die voorwerpen bevatten met fosforchloraatsas, moeten dichtgeschroefd zijn.

(4) Een collo met voorwerpen genoemd onder 9°, 11°, 12°, 15°-22° en 24°-26° mag niet meer wegen dan 100 kg en met voorwerpen genoemd onder 23° niet meer dan 50 kg; indien de kistwanden slechts 11 mm dik zijn en om de kist een ijzeren band is gelegd mag het collo niet meer wegen dan 35 kg.

2110 (1) Voorwerpen genoemd onder 27° moeten verpakt zijn in houten kisten, voorzien van een binnenbekleding van pakpapier, geolied papier of golfkarton. Deze binnenbekleding is niet nodig, indien de voorwerpen afzonderlijk in papier of karton verpakt zijn.

(2) Een collo mag niet meer wegen dan 100 kg.

(3) Rookpatronen voor de bestrijding van schadelijke insecten mogen, indien zij gewikkeld zijn in papier of karton, ook verpakt zijn :

a) in dozen van golfkarton of van sterk karton; een collo mag dan niet meer wegen dan 20 kg;

b) in dozen van gewoon karton; een collo mag dan niet meer wegen dan 5 kg.

3. Gezamenlijke verpakking.

2111 Van de voorwerpen opgesomd onder rn. 2101 mogen slechts onder de volgende voorwaarden de hierna genoemde in één collo gezamenlijk verpakt zijn met andere voorwerpen genoemd onder dit rn. met stoffen of voorwerpen valende onder andere klassen of met andere goederen :

a) onderling :

1. voorwerpen genoemd onder hetzelfde cijfer onder inachtneming van de voorschriften betreffende de binnenverpakking, in de voorgeschreven buitenverpakking. Een kartonnen doos met voorwerpen genoemd onder 20° a) wordt

renfermant des objets du 20° a), et un paquet renfermant des objets du 20° b). En outre, les prescriptions du marginal 2109 (3) relatives au colis doivent être observées;

2° objets dénommés sous 9° à 25°, renfermés, compte tenu des prescriptions relatives à l'emballage intérieur, dans une caisse collectrice répondant aux prescriptions concernant les objets y renfermés auxquels le marginal 2109 (2) et (3) impose les conditions les plus rigoureuses. Equivalence admise entre un paquet renfermant des objets du 18° et deux boîtes collectrices renfermant des objets du 17° ou deux caisses en carton renfermant des objets du 20° a), ou deux paquets renfermant des objets du 20° b). En aucun cas, un colis ne doit peser plus de 100 kg ou s'il renferme des objets du 23° plus de 50 kg;

b) avec des matières appartenant à d'autres classes — en tant que l'emballage en commun est également admis pour ces matières — ainsi qu'avec d'autres marchandises :

1° objets du 1° en quantité totale de 5 kg au plus; réunion interdite avec les matières des classes II, IIIa et IIIb. Les objets, compte tenu des prescriptions relatives à l'emballage intérieur, seront réunis dans un emballage collecteur en bois avec les autres marchandises;

2° objets du 4° en quantité totale de 5 caissettes au plus. Les objets, compte tenu des prescriptions relatives à l'emballage intérieur, seront réunis dans un emballage collecteur en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises;

c) avec de la mercerie ou des jouets ordinaires :

objets des 9° à 20°. Ils doivent être tenus isolés de la mercerie et des jouets ordinaires. Chaque espèce, compte tenu des prescriptions relatives à l'emballage intérieur, sera réunie à de la mercerie ou à des jouets dans une caisse collectrice répondant aux prescriptions concernant les objets y renfermés auxquels le marginal 2109 (2) et (3) impose les conditions les plus rigoureuses. Equivalence admise entre un paquet renfermant des objets du 18° et deux boîtes collectrices renfermant des objets du 17° ou deux caisses en carton renfermant des objets du 20° a), ou deux paquets renfermant des objets du 20° b). En aucun cas, un colis ne doit peser plus de 100 kg.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis :

2112 Pas de prescriptions.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition :

2113 Pas de restrictions.

C. Mentions dans le document de transport :

2114 (1) La désignation de la marchandise dans le document de transport doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en caractères italiques au marginal 2101; elle doit être soulignée en rouge et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération, complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « ADR » ou « RID », (par exemple, Ic, 1°, a), ADR). Est également admise la mention dans le document de transport : « Pièces d'artifice de l'ADR. Ic, chiffres ... », avec indication des chiffres sous lesquels sont rangés les objets à transporter.

(2) Pour les objets des 2°, 4°, 5°, 8°, 9°, 11°, 12° et 15° à 27°, il doit être certifié dans le document de transport : « La nature de la marchandise et l'emballage sont conformes aux prescriptions de l'ADR ».

(3) Dans les documents de transport afférents aux colis dans lesquels un objet dénommé au marginal 2101 est emballé en commun avec d'autres matières ou objets de l'ADR ou avec d'autres marchandises, les mentions relatives à chacun de ces objets ou matières doivent être indiquées séparément.

2115-

2117

gelijkgesteld met een pak met voorwerpen genoemd onder 20° b). Bovendien moeten de voorschriften genoemd in rn. 2109 (3) in acht zijn genomen.

2. voorwerpen genoemd onder 9°-25° onder inachtneming van de voorschriften betreffende de binnenverpakking in een buitenkist die voldoet aan de strengste voorschriften ten aanzien van de desbetreffende voorwerpen en genoemd onder rn. 2109 (2) en (3). Een pak met voorwerpen genoemd onder 18° wordt gelijkgesteld met twee kartonnen dozen met voorwerpen genoemd onder 17° of met twee kartonnen dozen met voorwerpen genoemd onder 20° a) of met twee pakken met voorwerpen genoemd onder 20° b). Een collo mag in geen geval meer dan 100 kg wegen, het gewicht mag ten hoogste 50 kg bedragen indien het collo voorwerpen genoemd onder 23° bevat.

b) met stoffen vallende onder andere klassen — voor zover gezamenlijke verpakking ook voor deze stoffen is toegestaan — of met andere goederen :

1° voorwerpen genoemd onder 1° in een totale hoeveelheid van ten hoogste 5 kg; gezamenlijke verpakking met stoffen vallende onder de klassen II, IIIa en IIIb is verboden. De voorwerpen moeten dan met inachtneming van de voorschriften betreffende de binnenverpakking, met de andere goederen verpakt zijn in een houten buitenkist;

2° voorwerpen genoemd onder 4° in hoeveelheden van ten hoogste 5 kistjes. De voorwerpen moeten dan met inachtneming van de voorschriften betreffende de binnenverpakking met de andere goederen verpakt zijn in een houten buitenkist of in een kleine laadkist;

c) met galanterieën of speelgoed :

voorwerpen genoemd onder 9°-20°. Zij moeten van de galanterieën en het speelgoed gescheiden worden gehouden. Iedere soort moet, met inachtneming van de voorschriften omtrent de binnenverpakking, met de galanterieën of het speelgoed gezamenlijk verpakt zijn in een houten buitenkist, welke moet voldoen aan de strengste voorschriften ten aanzien van de desbetreffende voorwerpen en genoemd onder rn. 2109 (2) en (3). Een pak met voorwerpen genoemd onder 18° wordt gelijkgesteld met twee kartonnen dozen met voorwerpen genoemd onder 17°, of twee kartonnen dozen met voorwerpen genoemd onder 20° a), of twee pakketten met voorwerpen genoemd onder 20° b). Een collo mag in geen geval meer dan 100 kg wegen.

4. Opschriften en gevaarsetiketten op de colli.

2112 Geen voorschriften.

B. Wijze van verzending, beperkende bepalingen betreffende de verzending.

2113 Geen beperkingen.

C. Aanduidingen in het vervoerdocument.

2114 (1) De aanduiding van de goederen in het vervoerdocument moet gelijkluidend zijn met een der cursief gedrukte benamingen in rn. 2101 en moet rood onderstreept zijn en worden aangevuld met de vermelding van de klasse, het nummer van de opsomming, eventueel de letter, en de afkorting « ADR » of « RID » (b. v. Ic, 1° a), ADR). Eveneens is als vermelding in het vervoerdocument toegestaan : « Vuurwerk, vallende onder ... van klasse Ic « ADR », met aanduiding van de cijfers waaronder de te vervoeren voorwerpen te rangschikken zijn.

(2) Voor voorwerpen genoemd onder 2°, 4°, 5°, 8°, 9°, 11°, 12° en 15°-27°, moet het vervoerdocument de verklaring bevatten « Aard van de goederen en verpakking voldoet aan de voorschriften van het ADR ».

(3) Voor colli waarin één of meer voorwerpen opgesomd in rn. 2101 gezamenlijk verpakt zijn met andere stoffen of voorwerpen vallende onder het ADR of met andere goederen, moeten de aanduidingen voor ieder van deze voorwerpen of stoffen afzonderlijk in het vervoerdocument zijn vermeld.

2115-

2117

D. Interdictions de chargement en commun :

- 2118** (1) Les objets des 1°, b) et 16° ne doivent pas être chargés en commun dans la même unité de transport avec des matières explosibles de la classe Ia (marginal 2021).
- (2) Les objets des 21°, 22° et 23° ne doivent être chargés en commun dans la même unité de transport ni avec les matières des 1° et 2°, ni avec l'aldéhyde acétique, l'acétone et les mélanges d'acétone du 5° de la classe IIIa (marginal 2301).
- (3) Les objets de la classe Ic ne doivent pas être chargés en commun :
- a) dans la même unité de transport, avec les matières sujettes à l'inflammation spontanée du 9°, b) de la classe II (marginal 2201);
- b) dans le même véhicule avec des matières radioactives de la classe IVb (marginal 2451).
- 2119** Des documents de transport distincts doivent être établis pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même véhicule ou la même unité de transport.

E. Emballages vides :

- 2120** Pas de prescriptions [voir le nota du marginal 2100 (1)].
- 2121-**
- 2129**

Classe Id. Gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression.

1. Énumération des matières.

- 2130** (1) Parmi les matières visées par le titre de la classe Id, ne sont admises au transport que celles qui sont énumérées au marginal 2131, ceci sous réserve des conditions prévues aux marginaux 2131 à 2164. Elles sont dès lors des matières de l'ADR.
- (2) Les tensions de vapeur à 50° C des matières énumérées dans cette classe sont supérieures à 3 kg/cm².
- Nota.* Quoique l'acide fluorhydrique anhydre à 50° C n'ait que 2,7 à 2,8 kg/cm² de tension de vapeur, cette substance est cependant rangée dans la classe Id.

2131 A. Gaz comprimés :

Sont considérés comme gaz comprimés au sens de l'ADR, les gaz dont la température critique est inférieure à — 10° C.

- 1° a) L'oxyde de carbone, l'hydrogène contenant au plus 2 % d'oxygène, le méthane (grisou et gaz naturel);
- b) le gaz à l'eau, les gaz de synthèse (par exemple, d'après Fischer-Tropsch), le gaz de ville (gaz d'éclairage, gaz de houille) et autres mélanges des gaz du 1°, a) du marginal 2131 tels que, par exemple, un mélange d'oxyde de carbone et d'hydrogène.

2° Le gaz d'huile comprimé (gaz riche).

3° L'oxygène, ne contenant pas plus de 3 % d'hydrogène, les mélanges d'oxygène avec de l'anhydride carbonique ne contenant pas plus de 20 % d'anhydride carbonique, l'azote, l'air comprimé, le nitrox (mélange de 20 % d'azote et 80 % d'oxygène), le fluorure de bore, l'hélium, le néon, l'argon, le krypton, les mélanges de gaz rares, les mélanges de gaz rares avec de l'oxygène et les mélanges de gaz rares avec de l'azote.

Pour le xénon, voir sous 9°; pour l'oxygène, voir aussi marginal 2131 a, sous a).

B. Gaz liquéfiés (voir aussi marginal 2131a, sous b) et c) :

Sont considérés comme gaz liquéfiés au sens de l'ADR, les gaz dont la température critique est égale ou supérieure à — 10° C.

a) Gaz liquéfiés ayant une température critique égale ou supérieure à 70° C.

4° Le gaz d'huile liquéfié, dont la tension de vapeur à 70° C ne dépasse pas 41 kg/cm² (dit gaz Z).

D. Verbod van samenlading :

- 2118** (1) Voorwerpen genoemd onder 1°, b) en 16° mogen niet met ontplofbare stoffen vallende onder klasse Ia (rn. 2021) in één transporteenheid geladen worden.
- (2) Voorwerpen genoemd onder 21°, 22° en 23° mogen niet in één transporteenheid geladen worden met stoffen, genoemd onder 1° en 2°, en evenmin met aceetaldehyde, aceton en mengsels met aceton, genoemd onder 5° van klasse IIIa (rn. 2301).
- (3) Voorwerpen vallende onder klasse Ic mogen :
- a) niet in éénzelfde transporteenheid geladen zijn, samen met voor zelfontbranding vatbare stoffen, genoemd onder 9° b) van klasse II (rn. 2201), en
- b) niet in éénzelfde voertuig, samen met radioactieve stoffen vallende onder klasse IVb (rn. 2451).
- 2119** Voor zendingen die niet samen in een voertuig of in één transporteenheid mogen worden geladen, moeten afzonderlijke vervoerdocumenten worden opgemaakt.

E. Ledige pakmiddelen :

- 2120** Geen voorschriften [zie opmerking van rn. 2100 (1)].
- 2121-**
- 2129**

Klasse Id. Samengeperste vloeibaar gemaakte of onder druk opgeloste gassen.

1. Opsomming der stoffen.

- 2130** (1) Van de stoffen die onder de omschrijving van klasse Id vallen, zijn alleen de in rn. 2131 opgesomde, en dan nog slechts onder de voorwaarden genoemd in rn. 2131-2164, ten vervoer toegelaten en derhalve stoffen van het ADR.
- (2) De gasdruk van de in deze klasse opgesomde stoffen is bij 50° C meer dan 3 kg/cm².
- Opmerking.* Hoewel fluorwaterstof bij 50° C slechts een dampdruk van 2,7 tot 2,8 kg/cm² heeft, wordt deze stof toch onder klasse Id gerangschikt.

2131 A. Samengeperste gassen :

Als samengeperste gassen in de zin van het ADR worden die gassen beschouwd waarvan de kritische temperatuur lager is dan — 10° C.

1° a) Koolmonoxyde, waterstof met ten hoogste 2 % zuurstof, methaan (aardgas en moerasgas);

b) watergas, synthesesgas (b. v. volgens Fischer-Tropsch), stadgas (lichtgas, uit steenkolen) en andere mengsels van gassen genoemd onder rn. 2131, 1° a), zoals b. v. een mengsel van koolmonoxyde met waterstof.

2° Samengeperst oliegas.

3° Zuurstof met ten hoogste 3 % waterstof, mengsels van zuurstof met kooldioxyde met ten hoogste 20 % kooldioxyde, stikstof, samengeperste lucht, nitrox (mengsel van 20 % stikstof en 80 % zuurstof), boriumfluoride, helium, neon, argon, krypton, mengsels van de edele gassen, mengsels van de edele gassen met zuurstof en mengsels van de edele gassen met stikstof.

Voor xenon, zie onder 9°; voor zuurstof, zie ook rn. 2131a, onder a).

B. Vloeibaar gemaakte gassen [zie ook rn. 2131a, onder b) en c)]:

Als vloeibaar gemaakte gassen in de zin van het ADR worden die gassen beschouwd, waarvan de kritische temperatuur gelijk aan of hoger dan — 10° C is.

a) Vloeibaar gemaakte gassen met een kritische temperatuur gelijk aan of hoger dan 70° C.

4° Vloeibaar gemaakt oliegas, waarvan de druk bij 70° C niet meer dan 41 kg/cm² bedraagt (Z-gas).

5° L'acide bromhydrique anhydre, l'acide fluorhydrique anhydre, l'acide sulfhydrique (hydrogène sulfuré), l'ammoniac anhydre, le chlore, l'anhydride sulfureux (acide sulfureux anhydre), le peroxyde d'azote (tétrioxyde d'azote), le gaz T (mélange d'oxyde d'éthylène avec au plus 10 % en poids d'anhydride carbonique, dont la tension de vapeur à 70° C ne dépasse pas 29 kg/cm²).

6° Le propane, le cyclopropane, le propylène, le butane, l'isobutane, le butadiène, le butylène et l'isobutylène.

Nota. Pour les gaz liquéfiés, techniques et impurs, voir sous 7°.

7° Les mélanges d'hydrocarbures tirés du gaz naturel ou de la distillation des dérivés des huiles minérales, du charbon, etc., ainsi que les mélanges des gaz du 6°, qui, comme le :

mélange A A, ont à 70° C une tension de vapeur ne dépassant pas 10 kg/cm² et à 50° C une densité non inférieure à 0,52.

mélange A, ont à 70° C une tension de vapeur ne dépassant pas 11 kg/cm² et à 50° C une densité non inférieure à 0,48,

mélange A O, ont à 70° C une tension de vapeur ne dépassant pas 16 kg/cm² et à 50° C une densité non inférieure à 0,49,

mélange A 1, ont à 70° C une tension de vapeur ne dépassant pas 21 kg/cm² et à 50° C une densité non inférieure à 0,46,

mélange B, ont à 70° une tension de vapeur ne dépassant pas 26 kg/cm² et à 50° C une densité non inférieure à 0,45,

mélange C, ont à 70° C une tension de vapeur ne dépassant pas 31 kg/cm² et à 50° C une densité non inférieure à 0,44,

Nota. Pour les mélanges précités, les noms commerciaux suivants sont admis pour la désignation de ces matières :

Dénomination sous 7° Noms commerciaux

Mélange A A, mélange A, mélange A O butane
Mélange C propane
Pour le butane, voir aussi marginal 2131a, sous d).

8° a) L'oxyde de méthyle (éther diméthylque), l'oxyde de méthyle et de vinyle (éther méthyl-vinyle), le chlorure de méthyle, le bromure de méthyle, le chlorure d'éthyle par-lumé (lance-parfum) ou non, l'oxychlorure de carbone (phos-gène), le chlorure de vinyle, le bromure de vinyle, la mono-méthylamine (méthylamine), la diméthylamine, la triméthylamine, la monoéthylamine (éthylamine), l'oxyde d'éthylène;

Nota. 1. L'oxyde de méthyle et de vinyle, le chlorure de vinyle et le bromure de vinyle ne sont acceptés au transport que s'ils sont convenablement stabilisés. L'oxyde d'éthylène n'est accepté au transport que s'il est exempt d'impuretés (telles qu'acides, bases, chlorures, etc.) favorisant la polymérisation et s'il est contenu dans des récipients parfaitement exempts de substances (par exemple, l'eau, des oxydes ou des chlorures de fer) qui favorisent sa polymérisation.

2. Pour les gaz du 8°, a), susceptibles d'auto-polymérisation, voir marginal 2153 (3).

3. Un mélange de bromure de méthyle et de bromure d'éthylène contenant au plus 50 % (en poids) de bromure de méthyle n'est pas un gaz liquéfié et, dès lors, n'est pas soumis aux prescriptions de l'ADR.

b) le dichlorodifluorométhane, le dichloromonofluorométhane, le monochlorodifluorométhane, le dichlorotétrafluoréthane (CF₂Cl-CF₂Cl), le monochlorotrifluoréthane (CH₂Cl-CF₃);

Nota. Pour les gaz précités, les noms commerciaux suivants sont admis pour la désignation de ces matières :

Dénomination sous 8°, b) Noms commerciaux :
freon arcton isceon frigen algofrene
n° n° n° n° n°

Dichlorodifluorométhane	12	6	122	12	2
Dichloromonofluorométhane	21	7	121	21	5
Monochlorodifluorométhane	22	4	112	22	6
Dichlorotétrafluoréthane	114	33	224	114	80
(CF ₂ Cl-CF ₂ Cl)					
Monochlorotrifluoréthane	—	—	—	—	67
(CH ₂ Cl-CF ₃)					

c) les mélanges de matières énumérées sous 8°, b), qui, comme le

mélange F 1, ont à 70° C une tension de vapeur ne dépassant pas 13 kg/cm² et à 50° C une densité non inférieure à celle du dichloromonofluorométhane (1,30),

5° Broomwaterstof, fluorwaterstof, zwavelwaterstof, ammoniak, chloor, zwaveldioxyde, (zwaveligzuur), stikstoftetroxyde, T-gas (mengsel van epoxyaethaan (aethyleenoxxyde) met ten hoogste 10 gew. % kooldioxyde, waarvan de druk bij 70° C niet meer dan 29 kg/cm² bedraagt).

6° Propaan, cyclopropan, propeen (propyleen), butaan, isobutaan, butadiëen, buteen (butyleen) en isobuteen (isobutyleen).

Opmerking. Zie ook voor ongereinigde, technische vloeibaar gemaakte gassen onder 7°.

7° Mengsels van koolwaterstoffen, gewonnen uit aardgas of verkregen bij distillatie van aardolieproducten, steenkolen, enz. alsmede mengsels van gassen genoemd onder 6°, die als :

gasmengsel A A, bij 70° C geen hogere druk hebben dan 10 kg/cm² en bij 50° C geen geringere dichtheid dan 0,52,

gasmengsel A, bij 70° C geen hogere druk hebben dan 11 kg/cm² en bij 50° C geen geringere dichtheid dan 0,48.

gasmengsel A O, bij 70° C geen hogere druk hebben dan 16 kg/cm² en bij 50° C geen geringere dichtheid dan 0,49,

gasmengsel A 1, bij 70° C geen hogere druk hebben dan 21 kg/cm² en bij 50° C geen geringere dichtheid dan 0,46,

gasmengsel B, bij 70° C geen hogere druk hebben dan 26 kg/cm² en bij 50° C geen geringere dichtheid dan 0,45.

gasmengsel C, bij 70° C geen hogere druk hebben dan 31 kg/cm² en bij 50° C geen geringere dichtheid dan 0,44.

Opmerking. Voor de aanduiding van bovengenoemde gasmengsels mogen ook de hieronder volgende handelsnamen worden gebruikt :

Benaming in 7° Handelsnamen

Gasmengsel A A, gasmengsel A, gasmengsel A O butaan
Gasmengsel C probaan
Voor butaan zie ook rn. 2131a, onder d).

8° a) Dimethylaether (methylaether), vinylmethylaether, methylchloride (chloormethyl), methylbromide, aethylchloride (chlooraethyl) ook geparfumeerd (lance-parfum), chloorkooloxyde (fosgeen), vinylchloride, vinylbromide, methylamine, dimethylamine, trimethylamine, aethylamine, epoxyaethaan (aethyleenoxxyde).

Opmerking. 1. Vinylmethylaether, vinylchloride en vinylbromide worden slechts ten vervoer aangenomen, indien zij behoorlijk zijn gestabiliseerd. Epoxyaethaan (aethyleenoxxyde) wordt slechts ten vervoer aangenomen, indien het vrij is van onreinigheden (zoals zuren, basen, chloriden, enz.), die polymerisatie bevorderen en indien het zich bevindt in houders die absoluut vrij zijn van stoffen (b. v. water, ijzer-oxyden of ijzerchloriden), die polymerisatie bevorderen.

2. Zie voor de gassen, genoemd onder 8°, a), die spontaan kunnen polymeriseren, rn. 2153 (3).

3. Een gasmengsel van methylbromide en aethyleenbromide met ten hoogste 50 (gew.) % methylbromide is geen vloeibaar gemaakt gas en derhalve niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR.

b) dichloordifluormethaan, dichloridmonofluormethaan, monochloordifluormethaan, dichloortetrafluoraethaan (CF₂Cl-CF₂Cl), monochloortrifluoraethaan (CH₂Cl-CF₃);

Opmerking. Voor de aanduiding van bovengenoemde gassen mogen ook de hieronder volgende handelsnamen worden gebruikt :

Benaming in 8°, b) Handelsnamen :
freon arcton isceon frigen algofrene
n° n° n° n° n°

Dichloordifluormethaan	12	6	122	12	2
Dichloromonofluormethaan	21	7	121	21	5
Monochloordifluormethaan	22	4	112	22	6
Dichloortetrafluoraethaan	114	33	224	114	80
(CF ₂ Cl-CF ₂ Cl)					
Monochloortrifluoraethaan	—	—	—	—	67
(CH ₂ Cl-CF ₃)					

c) mengsels van de in 8° b) opgesomde stoffen, die evenals gasmengsel F 1, bij 70° C geen hogere druk hebben dan 13 kg/cm² en bij 50° C geen geringere dichtheid dan dichloromonofluormethaan (1,30),

mélange F 2, ont à 70° C une tension de vapeur ne dépassant pas 19 kg/cm² et à 50° C une densité non inférieure à celle du dichlorodifluorométhane (1,21),

mélange F 3, ont à 70° C une tension de vapeur ne dépassant pas 30 kg/cm² et à 50° C une densité non inférieure à celle du monochlorodifluorométhane (1,09).

Nota. Le trichloromonofluorométhane (fréon 11, arcton 9, iscéon 131, frigen 11, algofrene 1), le trichlorotrifluoréthane (CFC1²-CF²Cl) (fréon 113, iscéon 233, frigen 113, algofrene 60) et le monochlorotrifluoréthane (CHFC1-CHF²) (fréon 133, iscéon 213, frigen 133, algofrene 65) ne sont pas des gaz liquéfiés et, dès lors, ne sont pas soumis aux prescriptions de l'ADR; ils peuvent toutefois entrer dans la composition des mélanges F 1 à F 3.

b) Gaz liquéfiés ayant une température critique égale ou supérieure à — 10° C, mais inférieure à 70° C :

9° Le xénon, l'anhydride carbonique (acide carbonique), y compris les mélanges d'anhydride carbonique avec au plus 17 % en poids d'oxyde d'éthylène, ainsi que les tubes renfermant de l'anhydride carbonique pour le tir au charbon tels que les tubes Cardox chargés, le protoxyde d'azote (gaz hilarant), l'éthane, l'éthylène.

Pour l'anhydride carbonique, voir aussi marginal 2131a, sous e).

Nota. Par tube pour le tir au charbon, on entend des engins d'acier, à paroi très épaisse, pourvus d'une plaquette de rupture, et qui renferment d'une part de l'anhydride carbonique, d'autre part, une cartouche (appelée généralement élément chauffant), dont la mise à feu ne peut se faire qu'au moyen d'un courant électrique; la composition que renferme l'élément chauffant doit être telle qu'elle ne puisse pas déflagrer lorsque l'engin n'est pas garni d'anhydride carbonique sous pression. Les tubes Cardox ou similaires, remis au transport, doivent être d'un des modèles qui ont reçu l'agrément d'une administration gouvernementale pour leur emploi dans les mines.

10° L'acide chlorhydrique anhydre (acide chlorhydrique liquéfié), l'hexafluorure de soufre, le chlorotrifluorométhane.

Nota. Pour le chlorotrifluorométhane, les noms commerciaux suivants sont admis pour la désignation de cette matière : fréon 13, arcton 3, iscéon 113, frigen 13, algofrene 3.

C. Gaz liquéfiés fortement réfrigérés, ayant une température critique inférieure à — 10° C :

11° L'air liquide, l'oxygène liquide et l'azote liquide, même mélangés aux gaz rares, les mélanges liquides d'oxygène et d'azote, même s'ils contiennent des gaz rares, et les gaz rares liquides.

D. Gaz dissous sous pression :

12° L'ammoniac dissous dans l'eau :

- a) avec plus de 35 % et au plus 40 % d'ammoniac,
- b) avec plus de 40 % et au plus 50 % d'ammoniac.

Nota. L'eau ammoniacale dont la teneur en ammoniac n'excède pas 35 % n'est pas soumise aux prescriptions de l'ADR.

13° L'acétylène dissous dans un solvant (par exemple, l'acétone), absorbé par des matières poreuses.

E. Récipients vides :

14° Les récipients vides, ayant renfermé des gaz des 1° à 10°, 12° et 13°.

Nota. 1. Sont considérés comme récipients vides ceux, qui, après la vidange des gaz des 1° à 10°, 12° et 13°, renferment encore de petites quantités de reliquats.

2. Les récipients vides ayant renfermé des gaz du 11° ne sont pas soumis aux prescriptions de l'ADR.

3. Pour les citernes, voir marginal 4628 de l'annexe B.

2131a Ne sont pas soumis aux conditions de transport de l'ADR les gaz remis au transport conformément aux dispositions ci-après :

a) l'oxygène (3°), s'il est comprimé à 0,3 kg/cm² ou à une pression inférieure et est contenu dans les ballons en caoutchouc, tissus imprégnés ou matières analogues;

b) les gaz liquéfiés contenus en quantités de 20 l au plus, dans des appareils frigorifiques (réfrigérateurs, machines à glace, etc.) et nécessaires au fonctionnement de ces appareils;

gasmengsel F 2, bij 70° C geen hogere druk hebben dan 19 kg/cm² en bij 50° C geen geringere dichtheid dan dichloordifluormethaan (1,21),

gasmengsel F 3, bij 70° C geen hogere druk hebben dan 30 kg/cm², en bij 50° C geen geringere dichtheid dan monochloordifluormethaan (1,09).

Opmerking. Trichloormonofluormethaan (freon 11, arcton 9, isceon 131, frigen 11, algofrene 1), trichloortrifluoraethaan (CFC1²-CF²Cl), (freon 113, isceon 233, frigen 113, algofrene 60), en monochloortrifluoraethaan (CHFC1-CHF²) (freon 133, isceon 213, frigen 133, algofrene 65) zijn geen vloeibaar gemaakte gassen en derhalve niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR; zij kunnen evenwel voorkomen in de gasmengsels F 1 tot F 3.

b) Vloeibaar gemaakte gassen met een kritische temperatuur gelijk aan of hoger dan — 10° C, maar lager dan 70° C.

9° Xenon, kooldioxyde (koolzuur) met inbegrip van mengsels van kooldioxyde met ten hoogste 17 gew. % van mengoxyde, alsmede kooldioxyde bevattende buizen, gebruikt voor het losmaken van steenkool (zoals cardoxpatronen), stikstofoxyduul (lachgas), aethaan, aetheen (aethyleen).

Voor kooldioxyde zie ook rn. 2131a, onder e).

Opmerking. Men verstaat onder buizen gebruikt voor het losmaken van steenkool, dikwandige stalen houders, voorzien van een veiligheidsplaatje, die kooldioxyde bevatten, alsmede een in het algemeen als verwarmingselement aangeduide patroon, waarvan de ontsteking alleen langs elektrische weg kan geschieden; het verwarmingselement dient zodanig ingericht te zijn, dat het niet kan exploderen, indien de houder niet met kooldioxyde onder druk is gevuld. Cardoxpatronen of soortgelijke buizen, die ten vervoer worden aangeboden, moeten overeenkomen met een der modellen die door een overheidsinstantie voor gebruik in de mijnen zijn goedgekeurd.

10° Chloorwaterstof, zwavelhexafluoride, chloortrifluormethaan.

Opmerking. Voor de aanduiding van chloortrifluormethaan mogen ook de handelsnamen worden gebruikt : freon 13, arcton 3, isceon 113, frigen 13, algofrene 3.

C. Sterk gekoelde, vloeibaar gemaakte gassen met een kritische temperatuur lager dan — 10° C :

11° Vloeibare lucht, vloeibare zuurstof en vloeibare stikstof, ook gemengd met edele gassen, vloeibare mengsels van zuurstof met stikstof, ook indien zich daarin edele gassen bevinden, en vloeibare edele gassen.

D. Onder druk opgeloste gassen :

12° Ammoniak in water opgelost

- a) met meer dan 35 en ten hoogste 40 % ammoniak,
- b) met meer dan 40 en ten hoogste 50 % ammoniak.

Opmerking. Ammoniak met ten hoogste 35 gew. % ammoniak is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR.

13° Acetyleen, opgelost in een door poreuze stoffen geabsorbeerd oplosmiddel b. v. acetone (acetyleen-dissous).

E. Ledige (druk) vaten :

14° Ledige drukvaten, die gassen genoemd onder 1°-10°, 12° en 13° hebben bevat.

Opmerking. 1. Drukvaten, waarin geringe gasvormige resten der onder 1°-10°, 12° en 13° genoemde gassen zijn achtergebleven, worden als ledig beschouwd.

2. Ledige (druk) vaten, die gassen genoemd onder 11° hebben bevat, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR.

3. Voor reservoirs, zie rn. 4628 van bijlage B.

2131a De volgende gassen zijn, onder de hierna genoemde voorwaarden ten vervoer aangeboden, niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR :

a) zuurstof (3°) met een druk van ten hoogste 0,3 kg/cm² in ballons van rubber, geïmpregneerd weefsel of soortgelijk materiaal;

b) vloeibaar gemaakte gassen in hoeveelheden van ten hoogste 20 l in koelapparaten (koelkasten, ijsmachines, enz.) en nodig voor de werking ervan;

c) les gaz liquéfiés, qui ne sont ni toxiques, ni corrosifs, ni inflammables, (par exemple, les hydrocarbures chlorés et fluorés, etc.) servant d'agents de dispersion de matières diverses (liquides détergers, désinfectants, etc.) et qui sont contenus dans des récipients appropriés prêts à l'emploi, de capacité totale ne dépassant pas 350 cm³;

d) le butane (7°), en quantités de 100 g au plus, contenus dans les briquets de poche ou de table ainsi que dans les ampoules, cartouches ou réservoirs de rechange de ces briquets; un colis ne doit pas peser plus de 10 kg;

e) l'anhydride carbonique liquéfié (9°) :

1. en récipients sans joint, en acier au carbone ou en alliages d'aluminium, d'une capacité de 220 cm³ au plus, ne contenant pas plus de 0,75 g d'anhydride carbonique par cm³ de capacité;

2. en capsules métalliques (sodors, sparklets), si l'anhydride carbonique à l'état gazeux ne contient pas plus de 0,5 % d'air et si les capsules ne contiennent pas plus de 25 g d'anhydride carbonique et pas plus de 0,75 g par cm³ de capacité.

2. Conditions de transports.

(Les prescriptions relatives aux récipients vides sont réunies sous E.)

A. Colis.

1. Conditions générales d'emballage

2132 (1) Les matériaux dont sont constitués les récipients et les fermetures ne doivent pas être attaqués par le contenu ni former avec celui-ci de combinaisons nocives ou dangereuses (*).

(2) Les emballages, y compris leurs fermetures, doivent, en toutes leurs parties, être solides et bien faits de manière à ne pouvoir se relâcher en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. Lorsque des emballages extérieurs sont prescrits, les récipients doivent être solidement assujettis dans ces emballages.

(3) Les récipients en métal destinés au transport des gaz des 1° à 10°, 12° et 13° [excepté les bouteilles et les tubes en métal prévus aux marginaux 2135 (3) et 2136] ne doivent contenir que le gaz à l'épreuve duquel ils ont été soumis et dont le nom est inscrit sur le récipient [voir marginal 2145 (1) a)].

On peut toutefois faire exception :

1° pour les récipients en métal éprouvés pour le propane (6°). Ces récipients peuvent également être remplis avec du butane (6°); la pression d'épreuve prescrite pour le propane et la charge maximale admissibles respectivement pour le propane et le butane doivent toutefois être appliqués. Le nom des deux gaz, la pression d'épreuve prescrite pour le propane et les poids du chargement maximal admissible pour le propane et le butane doivent être frappés sur le récipient;

2° pour les récipients en métal éprouvés pour les mélanges du 7° :

a) les récipients éprouvés pour le mélange A peuvent également être remplis avec le mélange A A. Le degré de remplissage doit être égal à celui qui est prescrit pour le mélange A.

b) les récipients éprouvés pour le mélange A O peuvent également être remplis avec les mélanges A A ou A. Le degré de remplissage doit être égal à celui qui est prescrit pour le mélange A O;

c) les récipients éprouvés pour le mélange A I peuvent également être remplis avec les mélanges A A, A O ou A I. Le degré de remplissage doit être égal à celui qui est prescrit pour le mélange A I;

d) les récipients éprouvés pour le mélange B peuvent également être remplis avec les mélanges A A, A, A O ou A I. Le degré de remplissage doit être égal à celui qui est prescrit pour le mélange B;

e) les récipients éprouvés pour le mélange C peuvent également être remplis avec les mélanges A A, A, A O, A I ou B. Le degré de remplissage doit être égal à celui qui est prescrit pour le mélange C.

Nota. Pour les citernes, voir aussi appendice B.1, notamment marginal 4624 (1) k).

(*) Il y a lieu de prendre soin, d'une part, lors du remplissage des récipients, de n'introduire dans ceux-ci aucune humidité et, d'autre part, après les épreuves de pression hydraulique (voir marginal 2143) effectuées avec de l'eau ou avec des solutions aqueuses, d'assécher complètement les récipients.

c) vloeibaar gemaakte gassen, die niet vergiftig, bijtend of brandbaar zijn (b.v. chloorfluorwaterstoffen, enz.) en die dienen als verstuivingsmiddel voor verschillende stoffen (reinigingsvloeistoffen, ontsmettingsvloeistoffen, enz.), in behoorlijke houders, klaar voor gebruik en met een inhoud van ten hoogste 350 cm³;

d) butaan (7°) in hoeveelheden van ten hoogste 100 g in zak- of tafelaanstekers alsmede in hiervoor bestemde reserve-ampullen of houdertjes; een collo mag niet meer dan 10 kg wegen;

e) vloeibaar gemaakte kooldioxyde (9°) :

1. in naadloze houders van koolstofstaal of aluminium legeringen, met een inhoud van ten hoogste 220 cm³, die maximaal 0,75 g kooldioxyde per cm³ inhoud bevatten;

2. een hoeveelheid van ten hoogste 25 g kooldioxyde die, in de gasfase, ten hoogste 0,5 % lucht mag bevatten, in metalen capsules (sodors, sparklets), die ten hoogste 0,75 g kooldioxyde per cm³ inhoud bevatten.

2. Vervoersvoorwaarden.

(De voorschriften voor ledige pakmiddelen zijn samengevat onder E.)

A. Colli.

1. Algemene verpakkingsvoorschriften.

2132 (1) De materialen, waaruit de drukvaten en de afsluiters zijn vervaardigd, mogen door de inhoud niet worden aange-tast, noch daarmede een schadelijke of gevaarlijke verbind-ing vormen (*).

(2) De pakmiddelen met inbegrip der sluitingen moeten overal zo deugdelijk en goed gemaakt zijn dat ze tijdens het vervoer niet kunnen bezwijken. Voorts moeten zij in alle opzichten voldoen aan normale vervoerseisen. Indien buiten-verpakking is voorgeschreven, moeten daarin de drukvaten stevig zijn vastgezet.

(3) Metalen houders, bestemd voor het vervoer van de gas-sen genoemd onder 1°-10°, 12° en 13° [uitgezonderd de metalen flessen en buizen genoemd in de rn. 2135 (3) en 2136] mogen slechts die gassen bevatten, waarvoor ze zijn beproefd en waarvan de naam op de houder is aangebracht [zie rn. 2145 (1) a)].

Een uitzondering kan evenwel worden gemaakt voor :

1° de voor propaan (6°) goedgekeurde metalen houders. Deze houders mogen ook met butaan (6°) worden gevuld; aan de voor propaan voorgeschreven beproevingsdruk en aan de respectievelijk voor propaan en voor butaan ten hoogste toegelaten lading moet evenwel de hand worden gehouden. De naam van de beide gassen, de voor propaan voorgeschreven beproevingsdruk en de gewichten van de hoogstens toegelaten ladingen propaan en butaan moeten in de houder worden geslagen;

2° de voor de gasmengsels genoemd onder 7° goedgekeurde metalen houders :

a) de voor gasmengsel A goedgekeurde houders mogen ook worden gevuld met gasmengsel A A. De vullingsgraad moet gelijk zijn aan die welke is voorgeschreven voor gas-mengsel A;

b) de voor gasmengsel A O goedgekeurde houders mogen ook worden gevuld met de gasmengsels A A of A. De vul-lingsgraad moet gelijk zijn aan die, welke is voorgeschreven voor gasmengsel A O;

c) de voor gasmengsel A I goedgekeurde houders mogen ook worden gevuld met de gasmengsels A A, A of A O. De vullingsgraad moet gelijk zijn aan die, welke is voorgeschre-ven voor gasmengsel A I;

d) de voor gasmengsel B goedgekeurde houders mogen ook worden gevuld met de gasmengsels A A, A, A O of A I. De vullingsgraad moet gelijk zijn aan die, welke is voorgeschre-ven voor gasmengsel C.

e) de voor gasmengsel C goedgekeurde houders mogen ook worden gevuld met de gasmengsels A A, A, A O, A I of B. De vullingsgraad moet gelijk zijn aan die welke is voorge-schreven voor gasmengsel C.

Opmerking. Voor reservoirs zie ook Aanhangsel B.1, rn. 4624 (1) k).

(*) Het is van belang ervoor te zorgen dat bij het vullen van de houders geen vocht naar binnen dringt en dat de houders na de hydraulische proefpersing (zie rn. 2143) met water of waterige oplossingen zorgvuldig worden gedroogd.

3° pour les récipients en métal éprouvés pour le dichloromonofluorométhane [8° b)]. Ces récipients peuvent également être remplis avec le mélange F 1 [8° c)]. Le nom du gaz doit être frappé sur le récipient comme suit : « dichloromonofluorométhane » et « mélange F 1 » (ou un des noms commerciaux mentionnés au 8° b) du marginal 2131);

4° pour les récipients en métal éprouvés pour le dichlorodifluorométhane [8° b)]. Ces récipients peuvent également être remplis avec les mélanges F 1 ou F 2 [8° c)]. Le nom du gaz doit être frappé sur le récipient comme suit : « dichlorodifluorométhane » et « mélanges F 1 ou F 2 » (ou un des noms commerciaux mentionnés au 8° b) du marginal 2131) ainsi que le poids du chargement maximal admissible pour le mélange F 1;

5° pour les récipients en métal éprouvés pour le monochlorodifluorométhane [8° b)]. Ces récipients peuvent également être remplis avec les mélanges F 2 ou F 3 [8° c)]. Le nom du gaz doit être frappé sur le récipient comme suit : « monochlorodifluorométhane » et « mélanges F 2 ou F 3 », (ou un des noms commerciaux mentionnés au 8° b) du marginal 2131) ainsi que le poids du chargement maximal admissible pour le mélange F 2;

6° pour les récipients en métal éprouvés pour les mélanges du 8° c) :

a) les récipients éprouvés pour le mélange F 2 peuvent également être remplis avec le mélange F 1. Le poids du chargement maximal admissible doit être égal à celui qui est prescrit pour le mélange F 2;

b) les récipients éprouvés pour le mélange F 3 peuvent également être remplis avec les mélanges F 1 ou F 2. Le poids du chargement maximal admissible doit être égal à celui qui est prescrit pour le mélange F 3.

Nota. Pour les citernes, voir aussi appendice B.1, notamment marginal 4624 (1) k).

Pour 1° à 6°, voir aussi marginaux 2142, 2145 (1) et 2147.

2. Emballage pour chaque matière.

a) Nature des récipients.

2133 (1) Les récipients destinés au transport des gaz des 1° à 10°, 12° et 13° seront fermés et étanchés de manière à éviter l'échappement des gaz.

(2) Ces récipients seront en acier au carbone ou en alliage d'acier (aciers spéciaux).

Peuvent toutefois être utilisés :

1. des récipients en cuivre pour :

a) les gaz comprimés (1° à 3°), à l'exclusion du fluorure de bore (3°), dont la pression de chargement à une température ramenée à 15° C n'excède pas 20 kg/cm²;

b) les gaz liquéfiés suivants : l'anhydride sulfureux et le gaz T (5°), tous les gaz du 8°, à l'exclusion de l'oxychlorure de carbone, de la monométhylamine, de la diméthylamine, de la triméthylamine et de la monoéthylamine;

2. des récipients en alliages d'aluminium (voir appendice A.2) pour :

a) les gaz comprimés (1° à 3°), à l'exclusion du fluorure de bore (3°);

b) les gaz liquéfiés suivants : le gaz d'huile liquéfié (4°), l'anhydride sulfureux et le gaz T (5°), les gaz des 6° et 7° exempts d'impuretés alcalines, l'oxyde de méthyle et l'oxyde d'éthylène [8° a)], les gaz des 8° b) et c) et 9°, l'hexafluorure de soufre et le chlorotrifluorométhane (10°). L'anhydride sulfureux, les gaz des 8° b) et c) ainsi que le chlorotrifluorométhane doivent être secs. L'hexafluorure de soufre doit être absolument pur;

c) l'acétylène dissous (13°).

2134 (1) Les récipients pour l'acétylène dissous (13°) seront entièrement remplis d'une matière poreuse, agréée par l'autorité compétente, répartie uniformément, et qui

a) n'attaque pas les récipients et ne forme de combinaisons nocives ou dangereuses ni avec l'acétylène, ni avec le solvant;

b) ne s'affaisse pas, même après un usage prolongé et en cas de secousses, à une température pouvant atteindre 60° C;

c) soit capable d'empêcher la propagation d'une décomposition de l'acétylène dans la masse.

(2) Le solvant ne doit pas attaquer les récipients.

3° de voor dichloormonofluormethaan [8° b)] goedgekeurde metalen houders. Deze houders mogen ook met gasmengsel F 1 [8° c)] worden gevuld. De naam van het gas moet als volgt in de houder worden geslagen : « dichloormonofluormethaan » en « gasmengsel F 1 » (of één van de handelsnamen vermeld onder 8° b) van rn. 2131);

4° de voor dichloordifluormethaan [8° b)] goedgekeurde metalen houders. Deze houders mogen ook met de gasmengsels F 1 of F 2 [8° c)] worden gevuld. De naam van het gas moet als volgt in de houder worden geslagen : « dichloordifluormethaan » (of een van de handelsnamen vermeld onder 8° b) en rn. 2131) en « gasmengsels F 1 of F 2 », alsmede het gewicht van de ten hoogste toegelaten vulling van het gasmengsel F 2;

5° de voor monochloordifluormethaan [8° b)] goedgekeurde metalen houders. Deze houders mogen ook met de gasmengsels F 2 of F 3 [8° c)] worden gevuld. De naam van het gas moet als volgt in de houder worden geslagen : « monochloordifluormethaan » (of een van de handelsnamen vermeld onder 8° b van rn. 2131) en « gasmengsels F 2 of F 3 », alsmede het gewicht van de ten hoogste toegelaten vulling van het gasmengsel F 3;

6° de voor de gasmengsels van 8° c) goedgekeurde metalen houders :

a) de voor het gasmengsel F 2 goedgekeurde houders mogen ook met het gasmengsel F 1 worden gevuld. Het gewicht van de ten hoogste toegelaten vulling moet gelijk zijn aan die, welke voor het gasmengsel F 2 is voorgescreven;

b) de voor het gasmengsel F 3 goedgekeurde houders mogen ook met de gasmengsels F 1 of F 2 worden gevuld. Het gewicht van de ten hoogste toegelaten vulling moet gelijk zijn aan die, welke voor het gasmengsel F 3 is voorgescreven.

Opmerking. Voor reservoirs zie ook Aanhangsel B.1, rn. 4624 (1) k).

Voor 1°-6°, zie ook rn. 2142, 2145 (1) a) en 2147.

2. Verpakking van iedere stof afzonderlijk.

a) Aard der drukvaten.

2133 (1) De drukvaten bestemd voor gasen genoemd onder 1°-10°, 12° en 13°, moeten zodanig afgesloten en dicht zijn, dat het ontsnappen van gasen is uitgesloten.

(2) Deze drukvaten moeten uit koolstofstaal of uit gelegerd staal (speciaal voor drukvaten) zijn vervaardigd.

Bovendien zijn ook toegestaan :

1. drukvaten van koper voor :

a) samengeperste gasen (1°-3°), waarvan de vuldruk, herleid op 15° C, niet hoger is dan 20 kg/cm², uitgezonderd boriumfluoride (3°);

b) de volgende gasen in vloeibare toestand : zwaveldioxyde en T-gas (5°), alle gasen genoemd onder 8°, met uitzondering van chloorkooloxyde, methylamine, dimethylamine, trimethylamine en aethylamine;

2. drukvaten van aluminiumlegeringen (zie Aanhangsel A 2) voor :

a) alle samengeperste gasen (1°-3°), met uitzondering van boriumfluoride (3°);

b) de volgende gasen in vloeibare toestand : oliegas in vloeibare toestand (4), zwaveldioxyde en T-gas (5°), de gasen genoemd onder 6° en 7°, voor zover zij geen alkaliën bevatten, dimethylether en epoxyaethaan (aethyleenoxyde) [8° a)], de gasen genoemd onder 8° b) en c) en 9°, zwavelhexafluoride en chloortrifluormethaan (10°). Zwaveldioxyde, de gasen genoemd onder 8° b) en c) alsmede chloortrifluormethaan moeten watervrij zijn. Zwavelhexafluoride moet absoluut zuiver zijn;

c) acetyleen-dissous (13°).

2134 (1) De drukvaten voor opgelost acetyleen-dissous (13°) moeten steeds geheel gevuld zijn met een door de bevoegde autoriteit goedgekeurde poreuze, gelijkmatig verdeelde massa, die :

a) de drukvaten niet aantast en noch niet het acetyleen, noch met het oplosmiddel schadelijke of gevaarlijke verbindingen vormt;

b) ook bij voortdurend gebruik, bij schokken en bij temperaturen tot 60° C niet in elkaar zakkt;

c) in staat is te verhinderen dat een ontleding van het acetyleen zich in de oplossing voortzet.

(2) Het oplosmiddel mag de houders niet aantasten.

2135 (1) Les gaz liquéfiés suivants peuvent en outre, par petites quantités, être transportés dans de forts tubes en verre qui ne doivent cependant être remplis :

a) que de 3 g au plus d'anhydride carbonique, de protoxyde d'azote, d'éthane ou d'éthylène (9°) et seulement jusqu'à la moitié de leur capacité;

b) que de 20 g au plus d'ammoniac, de chlore, de peroxyde d'azote (5°), de cyclopropane (6°), de bromure de méthyle ou de chlorure d'éthyle [8° a)] et seulement jusqu'aux deux tiers de leur capacité;

c) que de 100 g au plus d'anhydride de sulfureux (5°) ou d'oxychlorure de carbone [8° a)], et seulement jusqu'aux trois quarts de leur capacité.

(2) Les tubes en verre seront scellés à la lampe et assujettis isolément, avec interposition de terre d'infusoires formant tampon, dans des capsules en tôle fermées, qui seront placées soit seules, soit en groupes, dans une caisse en bois (voir aussi marginal 2149).

(3) Pour l'anhydride sulfureux (5°) sont également admises de petites bouteilles en alliages d'aluminium, sans joint, renfermant au plus 100 g d'anhydride sulfureux et qui seront remplies seulement jusqu'aux trois quarts de leur capacité. Les bouteilles seront fermées de façon étanche, par exemple par l'introduction dans le col de la bouteille d'un bouchon conique en alliages d'aluminium. Elles seront séparées les une des autres et placées dans des caisses en bois.

2136 (1) Le gaz T (5°), ainsi que les gaz des 6° à 8°, à l'exclusion de l'oxychlorure de carbone [8° a)] peuvent aussi être renfermés dans de forts tubes en verre ou en métal, par quantités de 150 g au plus et sous réserve des conditions relatives au degré de remplissage (marginal 2147). Les tubes en métal seront fabriqués avec un métal admis au marginal 2133 (2). Tous les tubes seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des caissettes en bois ou en carton, qui ne peuvent renfermer que 600 g au plus de liquide. Ces caissettes seront placées dans des caisses en bois, doublées à l'intérieur par un revêtement de tôles assemblées par brassage tendre lorsque leur contenu liquide pèse plus de 5 kg.

Les tubes en verre ou en métal doivent être exempts de défauts de nature à en affaiblir la résistance; en particulier, lorsqu'il s'agit de tubes en verre, les tensions internes doivent avoir été convenablement atténuées. L'épaisseur des parois ne peut en aucun cas être inférieure à 2 mm.

L'étanchéité du système de fermeture doit être garantie par un dispositif complémentaire (coiffe, cape, scellement, ligature, etc.), propre à éviter tout relâchement au cours du transport.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg.

2137 (1) Les gaz du 11° seront renfermés :

a) dans des récipients en verre à double paroi dans laquelle on a fait le vide et qui seront entourés de matière isolante et absorbante, matière qui sera en outre incombustible pour les récipients d'air liquide et d'oxygène liquide. Les récipients en verre seront protégés par des paniers en fil de fer et placés dans les caisses en métal ou en bois;

b) dans des récipients en une autre matière, à condition qu'ils soient protégés contre la transmission de la chaleur de manière à ne pouvoir se couvrir ni de rosée ni de givre. Un autre emballage de ces récipients n'est pas nécessaire.

(2) Les récipients seront fermés par des bouchons permettant l'échappement des gaz, empêchant la projection du liquide et fixés de manière à ne pouvoir tomber.

b. Conditions relatives aux récipients métalliques.

(Ces conditions ne sont applicables ni aux récipients destinés au transport des gaz du 11°, ni aux bouteilles en alliages d'aluminium du marginal 2135 (3), ni aux tubes en métal mentionnés au marginal 2136; quant aux citernes, voir aussi appendice B.1, marginaux 4600 à 4607 et 4623 à 4628.)

1. Construction et équipement [voir aussi marginal 2164 (2)].

2138 (1) La contrainte du métal au point le plus sollicité du récipient sous la pression d'épreuve (marginaux 2142, 2146 et 2147) ne doit pas dépasser 3/4 de la limite d'élasticité apparente. On entend par limite d'élasticité apparente la contrainte qui a produit un allongement permanent de 2 % (c'est-à-dire, 0,2 %) de la longueur entre repères de l'éprouvette.

2135 (1) Kleine hoeveelheden van de volgende gassen in vloeibare toestand mogen bovendien worden vervoerd in sterke glazen buizen, die echter slechts gevuld mogen zijn :

a) met ten hoogste 3 g kooloxyde, stikstofoxyduul, aethaan of aetheen (9°) en slechts tot de helft van het volume;

b) met ten hoogste 20 g ammoniak, chloor of stikstoftetroxyde (5°), cyclopropan (6°), methylbromide of aethylchloride [8° a)] en slechts tot twee derden van het volume;

c) met ten hoogste 100 g zwaveldioxyde (5°) of chloorkooloxyde [8° a)] en slechts tot driekwart van het volume.

(2) De glazen buizen moeten zijn dichtgesmolten en stuk voor stuk in gesloten blikjes, aangevuld met infusoriënaarde, zijn verpakt. Deze blikjes moeten afzonderlijk of gezamenlijk in een houten kist zijn geplaatst (zie ook rn. 2149).

(3) Voor zwaveldioxyde (5°) zijn ook kleine naadloze flessen, vervaardigd uit een aluminiumlegering toegestaan, die ten hoogste 100 g zwaveldioxyde bevatten en slechts tot driekwart van het volume gevuld zijn. Deze flessen dienen goed dicht afgesloten te zijn, b.v. door het inpersen van een conische stop, gemaakt van aluminiumlegering, in de hals van de fles. Zij moeten van elkaar gescheiden in houten kisten zijn geplaatst.

2136 (1) T-gas (5°), alsmede de gassen genoemd onder 6°-8°, met uitzondering van chloorkooloxyde [8° a)], mogen in hoeveelheden van ten hoogste 150 g, met inachtneming van de voorschriften betreffende de graad van vulling (rn. 2147), ook in sterke glazen of metalen buizen worden vervoerd. De metalen buizen moeten zijn vervaardigd van een volgens rn. 2133 (2) toegestaan metaal. Alle buizen moeten met elastische, voor opvulling dienende stoffen in kleine houten of kartonnen houders zijn vastgezet tot een maximaal gewicht van 600 g vloeistof per houder. De houders moeten zijn geplaatst in houten kisten, die, indien de totale hoeveelheid vloeistof meer dan 5 kg bedraagt, van binnen bekleed moeten zijn met gesoldeerd plaatstaal.

De glazen of metalen buizen mogen geen gebreken vertonen, waardoor hun sterkte minder wordt. In het bijzonder, moeten de glazen buizen zo goed als vrij zijn van inwendige spanningen. De wanddikte mag nergens minder dan 2 mm zijn.

De sluiting moet zijn gezekeerd (b.v. door een overtrek, kap, lak, touw, enz.), om losraken tijdens het vervoer te voorkomen.

(2) Een collo mag niet zwaarder zijn dan 75 kg.

2137 (1) De onder 11° genoemde gassen moeten zijn verpakt :

a) in glazen houders met dubbele, lichtledige wand, omgeven door een isolerende en absorberende stof, die bovendien in het geval van vloeibare lucht en vloeibare zuurstof niet brandbaar mag zijn. De houders dienen, omvlochten met metaalgaas, geplaatst te zijn in metalen of houten kisten.

b) in houders, vervaardigd uit een ander materiaal, mits zij thermisch zo goed geïsoleerd zijn, dat zij aan de buitenzijde geen dauw- of rijpvorming vertonen. Een verdere verpakking van deze houders is niet vereist.

(2) De houders moeten zijn afgesloten met gas doorlatende proppen, die het uitspatten der vloeistof verhinderen en die zodanig bevestigd zijn, dat zij niet kunnen losraken.

b) Voorschriften voor de metalen drukvaten.

(Deze voorschriften gelden niet voor de houders, bestemd voor het vervoer van de gassen genoemd onder 11°, noch voor de onder rn. 2135 (3) aangeduide flessen, vervaardigd uit een aluminiumlegering en de onder rn. 2136 genoemde metalen buizen; wat reservoirs betreft, zie ook Aanhangesel B.1, rn. 4600-4607 en 4623-4628.)

1. Constructie en uitrusting [zie ook rn. 2164 (2)].

2138 (1) De spanning van het metaal op de plaats, die het meest te lijden heeft, mag bij de beproevingsdruk (rn. 2142, 2146 en 2147) niet meer bedragen dan 3/4 van de gemeten vloeigrens. Onder gemeten vloeigrens dient te worden verstaan de spanning die bij de proefstaaf tussen de meetpunten een blijvende rek van 2 % (0,2 %) veroorzaakt.

(2) Les récipients seront construits ou sans joint ou soudés ou rivés ou brasés dur. Le soudage, le rivetage et le brasage dur ne sont toutefois admis qu'à condition que le constructeur en garantisse la bonne exécution et que les autorités compétentes du pays d'origine y aient donné leur agrément. Pour les récipients soudés, on devra employer des aciers (au carbone ou alliés) pouvant être soudés avec toute garantie.

Les récipients en acier dont la pression d'épreuve dépasse 60 kg/cm² doivent être sans joint. Toutefois, les récipients en acier destinés à contenir des gaz comprimés des 1^o et 3^o, à l'exception de l'oxyde de carbone, du méthane [1^o a)], des gaz du 1^o b) et du fluorure de bore (3^o), dont la pression d'épreuve dépasse 60 kg/cm² et dont la capacité n'est pas supérieure à 10 l, pourront aussi être soudés.

(3) Les récipients en alliage d'aluminium doivent être sans joint.

2139 (1) Les récipients cylindriques, excepté ceux renfermant de l'ammoniac dissous dans l'eau (12^o), qui ne sont pas emballés dans des caisses ou ne sont pas aménagés pour être tenus obligatoirement debout, seront munis d'un dispositif empêchant le roulement, en tant que les règlements du pays expéditeur le prescrivent; ces dispositifs ne doivent pas former bloc avec les chapeaux de protection [marginal 2140 (2)].

(2) Pour les gaz des 5^o à 8^o, 10^o et 12^o sont toutefois admis des récipients munis de cercles de roulement et dont la capacité est d'au moins 100 l et d'au plus 800 l.

2140 (1) Les ouvertures pour le remplissage et la vidange des récipients seront munies de robinets à clapet ou à pointeau. Des robinets d'autres types pourront cependant être admis s'ils présentent des garanties équivalentes de sécurité et s'ils ont été agréés dans le pays d'origine. Toutefois, quel que soit le type de robinet adopté, le système de fixation de celui-ci devra être robuste et tel que la vérification de son bon état puisse être effectuée facilement avant chaque chargement.

Les grands récipients ne peuvent être pourvus, en dehors du trou d'homme éventuel, qui doit être obturé au moyen d'une fermeture sûre, et de l'orifice nécessaire à l'évacuation des produits de condensation, que de deux ouvertures au plus, en vue du remplissage et de la vidange. Toutefois, pour les récipients d'une capacité au moins égale à 100 l, destinés au transport de l'acétylène dissous (13^o), le nombre d'ouvertures prévu en vue du remplissage et de la vidange peut être supérieur à deux.

De même, les grands récipients d'une capacité au moins égale à 100 l, destinés au transport des matières des 6^o et 7^o, peuvent être munis d'autres ouvertures, destinées notamment à vérifier le niveau du liquide et la pression manométrique [voir aussi appendice A.2 et appendice B.1 notamment marginal 4625 (1) b) et c)].

(2) Les robinets seront protégés par des chapeaux en fer possédant des ouvertures. Les récipients en cuivre ou en alliages d'aluminium peuvent aussi être pourvus de chapeaux de même métal que celui dont ils sont constitués. Les robinets placés dans l'intérieur du col des récipients et protégés par un bouchon métallique vissé, ainsi que les récipients qui sont transportés emballés dans des caisses protectrices, n'ont pas besoin de chapeau.

2141 (1) S'il s'agit de récipients renfermant du fluorure de bore (3^o), de l'ammoniac liquéfié ou dissous dans l'eau (5^o et 12^o), des méthylamines ou de la monoéthylamine [8^o a)], les robinets en cuivre ou en autre métal pouvant être attaqués par ces gaz ne sont pas admis.

(2) Il est interdit d'employer des matières contenant de la graisse ou de l'huile pur assurer l'étanchéité des joints ou de l'entretien des dispositifs de fermeture des récipients utilisés pour l'oxygène, l'air comprimé, le nitrox, les mélanges de gaz rares avec de l'oxygène (3^o), le peroxyde d'azote (5^o) et le protoxyde d'azote (9^o).

(3) Les récipients pour l'acétylène dissous (13^o) peuvent aussi avoir des robinets d'arrêt pour raccord à étrier. Les parties métalliques des dispositifs de fermeture en contact avec le contenu ne doivent pas contenir plus de 70 % de cuivre.

(4) Les récipients renfermant de l'oxygène comprimé (3^o), fixés dans des bacs à poissons, sont également admis s'ils sont pourvus d'appareils permettant à l'oxygène de s'échapper peu à peu.

(2) De drukvaten moeten naadloos, gelast, geklonken of hardgesoldeerd zijn. Lassen, klinken en hardsolderen is echter alleen toegestaan, indien de fabrikant een goede uitvoering garandeert en de bevoegde autoriteiten van het land van oorsprong er hun goedkeuring aan hebben gehecht. Voor gelaste drukvaten mogen slechts staalsoorten (koolstofstaal of gelegeerd staal) worden toegepast, waarvan de lasbaarheid zonder voorbehoud is verzekerd.

Stalen drukvaten, waarvan de beproevingsdruk meer dan 60 kg/cm² bedraagt, moeten naadloos zijn. Stalen drukvaten voor samengeperste gassen genoemd onder 1^o en 3^o, met uitzondering van de koolmonoxyde, methaan [1^o a)], gassen genoemd onder 1^o b) en boriumfluoride (3^o), waarvan de beproevingsdruk hoger is dan 60 kg/cm² en waarvan de inhoud niet groter is dan 10 liter, mogen evenwel ook worden gelast.

(3) Drukvaten vervaardigd uit een aluminiumlegering moeten naadloos zijn.

2139 (1) Cylindrische drukvaten, die niet in kisten zijn verpakt of niet rechtop kunnen staan, uitgezonderd drukvaten voor in water opgeloste ammoniak (12^o), dienen van een inrichting te zijn voorzien, die het weggrollen verhindert, indien de voorschriften van het land van afzending zulks eisen; deze inrichtingen mogen niet aan de beschermoppen [rn. 2140 (2)] zijn bevestigd.

(2) Voor de gassen genoemd onder 5^o, 8^o, 10^o en 12^o zijn echter toegestaan drukvaten, van rolbanden voorzien en met een inhoud van ten minste 100 l tot ten hoogste 800 l.

2140 (1) De openingen voor vullen en ledigen der drukvaten moeten zijn voorzien van klep- of naaldfsluiters. Afsluiters van andere typen mogen evenwel worden toegelaten, indien zij een even grote veiligheid waarborgen en indien zij in het land van herkomst zijn goedgekeurd. Bij elk type afsluiter moet het bevestigingssysteem stevig zijn en van die aard, dat vóór elke vulling gemakkelijk is na te gaan of de afsluiter nog in goede staat verkeert.

De grote drukvaten mogen, behalve een eventueel mangat, dat van een betrouwbaar sluitend deksel dient te zijn voorzien, en een opening, nodig voor de verwijdering van condensatieproducten, ten hoogste twee openingen hebben resp. voor vullen en ledigen.

Drukvaten met een inhoud van ten minste 100 l, bestemd voor het vervoer van acetyleen-dissous (13^o) mogen echter van meer dan twee openingen voor het vullen en ledigen zijn voorzien.

Ook de grote drukvaten met een inhoud van ten minste 100 l en bestemd voor het vervoer van de onder 6^o en 7^o genoemde stoffen mogen van andere openingen zijn voorzien, met name voor het nagaan van de hoogte van de vloeistof en de manometrische druk. [Zie ook aanhangsel A.2 en aanhangsel B.1, rn. 4625 (1) b) en c)].

(2) De afsluiters moeten zijn beschermd door stalen doppen voorzien van openingen. Voor drukvaten, vervaardigd uit koper of uit een aluminiumlegering, zijn ook doppen van hetzelfde metaal als de drukvaten toegestaan. Afsluiters, aangebracht in de hals van het drukvat en beschermd door een schroefplug, alsmede drukvaten, die in kisten worden vervoerd, behoeven niet van een dop te zijn voorzien.

2141 (1) Voor drukvaten, gevuld met boriumfluoride (3^o), voor vloeibaar gemaakte of in water opgeloste ammoniak (5^o en 12^o), alsmede voor de methylaminen of aethylamine [8^o a)] zijn afsluiters, vervaardigd uit koper of uit een ander metaal, dat door deze gassen wordt aangetast, niet toegestaan.

(2) Het gebruik van vet- of oliehoudende stoffen voor afdichting of smering van pluggen en kranen der drukvaten voor zuurstof, samengeperste lucht, nitrox, mengsels van edele gassen met zuurstof (3^o), stikstoftetroxyde (5^o) en stikstofoxyduul (9^o) is verboden.

(3) Drukvaten voor acetyleen-dissous (13^o) mogen ook voorzien zijn van afsluiters met klembeugels. De metalen onderdelen der afsluiters, die met de inhoud in aanraking komen, mogen niet meer dan 70 % koper bevatten.

(4) Drukvaten met samengeperste zuurstof (3^o), die zijn bevestigd in bakken voor het vervoer van levende vis, zijn ook toegestaan, ondanks het feit, dat zij voorzien zijn van inrichtingen om de zuurstof geleidelijk te laten ontsnappen.

2. **Epreuve officielle des récipients** (voir aussi appendice A.2)

2142 (1) Les récipients métalliques doivent être soumis à des épreuves initiales et périodiques sous le contrôle d'un expert agréé par l'autorité compétente.

(2) Les récipients pour l'acétylène dissous (13°) seront en outre examinés quant à la nature de la matière poreuse et à la quantité du solvant admissible [voir marginaux 2134 et 2148 (2)].

2143 (1) La première épreuve des récipients neufs, non encore employés, comprend :

A. Sur un échantillon suffisant de récipients neufs :

a) l'épreuve du matériau de construction. Elle doit au moins porter sur la limite d'élasticité apparente, sur la résistance à la traction et sur l'allongement après rupture; les valeurs obtenues dans ces épreuves doivent répondre aux prescriptions nationales;

b) la mesure de l'épaisseur la plus faible de la paroi et le calcul de la tension;

c) La vérification de l'homogénéité du matériau pour chaque série de fabrication, ainsi que l'examen de l'état extérieur et intérieur des récipients;

B. Pour tous les récipients :

d) l'épreuve de pression hydraulique conformément aux dispositions des marginaux 2146 à 2148;

e) l'examen des inscriptions des récipients (voir marginal 2145);

C. Pour les récipients destinés au transport de l'acétylène dissous (13°) :

f) un examen selon les réglementations nationales;

(2) Les récipients doivent supporter la pression d'épreuve sans subir de déformation permanente ni présenter de fissures.

(3) Les récipients répondant aux prescriptions relatives aux épreuves doivent être munis du poinçon de l'expert (voir aussi marginal 2145 (1), c, et (2), et pour les citernes, marginal 4624 (1), i, de l'appendice B.1.)

(4) Seront renouvelés lors des examens périodiques :

l'épreuve de pression hydraulique, le contrôle de l'état extérieur et intérieur des récipients (par exemple, par un pesage, un examen intérieur, des contrôles de l'épaisseur des parois), la vérification de l'équipement et des inscriptions et, le cas échéant, la vérification des qualités du matériau suivant des épreuves appropriées.

Ces épreuves seront renouvelées :

a) tous les deux ans pour les récipients destinés au transport du gaz de ville [1°, b)], du fluore de bore (3°), de l'acide cromhydrique anhydre, de l'acide fluorhydrique anhydre, de l'acide sulfhydrique, du chlore, de l'anhydride sulfureux, du peroxyde d'azote (5°), de l'oxychlorure de carbone [8°, a)] ou de l'acide chlorhydrique anhydre (10°) (pour les citernes, voir aussi marginal 4624 (1), h, de l'appendice B.1);

b) tous les cinq ans, pour les récipients destinés au transport des autres gaz comprimés et liquéfiés (excepté les récipients d'une capacité d'au plus 150 l, destinés au transport des gaz des 6° et 7°, ainsi que pour les récipients d'ammoniac dissous sous pression (12°);

c) tous les dix ans, pour les récipients destinés au transport des gaz des 6° et 7°, lorsque les récipients n'ont pas une capacité supérieure à 150 l et que le pays d'origine ne prescrit pas de délai plus court;

d) tous les deux ans, pour les récipients en alliages d'aluminium.

2. **Officiële beproeving der drukvaten** (zie ook Aanhangsel A.2).

2142 (1) De metalen drukvaten moeten vóór ingebruikneming door een officieel erkende deskundige aan een beproeving worden onderworpen, welke beproeving periodiek moet worden herhaald.

(2) Drukvaten voor acetyleen-dissous (13°) moeten bovendien zijn onderzocht ten aanzien van de hoedanigheid van de poreuze massa en van de toelaatbare vulling met oplosmiddel [zie rn. 2134 en 2148 (2)].

2143 (1) De eerste beproeving der nieuwe, nog niet in gebruik genomen drukvaten omvat :

A. voor een zeker aantal nieuwe drukvaten (een gemiddeld monster) :

a) de beproeving van het constructiemateriaal, die ten minste betrekking moet hebben op de rekgrens, de treksterkte en de rek; de resultaten van deze beproevings moeten overeenkomen met de door de nationale voorschriften gestelde normen;

b) de bepaling van de kleinste wanddikte en van de berekende materiaalspanning;

c) de bepaling van de homogeniteit van het materiaal van elke gefabriceerde serie, alsmede het onderzoek naar de uitwendige en de inwendige toestand van het drukvat.

B. voor alle drukvaten :

d) de hydraulische proefpersing overeenkomstig de bepalingen van de rn. 2146-2148;

e) het onderzoek naar de opschriften op de drukvaten (zie rn. 2145);

C. voor drukvaten bestemd voor het vervoer van acetyleen-dissous (13°) :

f) een onderzoek volgens de nationale reglementen.

(2) De drukvaten moeten de beproevingsdruk doorstaan zonder een blijvende vervorming te ondergaan of scheurtjes te vertonen.

(3) De drukvaten, die aan de beproevingsvoorschriften beantwoorden, moeten worden voorzien van het waarmerk van de deskundige (zie ook rn. 2145 (1) c) en (2) en voor reservoirs, rn. 4624 (1) i) van aanhangsel B.1).

(4) Periodiek dienen te worden herhaald :

de hydraulische proefpersing, het onderzoek naar de uitwendige en de inwendige staat van de drukvaten (b.v. door weging, inwendig onderzoek, onderzoek naar de wanddikte), het onderzoek naar de uitrusting en naar de opschriften en, voor zover van belang, het onderzoek naar de hoedanigheid van het materiaal door middel van daartoe geschikte beproevingsmethoden.

Die proeven moeten worden herhaald :

a) om de 2 jaar voor drukvaten bestemd voor het vervoeren van stadsgas [1 b)], boriumfluoride (3°), broomwaterstof, fluorwaterstof, zwavelwaterstof, chloor, zwaveldioxyde (zwaveligzuur), stikstoftetroxyde (5°), chloorkooloxyde (losgeen [8° a)] en chloorwaterstof (10°) (voor reservoirs zie ook rn. 4624 (1) h) van Aanhangsel B.1);

b) Om de 5 jaar voor drukvaten bestemd voor het vervoer van de overige samengeperste en vloeibaar gemaakte gassen (uitgezonderd de drukvaten met een maximum inhoud van 150 liter bestemd voor het vervoer van de gassen genoemd onder 6° en 7°), alsmede voor drukvaten bestemd voor het vervoer van onder druk opgeloste ammoniak (12°);

c) om de 10 jaar voor drukvaten bestemd voor het vervoer van de gassen genoemd onder 6° en 7°, wanneer die drukvaten geen grotere inhoud hebben dan 150 liter en het land van herkomst geen kortere termijn voorschrijft.

d) om de 2 jaar voor drukvaten vervaardigd uit een aluminiumlegering.

2144 L'état extérieur (effets de la corrosion, déformations), ainsi que l'état de la matière poreuse (relâchement, affaissement) des récipients d'acétylène dissous (13°) seront examinés tous les dix ans. On doit procéder à des sondages en découpant, si cela est jugé nécessaire, un nombre convenable de récipients et en examinant l'intérieur quant à la corrosion et quant aux modifications survenues dans les matériaux de construction et dans la matière poreuse.

3. Marques sur les récipients.

2145 (1) Les récipients en métal renfermant des gaz des 1° à 10°, 12° et 13°, porteront en caractères clairs et durables les inscriptions suivantes :

a) le nom du gaz en toutes lettres, la désignation du fabricant ou la marque du fabricant, ainsi que le numéro du récipient;

b) la tare du récipient, y compris les pièces accessoires, telles que robinets, bouchons métalliques, etc., mais à l'exception du chapeau de protection;

c) la valeur de la pression d'épreuve (voir marginaux 2146 à 2148), la date de la dernière épreuve subie (voir marginaux 2143 et 2144) et le poinçon de l'expert qui a procédé à l'épreuve [voir marginal 2143 (3)];

d) pour les gaz comprimés (1° à 3°) : la valeur maximale de la pression de chargement autorisée pour le récipient en cause (voir marginal 2146);

e) pour les gaz liquéfiés (4° à 10°) et pour l'ammoniac dissous dans l'eau (12°) : le maximum de charge admissible ainsi que la capacité;

f) pour l'acétylène dissous dans un solvant (13°) : la valeur de la pression de chargement autorisée (voir marginal 2148 (2)), le poids du récipient vide, y compris le poids des pièces accessoires, de la matière poreuse et du solvant.

(2) Les inscriptions seront gravées soit sur une partie renforcée du récipient, soit sur un anneau fixé de manière immovible sur le récipient. En outre, le nom de la matière peut aussi être indiqué par une inscription à la peinture adhérente et bien visible sur le récipient (pour les citernes; voir aussi marginal 4624 (1), i, j, k, de l'appendice B. 1).

(3) Les récipients en caisse seront emballés de manière que les poinçons d'épreuve puissent être facilement découverts.

C. Pression d'épreuve et remplissage des récipients [voir aussi marginal 2164 (2)].

2146 (1) Pour les récipients destinés au transport des gaz comprimés des 1° à 3°, la pression intérieure (pression d'épreuve) à appliquer lors de l'épreuve de pression hydraulique doit être égale à au moins une fois et demie la valeur de la pression de chargement à 15° C, indiquée sur le récipient, mais ne doit pas être inférieure à 10 kg/cm².

(2) Pour les récipients servant au transport des gaz comprimés des 1° à 3°, la pression de chargement ne doit pas dépasser, sauf les exceptions suivantes, 200 kg/cm², à une température ramenée à 15° C. Pour l'hydrogène du 1°, α , l'oxygène, les mélanges d'oxygène avec de l'anhydride carbonique, l'azote, l'air comprimé, le nitrox, l'hélium, le néon, l'argon, le crypton, les mélanges de gaz rares, les mélanges des gaz rares avec de l'oxygène et les mélanges des gaz rares avec de l'azote du 3°, la pression de chargement ne doit pas dépasser 250 kg/cm², à une température ramenée à 15° C.

(3) L'expéditeur de gaz comprimés autres que le gaz d'huile (2°) renfermé dans des bouées de mer ou autres récipients analogues peut être requis de vérifier la pression dans les récipients à l'aide d'un manomètre.

2147 (1) Pour les récipients destinés au transport des gaz liquéfiés des 4° à 10° et pour ceux destinés au transport des gaz dissous sous pression des 12° et 13°, la pression hydraulique à appliquer lors de l'épreuve (pression d'épreuve) doit être d'au moins 10 kg/cm².

2144 Drukvatén voor acetyleen-dissous (13°) moeten om de 10 jaar ten aanzien van hun uitwendige toestand (roestvorming, vervorming), alsmede van de toestand der poreuze massa (samenhang, inzakking) onderzocht worden. Indien dat noodzakelijk wordt geacht dient als steekproef een behoorlijk aantal drukvaten opengesneden en ten aanzien van inwendige corrosie en veranderingen van het constructiemateriaal en van de poreuze massa te worden onderzocht.

3. Merktekens op de drukvaten.

2145 (1) Metalen drukvaten gevuld met gasen genoemd onder 1°-10°, 12° en 13° moeten duidelijk en duurzaam van de volgende merktekens zijn voorzien :

a) de onverkorte naam van het gas, de naam van de fabrikant of het merk van de fabrikant en het nummer van het drukvat;

b) het gewicht van het ledige drukvat met inbegrip van appendages, zoals afsluiters, pluggen e. d., doch zonder beschermdop;

c) de hoogte van de beproevingsdruk (zie rn. 2146-2148), de datum van de laatste beproeving (zie rn. 2143 en 2144) en het waarmerk van de deskundige die de beproeving heeft verricht [zie rn. 2143 (3)];

d) ten aanzien van samengeperste gasen (1°-3°) : de grootte van de toelaatbare vuldruk voor het desbetreffende drukvat (zie rn. 2146);

e) ten aanzien van vloeibaar gemaakte gasen (4°-10°) en van in water opgeloste ammoniak (12°) : het hoogst toelaatbare gewicht van de gasvulling evenals het inwendige volume van het drukvat;

f) ten aanzien van acetyleen-dissous (13°) : de hoogte van de toelaatbare vuldruk (zie rn. 2148 (2), het gewicht van het ledige drukvat met inbegrip van appendages, poreuze massa en oplosmiddel.

(2) De gegevens moeten op een versterkt deel van het drukvat of op een om het drukvat gekrompen ring met behulp van een slagstempel zijn aangebracht. De naam van het gas mag bovendien ook nog met goed hechtende en goed zichtbare verf op het drukvat zijn geschilderd (voor reservoirs zie ook rn. 4624 (1) i, j) en k) van aanhangsel B.1).

(3) Drukvaten in kisten moeten zodanig zijn verpakt, dat de beproevingsstempels gemakkelijk zijn te vinden.

C. Beproevedruk en vulling der drukvaten [zie ook rn. 2164 (2)].

2146 (1) Van drukvaten bestemd voor het vervoer van samengeperste gasen genoemd onder 1°-3°, moet de inwendige druk (beproevedruk) tijdens de hydraulische proefpersing ten minste gelijk zijn aan anderhalf maal de op het drukvat aangegeven vuldruk bij 15° C, maar mag niet lager zijn dan 10 kg/cm².

(2) Van drukvaten bestemd voor het vervoer van de gasen genoemd onder 1°-3° behoeft de vuldruk, herleid op 15° C, niet hoger te zijn dan 200 kg/cm², behalve bij de volgende uitzonderingen. Voor waterstof genoemd onder 1° α , zuurstof, en mengsels van edele gasen met stikstof genoemd onder persle lucht, nitrox, helium, neon, argon, crypton, mengsels van edele gasen, mengsels van edele gasen met zuurstof en mengsels van edel gasen met stikstof genoemd onder 3°, mag de vuldruk, herleid op 15° C, niet hoger zijn dan 250 kg/cm².

(3) Van de verzender van samengeperste gasen kan worden verlangd, dat hij de druk in de drukvaten met behulp van een manometer aantoonst. Dit geldt niet voor oliegas (2°) zich bevindend in lichteoien of soortgelijke drukvaten.

2147 (1) Voor de drukvaten bestemd voor het vervoer van de vloeibaar gemaakte gasen genoemd onder 4°-10° en van de onder druk opgeloste gasen genoemd onder 12° en 13°, moet de druk bij de proefpersing (beproevedruk) ten minste 10 kg/cm² zijn.

(2) Pour les gaz liquéfiés des 4° à 8°, on doit observer les valeurs ci-après pour la pression hydraulique à appliquer aux récipients lors de l'épreuve (pression d'épreuve), ainsi que pour le degré de remplissage maximal admissible* :

	Chiffre.	Pression d'épreuve. (en kg/cm ²)	Poids maximal de liquide par litre de capacité. (en kg)
Gaz d'huile liquéfié ..	4°	40	0,37
Acide bromhydrique anhydre	5°	60	1,20
Acide fluorhydrique anhydre	5°	10	0,84
Acide sulfhydrique ..	5°	53	0,67
Ammoniac	5°	33	0,53
Chlore	5°	22	1,24
Anhydride sulfureux ..	5°	14	1,23
Peroxyde d'azote	5°	10	1,30
Gaz T	5°	28	0,73
Propane	6°	26	0,42
Cyclopropane	6°	25	0,53
Propylène	6°	30	0,43
Butane	6°	10	0,51
Isobutane	6°	10	0,49
Butadiène	6°	10	0,55
Butylène	6°	10	0,52
Isobutylène	6°	10	0,52
Mélange A A	7°	10	0,50
Mélange A	7°	10	0,46
Mélange A O	7°	15	0,47
Mélange A I	7°	20	0,44
Mélange B	7°	25	0,43
Mélange C	7°	30	0,42
Oxyde de méthyle	8° a)	18	0,58
Oxyde de méthyle et de vinyle	8° a)	10	0,67
Chlorure de méthyle ..	8° a)	17	0,81
Bromure de méthyle ..	8° a)	10	1,51
Chlorure d'éthyle	8° a)	10	0,80
Oxychlorure de carbone	8° a)	20	1,23
Chlorure de vinyle ..	8° a)	11	0,81
Bromure de vinyle ..	8° a)	10	1,37
Monométhylamine ..	8° a)	13	0,58
Diméthylamine	8° a)	10	0,59
Triméthylamine	8° a)	10	0,56
Monoéthylamine	8° a)	10	0,61
Oxyde d'éthylène	8° a)	10	0,78
Dichlorodifluorométhane	8° b)	18	1,15
Dichloromonofluorométhane	8° b)	12	1,23
Monochlorodifluorométhane	8° b)	29	1,03
Dichlorotétrafluoréthane	8° b)	10	1,30
Monochlorotrifluoréthane	8° b)	10	1,20
Mélange F 1	8° c)	12	1,23
Mélange F 2	8° c)	18	1,15
Mélange F 3	8° c)	29	1,03

(*) 1. Les valeurs minimales prescrites ci-dessous pour les pressions d'épreuve sont au moins égales aux tensions de vapeur des liquides à 70° C, diminuées de 1 kg/cm², le minimum de pression d'épreuve exigé étant toutefois de 10 kg/cm².

2. Compte tenu du degré élevé de toxicité de l'oxychlorure de carbone [8° a)], la pression d'épreuve a été fixée à 20 kg/cm² pour ce gaz. En raison de l'utilisation des récipients pour les mélanges F1, l'épreuve de pression minimale pour le dichloromonofluorométhane [8° b)] a été fixée à 12 kg/cm².

3. Les valeurs maximales prescrites ci-dessous pour le poids de liquide par litre ont été déterminées d'après le rapport ci-après : degré de remplissage maximal admissible = 0,95 fois la densité de la phase liquide à 50° C, la phase vapeur ne devant en outre pas disparaître en-dessous de 60° C.

(2) Ten aanzien van de vloeibaar gemaakte gassen genoemd onder 4°-8° moet de druk bij de proefpersing (beproevingdruk) minstens, en mag het aantal kilogrammen vulling per liter beschikbaar volume ten hoogste bedragen (*) :

	Nummer.	Beproevingdruk (kg/cm ²)	Hoogste gewicht vloeistof per liter inhoud. (kg/l)
Vloeibaar oliegas	4°	40	0,37
Broomwaterstof	5°	60	1,20
Fluorwaterstof	5°	10	0,84
Zwavelwaterstof	5°	33	0,67
Ammoniak	5°	33	0,53
Chloor	5°	22	1,23
Zwaveldioxyde (zwaveligzuur)	5°	14	1,24
Stikstoftetroxyde	5°	10	1,30
T-gas	5°	28	0,73
Propaan	6°	26	0,42
Cyclopropan	6°	25	0,53
Propyleen	6°	30	0,43
Butaan	6°	10	0,51
Isobutaan	6°	10	0,49
Butadien	6°	10	0,55
Butyleen	6°	10	0,52
Isobutyleen	6°	10	0,52
Gasmengsel A A	7°	10	0,50
Gasmengsel A	7°	10	0,46
Gasmengsel A O	7°	15	0,47
Gasmengsel A I	7°	20	0,44
Gasmengsel B	7°	25	0,43
Gasmengsel C	7°	30	0,42
Dimethylaether (methylaether)	8° a)	18	0,58
Vinylmethylaether	8° a)	10	0,67
Methylchloride (chloormethyl)	8° a)	17	0,81
Methylbromide	8° a)	10	1,51
Aethylchloride (chlooraethyl)	8° a)	10	0,80
Chloorkooloxyde (fosgeen)	8° a)	20	1,23
Vinylchloride	8° a)	11	0,81
Vinylbromide	8° a)	10	1,37
Methylamine	8° a)	13	0,58
Dimethylamine	8° a)	10	0,59
Trimethylamine	8° a)	10	0,56
Aethylamine	8° a)	10	0,61
Epoxyaethaan (aethyleenoxyde)	8° a)	10	0,78
Dichloordifluormethaan.	8° b)	18	1,15
Dichloormonofluormethaan	8° b)	12	1,23
Monochloordifluormethaan	8° b)	29	1,03
Dichloortetrafluoraethaan	8° b)	10	1,30
Monochloortrifluoraethaan	8° b)	10	1,20
Gasmengsel F 1	8° c)	12	1,23
Gasmengsel F 2	8° c)	18	1,15
Gasmengsel F 3	8° c)	29	1,03

(*) (1) De hier voorgeschreven minimumwaarden voor de beproevingsdruk zijn ten minste gelijk aan de dampspanning der vloeistof bij 70° C, verminderd met 1 kg/cm²; de laagste waarde van de beproevingsdruk moet echter 10 kg/cm² bedragen.

(2) In verband met de grote giftigheid van de chloorkooloxyde [8° a)] is de beproevingsdruk voor dit gas op 20 kg/cm² gesteld. Daar drukvaten voor dichloormonofluormethaan [8° b)] ook voor mengsel F 1 gebruikt worden, is de laagste beproevingsdruk voor dit gas op 12 kg/cm² gesteld.

(3) De hierna voorgeschreven hoogste waarden voor het gewicht vloeistof per liter zijn als volgt berekend : hoogste toegelaten vullingsgraad = 0,95 maal de dichtheid van de vloeistoffase bij 50° C, waarbij tevens de dampfase niet beneden 60° C mag verdwijnen.

(3) Pour les gaz liquéfiés des 9° et 10°, la pression intérieure à 65° C ne doit pas excéder la pression d'épreuve prévue pour le récipient. Le degré de remplissage maximal admissible des récipients est fixé d'après les pressions d'épreuve. Les valeurs suivantes doivent être observées [voir aussi sous (4) et (5)] :

	Chiffre.	Pression d'épreuve. (en kg/cm ²)	Poids maximal de liquide par litre de capacité. (en kg)
Xénon	9°	130	1,24
Anhydride carbonique, seul ou en mélange avec l'oxyde d'éthylène	9°	250	0,75
Protoxyde d'azote	9°	250	0,75
Ethane	9°	120	0,29
Ethylène	9°	225	0,34
Acide chlorhydrique anhydre	10°	120	0,48
Hexafluorure de soufre	10°	70	1,06
Chlorotrifluorométhane	10°	100	0,90

(4) Dans le cas où l'on se sert, pour les matières des 9° et 10°, de récipients ayant subi une pression d'épreuve inférieure à celle indiquée sous (3), le remplissage maximal doit satisfaire à la condition indiquée sous (3), d'après laquelle la pression réalisée à l'intérieur du récipient par la matière en question à 65° C ne doit pas dépasser la pression d'épreuve estampillée sur le récipient.

(5) Les tubes pour le tir au charbon (9°) seront conformes, quant à leur degré de remplissage en anhydride carbonique, aux dispositions prévues par leur acte d'agrément par l'autorité compétente.

2148 (1) Pour les gaz dissous sous pression des 12° et 13°, les valeurs suivantes doivent être observées en ce qui concerne les pressions intérieures (pressions d'épreuve) à appliquer lors de l'épreuve de pression hydraulique et le degré de remplissage maximal admissible :

	Chiffre.	Pression d'épreuve. (en kg/cm ²)	Poids maximal de liquide par litre de capacité. (en kg)
ammoniac dissous sous pression dans l'eau avec plus de 35 et au plus 40 % d'ammoniac	12° a)	10	0,80
avec plus de 40 et au plus 50 % d'ammoniac	12° b)	12	0,77
acétylène dissous	13°	60	voir (2)

(2) Pour l'acétylène dissous (13°), la pression de chargement ne doit pas dépasser 15 kg/cm² une fois l'équilibre réalisé à 15° C. La quantité de solvant doit, à une température ramenée à 15° C, être telle que l'augmentation de volume qu'il subit en absorbant l'acétylène à la pression de chargement laisse à l'intérieur de la masse poreuse un volume libre égal à 12 % au moins de la capacité en eau du récipient.

3. Emballage en commun.

2149 Parmi les récipients contenant des matières dénommées au marginal 2131, peuvent seulement être réunis dans un même colis soit entre eux, soit avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes, soit également avec d'autres marchandises les récipients contenant les matières énumérées ci-dessous et sous réserve des conditions ci-après :

a) entre eux, les récipients contenant :

1° de l'ammoniac, du chlore, de l'anhydride sulfureux, du peroxyde d'azote (5°), de l'oxychlorure de carbone [8° a)], de l'anhydride carbonique, du protoxyde d'azote, de l'éthane et de l'éthylène (9°); toutefois, le chlore ne doit pas être emballé en commun avec de l'ammoniac ou de l'anhydride sulfureux (5°). Les gaz doivent être emballés conformément au marginal 2135;

2° des gaz du 8° (excepté l'oxychlorure de carbone) emballés conformément au marginal 2136;

(3) Bij 65° C mag de gasdruk van de vloeibare gassen genoemd onder 9° en 10° niet hoger zijn dan de beproevingsdruk van het drukvat. De hoogst toelaatbare vullingsgraad van de drukvaten wordt in overeenstemming met de beproevingsdrukken vastgesteld. De volgende waarden moeten in acht worden genomen [zie ook de al. (4) en (5)];

	Nummer.	Beproevingsdruk (kg/cm ²)	Hoogste gewicht vloeistof per liter inhoud. (kg/l)
Xenon	9°	130	1,24
Kooldioxyde (koolzuur), al dan niet gemengd met epoxyaethaan (aethyleenoxyde)	9°	250	0,75
Stikstofoxyduul (lachs-gas)	9°	250	0,75
AEthaan	9°	120	0,29
AEtheen (aethyleen)	9°	225	0,34
Chloorwaterstof	10°	120	0,48
Zwavelhexafluoride	10°	70	1,06
Chloortrifluormethaan	10°	100	0,90

(4) Indien men voor de onder 9° en 10° genoemde stoffen drukvaten gebruikt, die een lagere beproevingsdruk hebben ondergaan dan in al. (3) is aangegeven moet de hoogste toelaatbare vullingsgraad voldoen aan de in al. (3) aangegeven voorwaarde, volgens welke de druk van de betrokken stof in het drukvat bij 65° C niet hoger mag zijn dan de in het drukvat ingeslagen beproevingsdruk.

(5) De vulling van buizen met kooldioxyde voor het losmaken van steenkool (9°) moet in overeenstemming zijn met de voorschriften, die zijn vastgelegd naar aanleiding van het officieel ten gebruike toestaan van deze buizen.

2148 (1) Voor de onder 12° en 13° genoemde, onder druk opgeloste gassen gelden de volgende waarden voor de druk bij de proefpersing (beproevingsdruk) en voor de vullingsgraad :

	Nummer.	Beproevingsdruk (kg/cm ²)	Hoogste gewicht vloeistof per liter inhoud (kg/l).
onder druk in water opgeloste ammoniak : met meer dan 35 en ten hoogste 40 % ammoniak	12° a)	10	0,80
met meer dan 40 en ten hoogste 50 % ammoniak	12° b)	12	0,77
acétyleen-dissous	13°	60	[zie al. (2)].

(2) Voor acétyleen-dissous (13°) mag de vuldruk in de evenwichtstoestand bij 15° C niet hoger zijn dan 15 kg/cm². De hoeveelheid oplosmiddel moet, herleid tot 15° C, zo groot zijn dat de inhoudstoename tengevolge van het opnemen van het acétyleen bij de vuldruk in de poreuze massa een vrije ruimte overlaat gelijk aan ten minste 12 % van het volume van het drukvat, bepaald met behulp van water.

3. Gezamenlijke verpakking.

2149 Van de drukvaten, die de onder rn. 2131 opgesomde stoffen bevatten, mogen alleen die welke de volgende stoffen bevatten en slechts onder de hieronder vermelde voorwaarden, met elkaar, met stoffen of voorwerpen behorende tot andere klassen of met andere goederen in één collo worden verpakt :

a) met elkaar, drukvaten met :

1° ammoniak, chloor, zwaveldioxyde (zwavelligzuur), stikstoftetroxyde (5°), chloorkooloxyde (fosgeen) [8° a)], kooldioxyde (koolzuur), stikstofoxyduul (lachs-gas), aethaan en aetheen (9°); chloor mag evenwel niet gezamenlijk met ammoniak of zwaveldioxyde (zwavelligzuur) (5°) worden verpakt. De gassen moeten overeenkomstig rn. 2135 worden verpakt;

2° de gassen genoemd onder 8° (uitgezonderd chloorkooloxyde (fosgeen)), verpakt overeenkomstig rn. 2136;

b) avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes — en tant que l'emballage en commun est également admis pour ceux-ci — ou avec d'autres marchandises, les récipients contenant :

1° des gaz des 4°, 5° (excepté le chlore et le peroxyde d'azote) et 6° à 10°, renfermés dans des récipients métalliques, qui seront réunis dans une caisse collectrice en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises;

2° de l'ammoniac, de l'anhydride sulfureux, du peroxyde d'azote (5°), de l'oxychlorure de carbone [8° a)], de l'anhydride carbonique, du protoxyde d'azote, de l'éthane et de l'éthylène (9°), en petites quantités. Les gaz doivent être emballés, conformément au marginal 2135, dans des tubes puis dans des capsules en tôle qui seront réunies dans une caisse collectrice en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises.

3° du gaz d'huile liquéfié (4°), de l'acide sulfhydrique et du gaz T (5°), des gaz des 6° à 8°, excepté l'oxychlorure de carbone [8° a)], ainsi que de l'acide chlorhydrique anhydre (10°), en quantité totale de 5 kg au plus. Les gaz doivent être emballés, conformément au marginal 2136, dans des tubes puis dans des caissettes qui seront réunies dans une caisse collectrice en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis (voir appendice A.4).

2150 (1) Tout colis contenant des récipients renfermant des gaz des 1° à 13°, portera, même si ces récipients sont emballés en commun avec d'autres marchandises conformément au marginal 2149, l'indication claire et indélébile de son contenu, précisée, en ce qui concerne les gaz, par l'expression « classe ld ». L'inscription sera rédigée dans une langue officielle du pays expéditeur et, en outre, en anglais ou en français, à moins que les tarifs internationaux de transport routier, s'il en existe, ou des accords conclus entre les pays intéressés au transport n'en disposent autrement.

(2) En cas d'expédition par chargement complet, les indications dont il est question sous (1) ne sont pas indispensables si les véhicules comportent la signalisation prévue au marginal 4046 de l'annexe B.

2151 (1) Les colis qui contiennent des tubes en verre renfermant des gaz liquéfiés énumérés aux marginaux 2135 et 2136 seront munis d'une étiquette conforme au modèle n° 8.

(2) Tout colis renfermant des gaz du 11° sera muni, sur deux faces latérales opposées, d'étiquettes conformes au modèle n° 7, et les matières qu'il contient sont renfermées dans des récipients en verre [marginal 2137 (1), a)] il sera muni, en outre, d'une étiquette conforme au modèle n° 8.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

2152 Pas de restrictions.

C. Mentions dans le document de transport.

2153 (1) La désignation de la marchandise dans le document de transport doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en caractères italiques au marginal 2131; elle doit être soulignée en rouge et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération, complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « ADR » ou « RID » (par exemple ld, 1°, a), ADR).

(2) Pour les envois de tubes pour le tir au charbon (9°), l'expéditeur fera suivre la désignation de la marchandise de la mention « Tube agréé le (date), par le (nom de l'autorité compétente) de (nom du pays) ».

(3) Pour les envois de gaz qui sont susceptibles d'autopolymérisation, comme l'oxyde de méthyle et de vinyle, le chlorure de vinyle, le bromure de vinyle et l'oxyde d'éthylène [8° a)], il doit être certifié dans le document de transport : « Les mesures nécessaires ont été prises pour empêcher la polymérisation spontanée pendant le transport ».

(4) Dans les documents de transport afférents aux colis dans lesquels une matière dénommée au marginal 2131 est emballée en commun avec d'autres matières ou objets de l'ADR ou avec d'autres marchandises, les mentions relatives à chacun de ces objets ou matières doivent être indiquées séparément.

b) met stoffen of voorwerpen behorende tot andere klassen — voor zover de gezamenlijke verpakking ook voor deze is toegestaan — of met andere goederen, drukvaten met :

1° de gassen genoemd onder 4°, 5° (uitgezonderd chloor en stikstoftetroxyde) en 6°-10°, in metalen drukvaten, die met de andere goederen in een houten buitenkist of in een kleine laadkist moeten zijn verpakt;

2° ammoniak, zwaveldioxyde (zwaveligzuur), stikstoftetroxyde (5°), chloorkooloxyde (fosgeen) [8°, a)], kooldioxyde (koolzuur), stikstofoxyduul (lachgas), aethaan en aetheen (9°) in kleine hoeveelheden. De verpakking moet overeenkomstig rn. 2135 bestaan uit buizen met blikomhulling, die met de andere goederen in een houten buitenkist of in een kleine laadkist moeten zijn verpakt;

3° vloeibaar oliegas (4°), zwavelwaterstof en T-gas (5°), gassen genoemd onder 6°-8°, uitgezonderd chloorkooloxyde (fosgeen) [8° a)] alsmede chloorwaterstof (10°), in een totale hoeveelheid van ten hoogste 5 kg. De verpakking moet overeenkomstig rn. 2136 bestaan uit buizen in kistjes, die met de andere goederen in een houten buitenkist of in een kleine laadkist moeten zijn verpakt.

4. Opschriften en gevaarsetiketten op de colli (zie Aanhangel A.4).

2150 (1) Op alle colli, die drukvaten met gassen, genoemd onder 1°-13°, bevatten, moet, ook wanneer deze gassen met andere goederen overeenkomstig rn. 2149 gezamenlijk verpakt zijn de inhoud duidelijk en onuitwisbaar in een officiële taal van het land van afzending en bovendien in het Engels of in het Frans zijn vermeld — ten aanzien van de gassen met de aanduiding « klasse ld » nader omschreven — tenzij in de internationale tarieven voor het wegvervoer of in overeenkomsten tussen de bij het vervoer betrokken landen iets anders is bepaald.

(2) Bij vervoer als rechtstreekse lading zijn de in al (1) genoemde aanduidingen niet nodig indien op de voertuigen de aanduidingen voorzien in rn. 4046 van bijlage B zijn aangebracht.

2151 (1) Colli, die glazen buizen bevatten met de in rn. 2315 en 2136 opgesomde vloeibaar gemaakte gassen, moeten van een etiket model n° 8 zijn voorzien.

(2) Ieder collo dat onder 11° genoemde gassen bevat, moet op twee tegenover elkaar gelegen zijden voorzien zijn van een etiket model n° 7, en indien deze stoffen zich bevinden in glazen houders [rn. 2137 (1) a)], bovendien van een etiket, model n° 8.

B. Wijze van verzending. Beperkende bepalingen betreffende de verzending.

2152 Geen beperkingen.

C. Aanduidingen in het vervoerdocument.

2153 (1) De aanduiding van de goederen in het vervoerdocument moet gelijklopend zijn met een der cursief gedrukte benamingen in rn. 2131; de aanduiding moet rood onderstreept zijn en worden aangevuld met de vermelding van de klasse, het nummer van de opsomming, eventueel de letter, en de afkorting « A.D.R. » of « R.I.D. » (b. v. ld, 1° a) ADR).

(2) Bij verzending van buizen voor het losmaken van steenkool (9°) moet de afzender bij de aanduiding van de goederen de volgende vermelding plaatsen : Buiz op. (datum) door (bevoegde autoriteit) van (naam van de Staat) goedgekeurd ».

(3) Bij zendingen van tot autopolymérisatie geneigde gassen, zoals vinylmethylether, vinylchloride, vinylbromide en epoxaethaan [8° a)] moet het vervoerdocument de verklaring bevatten : « De nodige maatregelen ter voorkoming van autopolymérisatie tijdens het vervoer zijn genomen ».

(4) In de vervoerdocumenten betreffende colli, waarin een stof genoemd onder rn. 2131 met andere stoffen of voorwerpen, behorende tot het ADR, of met andere goederen gezamenlijk verpakt is, moeten de aanduidingen voor elk dezer stoffen en voorwerpen afzonderlijk zijn vermeld.

2154-
2160**D. Interdictions de chargement en commun.**

- 2161 (1) L'oxychlorure de carbone [8° a)] ne doit pas être chargé en commun dans le même véhicule :
- a) avec des matières combustibles de la classe IIIc (marginal 2371);
 - b) avec l'acide nitrique et les mélanges sulfonitriques des 1° c) 2 et 1° f) 2 de la classe V (marginal 2501).

(2) Les gaz de la classe Id ne doivent pas être chargés en commun dans le même véhicule avec des matières radioactives de la classe IVb (marginal 2451).

- 2162 Des documents de transport distincts doivent être établis pour les envois qui ne peuvent être chargés en commun dans le même véhicule.

E. Emballages vides.

- 2163 (1) Les récipients du 14° seront fermés de manière étanche.

(2) La désignation de la marchandise dans le document de transport doit être conforme à la dénomination imprimée en caractères italiques au marginal 2131; elle doit être soulignée en rouge et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération et du sigle « ADR » ou « RID » (Id, 14°, ADR).

Dispositions transitoires.

- 2164 Les dispositions transitoires ci-après sont applicables aux récipients pour gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression :

a) les récipients pour le trafic international, déjà en service ou commandés avant le 1^{er} mars 1956, sont admis au trafic aussi longtemps que les prescriptions des Parties contractantes, dans lesquelles ont eu lieu les épreuves selon le marginal 2143 le permettent et que les délais prescrits pour les examens périodiques aux marginaux 2143 (4) et 2144 sont observés; toutefois, les récipients destinés au transport de l'acide chlorhydrique anhydre du marginal 2131, 10°, ne seront admis au trafic que s'ils sont conformes aux prescriptions de l'ADR.

b) pour les récipients pour lesquels la contrainte admissible est des 2/3 de la limite d'élasticité, au lieu des 3/4, il n'est permis d'augmenter ni la pression d'épreuve, ni la pression de remplissage [voir marginal 2138 (1)];

c) les grands récipients dont les robinets ont des dispositifs de fixation conformes aux prescriptions du marginal 2140 (1), pourront encore être utilisés jusqu'à la date à laquelle ils doivent être soumis à l'examen périodique prescrit au marginal 2143 (4).

2165-
2179**Classe 1e. Matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables.****1. Énumération des matières.**

- 2180 Parmi les matières visées par le titre de la classe I, ne sont admises au transport que celles qui sont énumérées au marginal 2181, ceci sous réserve des conditions prévues aux marginaux 2181 à 2196. Elles sont dès lors des matières de l'ADR.

Nota. Les récipients vides ayant renfermé des matières de la classe 1e ne sont pas soumis aux prescriptions de l'ADR. Toutefois, ceux qui ont renfermé des matières du 2° du marginal 2181 ne sont admis au transport que s'ils ne contiennent aucun résidu. Mention devra être faite dans la lettre de voiture de ce qu'ils contenaient précédemment.

Pour les citernes, voir marginal 4641 de l'appendice B.1.

- 2181 1° a) Les métaux alcalins et alcalino-terreux, par exemple, le sodium, le potassium, le calcium, ainsi que les alliages de métaux alcalins, les alliages de métaux alcalino-terreux et les alliages de métaux alcalins et alcalino-terreux;

2154-
2160**D. Verbod van samenlading.**

- 2161 (1) Chloorkooloxyde [8° a)] mag niet in één voertuig worden geladen met :
- a) oxyderend werkende stoffen van klasse IIIc (rn. 2371);
 - b) salpeterzuur en mengsels van zwavelzuur met salpeterzuur genoemd onder 1° e) 2 en 1° f) 2 van klasse V (rn. 2501).

(2) Gassen vallende onder klasse Id mogen niet met radioactieve stoffen van klasse IVb (rn. 2451) in één voertuig worden geladen.

- 2162 Voor zendingen die niet samen in één voertuig mogen worden geladen, moeten afzonderlijke vervoerdocumenten worden opgemaakt.

E. Ledige pakmiddelen.

- 2163 (1) De drukvaten genoemd onder 14 moeten goed afgesloten zijn.

(2) De aanduiding van de goederen in het vervoerdocument moet gelijkluidend zijn met de cursief gedrukte benamingen in rn. 2131; de aanduiding moet rood onderstreept zijn en worden aangevuld met de vermelding van de klasse, het nummer van de opsomming en de afkorting « A.D.R. » of « R.I.D. » (Id. 14° ADR).

Overgangsbepalingen.

- 2164 De volgende overgangsbepalingen zijn van toepassing op drukvaten voor samengeperste, vloeibaar gemaakte of onder druk opgeloste gassen :

a) de vóór 1 Maart 1956 reeds in dienst of besteld zijnde drukvaten voor het internationaal verkeer worden tot het internationaal verkeer toegelaten, zolang de voorschriften van de verdragsluitende partijen waar de keuringen ingevolge rn. 2143 hebben plaatsgevonden, dat toestaan en de in rn. 2143 (4) en 2144 voorgeschreven termijnen voor de periodieke keuringen worden in acht genomen. De voor het vervoer van chloorwaterstof, genoemd in rn. 2131, 10°, bestemde drukvaten zullen nochtans slechts tot het verkeer worden toegelaten, indien zij voldoen aan de voorschriften van het ADR.

b) het is niet toegestaan de beproevingsdruk of de vuldruk van vulvaten met een toelaatbare spanning van 2/3 van de rekgrens in plaats van 3/4 te verhogen [vgl. rn. 2138 (1)];

c) de grote drukvaten waarvan de kranen van andere bevestigingsmiddelen zijn voorzien dan door rn. 2140 (1) voorgeschreven, kunnen nog worden gebruikt tot de datum waarop zij volgens rn. 2143 (4) een periodieke keuring moeten ondergaan.

2165-
2179**Klasse 1e. Stoffen, die bij aanraking met water brandbare gassen ontwikkelen.****1. Opsomming der stoffen.**

- 2180 Van de stoffen, aangeduid in de titel van klasse 1e, worden slechts ten vervoer toegelaten die, welke opgesomd zijn onder rn. 2181, en dan nog slechts onder de voorwaarden, genoemd in rn. 2181-2196. Dit zijn derhalve stoffen van het ADR.

Opmerking. Ledige pakmiddelen, die stoffen van klasse 1e hebben bevat, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR. Echter worden ledige pakmiddelen, die stoffen vallende onder rn. 2181, 2°, hebben bevat, slechts ten vervoer aangenomen, indien zij van de resten van deze stoffen geheel zijn gezuiverd. In de vrachtbijlage moet zijn aangegeven, wat zij tevoren hebben bevat.

Voor reservoirwagens, zie echter rn. 2196.

- 2181 1° a) Alkalimetalen en aardalkalimetalen, b.v. natrium, kalium, calcium, alsmede legeringen van alkalimetalen, legeringen van aardalkalimetalen en legeringen van alkalimetalen met aardalkalimetalen;

b) les amalgames de métaux alcalins et les amalgames de métaux alcalino-terreux;

c) les dispersions de métaux alcalins.

2° a) Le carbure de calcium et le carbure d'aluminium;

b) les hydrides de métaux alcalins et de métaux alcalino-terreux (par exemple, l'hydride de lithium, l'hydride de calcium), même les hydrides mixtes, ainsi que les borohydrides et les aluminohydrides de métaux alcalins et de métaux alcalino-terreux;

c) les siliciures alcalins.

Nota. La cyanamide calcique n'est pas soumise aux prescriptions de l'ADR.

3° Les amidures de métaux alcalins et alcalino-terreux, par exemple l'amidure de sodium. Voir aussi marginal 2181a.

2181a L'amidure de sodium (3°) en quantités de 200 g au plus n'est pas soumis aux conditions de transport de l'ADR, lorsqu'il est emballé dans des récipients fermés de manière étanche et ne pouvant être attaqués par le contenu, et lorsque ces récipients sont renfermés avec soin dans de forts emballages en bois étanches et à fermeture étanche.

2. Conditions de transport.

A. Colis.

1. Conditions générales d'emballage :

2182 (1) Les emballages seront fermés et étanches de manière à empêcher la pénétration de l'humidité et toute déperdition du contenu.

(2) Les matériaux dont sont constitués les récipients et les fermetures ne doivent pas être attaqués par le contenu ni former avec celui-ci de combinaisons nocives ou dangereuses. Les récipients doivent dans tous les cas être exempts d'humidité.

(3) Les emballages, y compris leurs fermetures, doivent, en toutes leurs parties, être solides et bien faits de manière à ne pouvoir se relâcher en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. En particulier, lorsqu'il s'agit de matières solides immergées dans un liquide et à moins de prescriptions contraires dans le chapitre « Emballage pour chaque matière », les récipients et leurs fermetures doivent pouvoir résister aux pressions qui peuvent se développer à l'intérieur des récipients, compte tenu aussi de la présence de l'air, dans les conditions normales des transports. A cet effet, on doit aussi laisser une marge de vide suffisante, en tenant compte de la température de remplissage et de la température ambiante dans laquelle le récipient peut se trouver au cours du transport. Les matières solides seront solidement assujetties dans leurs emballages, de même que les intérieurs dans les emballages extérieurs.

(4) Les matières de remplissage formant tampon seront adaptées aux propriétés du contenu.

(5) Les bouteilles et autres récipients en verre doivent être exempts de défauts de nature à en affaiblir la résistance; en particulier, les tensions internes doivent avoir été convenablement atténuées. L'épaisseur des parois ne peut en aucun cas être inférieure à 2 mm.

L'étanchéité du système de fermeture doit être garantie par un dispositif complémentaire : coiffe, cape, scellement, ligature, etc., propre à éviter tout relâchement au cours du transport.

2. Emballage pour chaque matière :

2183 (1) Les matières du 1° seront emballées :

a) soit dans des récipients en tôle de fer, en tôle de fer plombée ou en fer-blanc. Cependant, pour les matières du 1 b), les récipients en tôle de fer plombée ou en fer-blanc ne sont pas admis. Ces récipients, à l'exception des fûts en fer, doivent être placés dans des caisses d'expédition en bois ou dans des paniers protecteurs en fer;

b) soit par quantités de 1 kg au plus, dans des récipients en verre ou en grès. 5 de ces récipients au plus doivent être emballés dans des caisses d'expédition en bois doublées à l'intérieur par un revêtement étanche de tôle de fer ordinaire, de tôle de fer plombée ou de fer-blanc, assemblé par brasage. Pour les récipients en verre renfermant des

b) amalgames van alkalimetalen en amalgames van aardalkalimetalen;

c) dispersies van alkalimetalen.

2° a) Calciumcarbide (carbide) en aluminiumcarbide;

b) hydriden van alkalimetalen en van aardalkalimetalen (b.v. lithiumhydride, calciumhydride), ook gemengde hydriden, alsmede boorhydriden en aluminiumhydriden van alkalimetalen en van aardalkalimetalen;

c) alkalisilicide.

Opmerking. Calciumcyanamide (kalkstikstof) is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR.

3° Amididen van alkalimetalen en aardalkalimetalen, b.v. natriumamide. Zie ook zn. 2181a.

2181a Natriumamide (3°) is, in hoeveelheden van ten hoogste 200 g, niet onderworpen aan de vervoersvoorwaarden van het ADR wanneer het is verpakt in volledig gesloten houders, die niet kunnen worden aangetast door de inhoud; deze houders dienen zorgvuldig te zijn verpakt in sterke dichte houten verpakking met dichte sluiting.

2. Vervoersvoorwaarden.

A. Colli.

1. Algemene verpakkingsvoorschriften.

2182 (1) Pakmiddelen moeten zodanig gesloten en dicht zijn, dat het binnendringen van vocht en elk verlies van de inhoud is uitgesloten.

(2) Het materiaal, waarvan pakmiddelen en sluitingen zijn vervaardigd, mag door de inhoud niet worden aangetast, noch daarmee schadelijke of gevaarlijke verbindingen vormen. In geen geval mogen de houders enig spoor van vocht vertonen.

(3) Pakmiddelen, met inbegrip van sluitingen, moeten overal zo deugdelijk en goed gemaakt zijn, dat zij tijdens het transport niet kunnen bezwijken. Voort moeten zij in alle opzichten voldoen aan normale vervoereisen. In het bijzonder moeten, wanneer het in een vloeistof ongedompelde vaste stoffen betreft en behoudens andere voorschriften in het hoofdstuk « Verpakking voor iedere stof », de houders en de sluitingen ervan weerstand kunnen bieden aan druk, die zich onder normale vervoersomstandigheden in de houders kan ontwikkelen, waarbij rekening dient te worden gehouden met de aanwezigheid van lucht. Met het oog daarop dient dan ook een ledige ruimte van voldoende grootte te worden vrijgelaten, waarbij rekening dient te worden gehouden met de vullings temperatuur en de temperatuur van de omgeving, waarin de houder zich tijdens het vervoer kan bevinden. Vaste stoffen moeten stevig in hun verpakking zijn vastgezet; hetzelfde geldt voor de plaatsing van binnenverpakking in buitenverpakking.

(4) Voor opvulling dienende stoffen moeten zijn aangepast aan de eigenschappen van de inhoud.

(5) Flessen en ander glaswerk mogen geen gebreken vertonen, waardoor de sterkte minder wordt; in het bijzonder moet het zo goed als vrij zijn van inwendige spanningen. De wanddikte mag nergens minder dan 2 mm bedragen.

Het dichtblijven van de sluiting moet bovendien gezekerd zijn door een overtrek, kap, lak, touw, enz. om losraken tijdens het vervoer te voorkomen.

2. Verpakking van iedere stof afzonderlijk.

2183 (1) De onder 1° genoemde stoffen moeten zijn verpakt :
a) hetzij in houders van plaatstaal, eventueel met lood- of tinbedekking.

Voor de onder 1° b) genoemde stoffen zijn echter houders van plaatstaal met lood- of tinbedekking niet toegestaan. Met uitzondering van stalen vaten moeten deze houders in houten buitenkisten of stalen schutkorven zijn geplaatst;

b) hetzij in hoeveelheden van ten hoogste 1 kg in glas- of aardewerk. Van deze houders mogen er ten hoogste 5 gezamenlijk zijn verpakt in houten buitenkisten, welke aan de binnenzijde zijn voorzien van een goed dichtgesoldeerde binnenbekleding van plaatstaal, eventueel met lood- of tinbedekking. Indien glazen houders, waarin hoeveelheden van

quantité de 250 g au plus, la caisse en bois munie d'un revêtement peut être remplacée par un récipient extérieur en tôle de fer ordinaire, en tôle de fer plombée ou en fer-blanc. Dans les emballages d'expédition les récipients en verre seront assujettis avec interposition de matières de remplissage incombustibles formant tampon.

(2) Sauf si le récipient est une boîte métallique soudée et à couvercle fermé hermétique par brasage, on devra, pour les matières du 1° a), ajouter dans les récipients de l'huile minérale dont le point d'éclair est supérieur à 50° C, en quantité telle que celle-ci couvre entièrement la matière.

(3) Les récipients en fer, dont les parois auront au moins 1,25 mm d'épaisseur, doivent, quand ils pèsent plus de 75 kg, être brasés dur ou soudés. S'ils pèsent plus de 125 kg, ils doivent en outre être munis de cercles de tête et de roulement ou de bourrelets de roulement.

(4) Pour le transport des matières du 1° a) en citerne, voir marginaux 4600 à 4607, 4640 et 4641 de l'appendice B.I.

2184 (1) Les matières du 2° seront emballées :

a) soit dans des récipients en tôle de fer, en tôle de fer plombée ou en fer-blanc. Pour les matières des 2° b) et c), un récipient ne doit pas contenir plus de 10 kg. Ces récipients, à l'exception des tonneaux en fer, doivent être placés dans des caisses d'expédition en bois ou dans des paniers protecteurs en fer;

b) soit, par quantités de 1 kg au plus, dans des récipients en verre ou en grès. 5 de ces récipients au plus doivent être emballés dans des caisses d'expédition en bois doublées à l'intérieur par un revêtement étanche de tôle de fer ordinaire, de tôle de fer plombée ou de fer-blanc, assemblé par brasage. Pour les récipients en verre renfermant des quantités de 250 g au plus, la caisse en bois munie d'un revêtement peut être remplacée par un récipient extérieur en tôle de fer ordinaire, en tôle de fer plombée ou en fer-blanc. Dans les emballages d'expédition des récipients en verre seront assujettis avec interposition de matières de remplissage incombustibles formant tampon.

(2) Un colis renfermant des matières des 2°, b) ou c) ne doit pas peser plus de 75 kg.

(3) Pour le transport du carbure de calcium (2°, a) en citerne, voir marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622 et 4640, de l'appendice B.I.

2185 Les amidures (3°) seront emballées, en quantité de 10 kg au plus, dans des boîtes ou tonneaux métalliques hermétiquement fermés, qui seront placés, soit seuls, soit en groupes, dans des caisses en bois. Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg.

3. Emballage en commun.

2186 Les matières dénommées au marginal 2181 peuvent être réunies dans un même colis soit entre elles, soit avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes, soit également avec d'autres marchandises sous réserve des conditions ci-après :

a) entre elles : matières groupées sous le même chiffre, compte tenu des prescriptions relatives aux emballages intérieurs, dans l'emballage d'expédition prévu pour les matières de ce chiffre;

b) entre elles ou avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes — en tant que l'emballage en commun est également admis pour ceux-ci — ou avec d'autres marchandises :

les matières du marginal 2181 en quantités de 5 kg au plus pour chaque matière dans leurs emballages métalliques intérieurs, comme prévu aux marginaux 2183 (1), 2184 (1) et 2185. Ces récipients et ces caisses seront réunis en un emballage collecteur en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis (voir appendice A.5).

2187 (1) Tout colis renfermant des matières de la classe I à l'exception du carbure de calcium emballé en fûts métalliques étanches, sera muni d'une étiquette conforme au modèle n° 6, même si ces matières sont emballées en commun avec d'autres marchandises conformément au marginal 2186.

ten au plus 250 g, la caisse en bois munie d'un revêtement peut être remplacée par un récipient extérieur en tôle de fer ordinaire, en tôle de fer plombée ou en fer-blanc. Dans les emballages d'expédition les récipients en verre seront assujettis avec interposition de matières de remplissage incombustibles formant tampon.

(2) Behalve indien de houder bestaat uit een gelaste stalen buis, luchtdicht gesloten door middel van een erop gesoldeerd deksel, moet bij de onder 1° a) genoemde stoffen een zo grote hoeveelheid minerale olie met een vlammpunt hoger dan 50° C in de houder worden gevoegd, dat de olie de stof geheel bedekt.

(3) Stalen houders met een wanddikte van ten minste 1,25 mm moeten, indien zij meer dan 75 kg wegen, hardgesoldeerd of gelast zijn. Indien zij meer dan 125 kg wegen, moeten zij bovendien zijn voorzien van kop- en rolbanden of van ingewalde rolringen.

(4) Zie voor het vervoer van stoffen genoemd onder 1° a) in reservoirs rn. 4600-4607, 4640 en 4641 van Aanhangel B.I.

2184 (1) De onder 2° opgesomde stoffen moeten zijn verpakt :

a) hetzij in houders van plaatstaal, eventueel met lood- of tinbedekking. Een houder mag van de onder 2° b) en c) genoemde stoffen niet meer dan 10 kg bevatten. Met uitzondering van stalen vaten moeten deze houders in houten buitenverpakkingen of in stalen schutkorven zijn geplaatst;

b) hetzij in hoeveelheden van ten hoogste 1 kg in glas- of aardewerk. Van deze houders mogen er ten hoogste 5 zijn verpakt in houten buitenkisten, welke aan de binnenzijde zijn voorzien van een goed dichtgesoldeerde binnenbekleding van gewoon plaatstaal, eventueel met lood- of tinbedekking. Indien glazen houders, waarin hoeveelheden van ten hoogste 250 g zijn verpakt, worden verzonden, mag de van een binnenbekleding voorziene houten kist worden vervangen door een buitenverpakking van gewoon plaatstaal, eventueel met lood- of tinbedekking. De glazen houders moeten door toevoeging van onbrandbare, voor opvulling dienende vulstoffen in de buitenverpakking zijn vastgezet.

(2) Een collo met onder 2° b) of c) genoemde stoffen mag niet meer dan 75 kg wegen.

(3) Zie voor het vervoer van calciumcarbide (carbide) 2° a) in reservoirs, rn. 4600-4607, 4621, 4622 en 4640 van Aanhangel B.I.

2185 Amidon (3°) moeten in hoeveelheden van ten hoogste 10 kg zijn verpakt in luchtdicht gesloten metalen bussen of vaten, die hetzij afzonderlijk, hetzij gezamenlijk in houten kisten moeten zijn geplaatst. Een collo mag niet meer dan 75 kg wegen.

3. Gezamenlijke verpakking.

2186 De onder rn. 2181 opgesomde stoffen mogen met het volgende voorbehoud in één collo zijn verpakt met elkander, met stoffen of voorwerpen van andere klassen, of met andere goederen :

a) onderling : stoffen, genoemd onder hetzelfde cijfer, met inachtneming van de voorschriften omtrent de binnenverpakking, in een buitenverpakking, voorgeschreven voor de desbetreffende stoffen;

b) met elkander, met stoffen of voorwerpen, behorende tot andere klassen — voor zover gezamenlijke verpakking ook voor deze is toegestaan — of met andere goederen :

stoffen vallende onder rn. 2181, in hoeveelheden van ten hoogste 5 kg per stof, in metalen binnenverpakking, als voorgeschreven in rn. 2183 (1), 2184 (1) en 2185. Deze pakmidelen en kisten moeten met de andere goederen in een houten buitenkist of een kleine laadkist zijn verenigd.

4. Opschriften en gevaarsetiketten op de colli. (Zie aanhangel A.5.)

2187 (1) Met uitzondering van calciumcarbide (carbide) in dichte metalen vaten, moet ieder collo met stoffen vallende onder klasse Ie, ook indien deze stoffen met andere goederen overeenkomstig rn. 2186 gezamenlijk zijn verpakt, zijn voorzien van een etiket volgens model n° 6.

(2) Les colis renfermant des récipients fragiles contenant des matières des 1^{re} et 2^{re} seront, en outre, munis d'étiquettes conformes aux modèles n^{os} 7 et 8. Les étiquettes n^o 7 seront apposées sur les parties hautes de deux faces latérales opposées lorsqu'il s'agit de caisses, ou d'une façon équivalente lorsqu'il s'agit d'autres emballages.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

2188 Pas de restrictions.

C. Mentions dans le document de transport.

2189 (1) La désignation de la marchandise dans le document de transport doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en caractères italiques au marginal 2181. Dans le cas où le n^o 1 ne contient pas le nom de la matière, le nom commercial doit être inscrit. La désignation de la marchandise doit être soulignée en rouge et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération, complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « ADR » ou « RID » (par exemple, 1^{re}, 2^{re}, a), ADR).

(2) Dans les documents de transport afférents aux colis dans lesquels une matière dénommée au marginal 2181 est emballée en commun avec d'autres matières ou objets de l'ADR ou avec d'autres marchandises, les mentions relatives à chacun de ces objets ou matières doivent être indiquées séparément.

2190-
2193

D. Interdiction de chargement en commun.

2194 Les matières de la classe 1^{re} ne doivent pas être chargées en commun dans le même véhicule avec des matières radioactives de la classe IVb (marginal 2451).

2195 Des documents de transport distincts doivent être établis pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même véhicule.

E. Emballages vides.

2196 Pas de prescriptions (voir le *nota* du marginal 2180).

2197-
2199

Classe II. Matières sujettes à l'inflammation spontanée.

I. Énumération des matières.

2200 Parmi les matières visées par le titre de la classe II, ne sont admises au transport que celles qui sont énumérées au marginal 2201, ceci sous réserve des conditions prévues aux marginaux 2201 à 2222. Elles sont dès lors des matières de l'ADR.

2201 1^{re} Le phosphore ordinaire (blanc ou jaune).

2^{re} Les combinaisons de phosphore avec des métaux alcalins ou alcalino-terreux, par exemple, le phosphure de sodium, le phosphure de calcium, le phosphure de strontium.

Nota. Les combinaisons de phosphore avec les métaux appelés lourds, comme le fer, le cuivre, l'étain, etc. (mais à l'exception du zinc, le phosphure de zinc étant une matière de la classe IVa, voir marginal 2401, 15^o) ne sont pas soumises aux prescriptions de l'ADR.

3^{re} Le zinc-éthyle, le zinc-méthyle, le magnésium-éthyle, dissous ou non dans l'éther, et les autres liquides similaires qui s'enflamment spontanément à l'air.

4^{re} a) les chiffons et les étoupes, ayant servi;

b) les tissus, mèches, cordes, fils, graisseux ou huileux;

c) les matières suivantes, graisseuses ou huileuses : la laine, les poils (et crins), la laine artificielle, la laine régénérée (dite aussi laine rénovée), le coton, le coton recardé, les fibres artificielles (rayonne, etc.), la soie, le lin, le chanvre et le jute, même à l'état de déchets provenant du filage ou du tissage.

Pour a), b) et c), voir aussi marginal 2201a, sous a).

Nota. 1. Les fibres synthétiques ne sont pas soumises aux prescriptions de l'ADR.

2. Les matières du 4^{re}, b) et du 4^{re}, c), mouillées, sont exclues du transport.

(2) Colli die breekbare houders bevatten, waarin zich stoffen genoemd onder 1^o en 2^o bevinden, moeten bovendien zijn voorzien van etiketten overeenkomstig de modellen n^o 7 en 8. De etiketten model n^o 7 moeten bij gebruik van kisten hoog op twee tegenover elkaar gelegen zijwanden worden aangebracht. Voor andere pakmiddelen geldt een overeenkomstige wijze van aanbrengen.

B. Wijze van verzending, beperkende bepalingen betreffende de verzending.

2188 Geen beperkingen.

C. Aanduidingen in het vervoerdocument.

2189 (1) De aanduiding van de goederen in het vervoerdocument moet gelijkluidend zijn met een der cursief gedrukte benamingen in rn. 2181. Is van een stof vallende onder 1^o de naam niet aangegeven, dan moet de handelsnaam worden gebezigd. De aanduiding van de goederen moet rood onderstreept zijn en worden aangevuld met de vermelding van de klasse, het nummer van de opsomming, eventueel de letter, en de afkorting « ADR » of « RID ». (b.v. 1^o, 2^o a), ADR).

(2) In vervoerdocumenten voor colli, waarin een stof, opgesomd in rn. 2181, gezamenlijk verpakt is met andere stoffen of voorwerpen van het ADR of met andere goederen, moeten de aanduidingen voor ieder van deze stoffen of voorwerpen afzonderlijk zijn vermeld.

2190-
2193

D. Verbod van samenlading.

2194 De stoffen vallende onder klasse 1^{re} mogen niet in één voertuig worden geladen met radioactieve stoffen vallende onder klasse IVb (rn. 2451).

2195 Voor verzendingen, die niet samen in één voertuig mogen worden geladen, moeten afzonderlijke vervoerdocumenten worden opgemaakt.

E. Ledige pakmiddelen.

2196 Geen voorschriften. (Zie opmerking van rn. 2180).

2197-
2199

Klasse II. Voor zelfontbranding vatbare stoffen.

I. Opsomming der stoffen.

2200 Van de stoffen, aangeduid in de titel van klasse II, worden slechts ten vervoer toegelaten die, welke opgesomd zijn onder rn. 2201, en dan nog slechts onder de voorwaarden genoemd onder rn. 2201-2222. Dit zijn derhalve stoffen vallende onder het ADR.

2201 1^o Gewone (witte of gele) fosfor.

2^o Verbindingen van fosfor met aardalkalimetalen, b.v. calciumfosfide, strontiumfosfide.

Opmerking. Verbindingen van fosfor met zg. zware zware metalen, zoals ijzer, koper, tin, enz. maar geen zink-aangezien zinkfosfide een stof klasse IVa is, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR.

3^o Zinkaethyl, zinkmethyl, magnesiaethyl, welke in aanraking met lucht vatbaar zijn voor zelfontbranding, al of niet opgelost in aether, of andere soortgelijke vloeistoffen.

4^o a) Gebruikte lappen en poetskatoen;

b) met vet of olie doordrenkte weefsels, lanten, koorden en garens;

c) de volgende stoffen, wanneer zij met vet of olie doordrenkt zijn; wol, haren (ook lange), kustwol, geregeneerde wol, katoen, geregeneerde katoen, kunstgarens (rayon, enz.), zijde, linnen, hennep en jute, ook als afval van spinnerijen of weverijen.

Zie voor a), b) en c) ook rn. 2201a onder a).

Opmerking. 1. Synthetische vezels zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR.

2. De stoffen genoemd onder 4^o b) en 4^o c) worden in vochtige toestand niet ten vervoer toegelaten.

5° a) La poussière et la poudre d'aluminium ou de zinc, ainsi que les mélanges de poussière ou de poudre d'aluminium et de zinc, même gras ou huileux; la poussière et la poudre de zirconium, chauffés à l'air; la poussière de filtres de hauts-fourneaux;

b) la poussière, la poudre et les copeaux fins de magnésium et d'alliages de magnésium, d'une teneur en magnésium de plus de 80 %, tous exempts de corps susceptibles de favoriser l'inflammation;

c) les sels suivants de l'acide hydrosulfureux ($H_2S_2O_3$) : hydrosulfite de sodium, hydrosulfite de potassium, hydrosulfite de calcium, hydrosulfite de zinc;

d) les métaux pyrophoriques, par exemple le zirconium.

Pour a), voir aussi marginal 2201a, sous a) et b); pour b), c) et d), voir aussi marginal 2201a, sous a).

6° La suie fraîchement calcinée. Voir aussi marginal 2201a, sous a).

7° Le charbon de bois fraîchement éteint en poudre, en grains ou en morceaux. Voir aussi marginal 2201a, sous a).

Nota. Par charbon de bois fraîchement éteint, on entend : pour le charbon de bois en morceaux, celui qui est éteint depuis moins de quatre jours;

pour le charbon de bois en poudre ou en grains de dimensions inférieures à 8 mm, celui qui est éteint depuis moins de huit jours, étant entendu que le refroidissement à l'air a été effectué en couches minces ou par un procédé garantissant un degré de refroidissement équivalent.

8° Les mélanges de matières combustibles en grains ou poreuses avec des composants encore sujets à l'oxydation spontanée, tels que l'huile de lin ou les autres huiles naturellement siccatives, cuites ou additionnées de composés siccatifs, la résine, l'huile de résine, les résidus de pétrole, etc. (par exemple, la masse dite bourre de liège, la lupuline), ainsi que les résidus huileux de la décoloration de l'huile de soja. Voir aussi marginal 2201a, sous a).

9° a) Les papiers, cartons et produits de ces matières (par exemple, les enveloppes et anneaux en carton), les plaques en fibre de bois, les écheveaux de fils, les tissus, ficelles, fils, les déchets de filage ou de tissage, tous imprégnés d'huiles, de graisses, d'huiles naturellement siccatives, cuites ou additionnées de composés siccatifs ou autres matières d'imprégnation sujets à l'oxydation spontanée. Voir aussi marginal 2201a, sous a).

Nota. Si les matières du 9°, a) ont une humidité dépassant l'humidité hygroscopique, elles sont exclues du transport.

b) les déchets de films à la nitrocellulose débarrassés de gélatine, en bandes, en feuilles ou en languettes.

Nota. Les déchets de films à la nitrocellulose débarrassés de gélatine, poussiéreux ou qui comportent des portions poussiéreuses, sont exclus du transport.

10° Les sacs à levure ayant servi, non nettoyés. Voir aussi marginal 2201a, sous a).

11° Les sacs vides à nitrate de sodium, en textile.

Nota. Quand les sacs en textile ont été parfaitement débarrassés par lavage du nitrate qui les imprègne, ils ne sont pas soumis aux prescriptions de l'ADR.

12° Les fûts en tôle de fer vides, non nettoyés, ayant renfermé du phosphore ordinaire (1°).

13° Les récipients vides, non nettoyés, ayant renfermé du zinc-éthyle, zinc-méthyle, magnésium-éthyle ou d'autres liquides du 3° sujets à l'inflammation spontanée.

Nota ad 12° et 13°. Les emballages vides ayant renfermé d'autres matières de la classe II ne sont pas soumis aux prescriptions de l'ADR.

2201a Ne sont pas soumises aux conditions de transport de l'ADR les matières remises au transport conformément aux dispositions ci-après :

a) les matières des 4° à 9° a) et 10°, si leur état exclut tout danger d'inflammation spontanée et si cela est attesté par l'expéditeur dans le document de transport par la mention : « Matière non sujette à l'inflammation spontanée »;

5° a) Aluminium of zink in stof- en poedervorm, evenals mengsels van aluminiumstof of -poeder met zinkstof of -poeder, ook vet of oliehoudend; aan de lucht verhitte stof en poeder van zirconium; filterstof uit hoogovens;

b) stof, poeder en fijne spanen van magnesium en van legeringen van magnesium met een magnesiumgehalte van meer dan 80 %, in afwezigheid van verbindingen, die ontbranding kunnen bevorderen;

c) de volgende zouten van hydrozwaveligzuur ($H_2S_2O_3$) : natriumhydrosulfiet, kaliumhydrosulfiet, calciumhydrosulfiet, zinkhydrosulfiet;

d) pyrofore metalen, b. v. zirconium.

Zie voor a) ook rn. 2201a onder a) en b); voor b), c) en d), ook rn. 2201a onder a).

6° Vers gegloeid roet. Zie ook rn. 2201a onder a).

7° Vers gegloeide houtskool, poedervormig, in korrels of in stukken.

Zie ook rn. 2201a, onder a).

Opmerking. Onder vers gegloeide houtskool verstaat men : voor wat betreft houtskool in stukken, die, welke minder dan vier dagen geleden gedooft is; voor wat betreft houtskool in poeder- of korrelvorm met afmetingen kleiner dan 8 mm die, welke minder dan acht dagen geleden gedooft is, onder voorwaarde dat de afkoeling in dunne lagen aan de lucht heeft plaatsgehad of door een procédé, dat een gelijkwaardige afkoeling verzekert.

8° Mengsels van korrelige of poreuze brandbare stoffen, met nog voor zelfoxydatie vatbare bestanddelen, zoals gekookte of gesiccativeerde lijnolie of andere natuurlijk drogende oliën, hars, harsolie, petroleumresidu (b.v. z.g. kurk-het bleken van sojaolie, vulsel, lupuline), evenals oliehoudende resten afkomstig van

Zie ook rn. 2201a onder a).

9° a) Papier, karton en voorwerpen vervaardigd uit deze stoffen (b.v. kartonne kokers en ringen), houtvezelplaten, strengen, weefsels, dun touw, garens, afval van spinnerijen of weverijen, alle doordrenkt met oliën, vetten, natuurlijk drogende oliën, gekookt of gesiccativeerd of andere voor zelfoxydatie vatbare stoffen. Zie ook rn. 2201a onder a).

Opmerking. Indien de stoffen genoemd onder 9° a), een grotere vochtigheid bezitten dan de natuurlijke, worden zij ten vervoer niet toegelaten.

b) Nitrocellulose filmafval, ontdaan van gelatine, in de vorm van stroken, blaadjes of snippers.

Opmerking. Nitrocellulose filmafval, ontdaan van gelatine, in de vorm van stof of waarin zich stofvormige deeltjes bevinden, wordt niet ten vervoer toegelaten.

10° Ongereinigde gebruikte gistszakken. Zie ook rn. 2201a onder a).

11° Ledige zakken van textiel, die natriumnitraat hebben bevat.

Opmerking. Wanneer zakken van textiel door wassen volledig bevrijd zijn van nitraten, waarmee zij doortrokken waren, zijn zij niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR.

12° Ledige, ongereinigde stalen vaten, welke gewone fosfor hebben bevat (1°).

13° Ledige, ongereinigde houders, welke zinkaethyl, zinkmethyl, magnesiummaethyl of andere voor zelfontbranding vatbare vloeistoffen genoemd onder 3° hebben bevat.

Opmerking bij 12° en 13°. Ledige pakmiddelen, welke andere stoffen vallende onder klasse II hebben bevat, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR.

2201a De volgende stoffen, onder de hierna genoemde voorwaarden ten vervoer aangeboden, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR :

a) stoffen genoemd onder 4° 9° a) en 10° indien hun toestand elk gevaar voor zelfontbranding uitsluit en indien dit door de afzender verklaard wordt door de mededeling in het vervoerdocument : « Niet voor zelfontbranding vatbare stof »;

b) la poussière et la poudre d'aluminium ou de zinc (5° a), par exemple emballées en commun avec des vernis servant à la fabrication de couleurs, si elles sont emballées avec soin par quantités ne dépassant pas 1 kg.

2. Conditions de transport.

(Les prescriptions relatives aux emballages vides sont réunies sous E.)

A. Colis.

1. Conditions générales d'emballage.

2202 (1) Les emballages seront fermés et aménagés de manière à empêcher toute déperdition du contenu.

(2) Les matériaux dont sont constitués les emballages et les fermetures ne doivent pas être attaqués par le contenu, ni former avec celui-ci des combinaisons nocives ou dangereuses.

(3) Les emballages, y compris leurs fermetures, doivent en toutes leurs parties, être solides et bien faits de manière à ne pouvoir se relâcher en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. En particulier, lorsqu'il s'agit de matières à l'état liquide ou immergées dans un liquide, ou en solution, et à moins de prescriptions contraires dans le chapitre « Emballage pour chaque matière », les récipients et leurs fermetures doivent résister aux pressions qui peuvent se développer à l'intérieur des récipients, compte tenu aussi de la présence de l'air, dans les conditions normales de transport. A cet effet, on doit aussi laisser une marge de vide suffisante, en tenant compte de la température de remplissage et de la température ambiante dans laquelle le récipient peut se trouver au cours du transport. Les matières solides seront solidement assujetties dans leurs emballages, de même que les emballages intérieurs dans les emballages extérieurs.

(4) Lorsque des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires sont prescrits ou admis, ils doivent être assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages protecteurs.

Les bouteilles et autres récipients en verre doivent être exempts de défauts de nature à en affaiblir la résistance; en particulier, les tensions internes doivent avoir été convenablement atténuées. L'épaisseur des parois ne peut en aucun cas être inférieure à 2 mm. Elle ne sera pas inférieure à 3 mm lorsque le récipient pèse plus de 35 kg.

L'étanchéité du système de fermeture doit être garantie par un dispositif complémentaire : coiffe, cape, scellement, ligature, etc., propre à éviter tout relâchement au cours du transport.

(5) Les matières de remplissage formant tampon seront adaptées aux propriétés du contenu; en particulier, elles seront sèches et absorbantes lorsque celui-ci est liquide ou peut laisser exsuder du liquide.

2. Emballage pour chaque matière.

2203 (1) Le phosphore ordinaire (1°) sera emballé :

a) soit dans des récipients étanches en fer-blanc, fermés par brasage, placés dans des caisses en bois;

b) soit dans des fûts en tôle de fer, à l'exclusion de ceux qui seraient pourvus d'un couvercle s'adaptant par pression; les fûts fermeront hermétiquement et ne devront pas peser plus de 500 kg. S'ils pèsent plus de 100 kg, ils seront munis de cercles de tête et de roulement;

c) soit, par quantités de 250 g au plus, dans des récipients en verre, fermés hermétiquement, assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des récipients étanches en fer-blanc fermés par brasage, assujettis de la même manière dans des caisses en bois.

(2) Les récipients et les fûts contenant du phosphore ordinaire seront remplis d'eu.

(3) Pour le transport en citernes, voir marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622 et 4646 de l'appendice B.I.

2204 (1) Les matières du 2° seront emballées dans des récipients étanches en fer-blanc fermés par brasage, placés dans des caisses en bois.

b) aluminium of zink in stof- en poedervorm 5° a) b.v. gezamenlijk verpakt met blanke lakken ter vervaardiging van verven, indien zij zorgvuldig verpakt zijn in hoeveelheden van ten hoogste 1 kg.

2. Vervoersvoorwaarden.

(De voorschriften voor ledige pakmiddelen zijn samengevat onder E.)

A. Colli.

1. Algemene verpakkingsvoorschriften.

2202 (1) Pakmiddelen moeten zodanig gesloten en ingericht zijn, dat elk verlies van de inhoud is uitgesloten.

(2) Het materiaal, waarvan pakmiddelen en sluitingen vervaardigd zijn, mag door de inhoud niet worden aangetast, noch daarmede schadelijke of gevaarlijke verbindingen vormen.

(3) Pakmiddelen, met inbegrip van sluitingen, moeten overal zo deugdelijk en goed gemaakt zijn, dat zij tijdens het transport niet kunnen bezwijken. Voorts moeten zij in alle opzichten voldoen aan normale vervoerseisen. In het bijzonder moeten, wanneer het vloeibare, in een vloeistof ondergedompelde of opgeloste stoffen betreft, en behoudens tegengestelde voorschriften in het hoofdstuk « Verpakking voor iedere stof », de houders en de sluitingen ervan weerstand kunnen bieden aan druk die zich onder normale vervoersomstandigheden in de houders kan ontwikkelen, waarbij rekening dient te worden gehouden met de aanwezigheid van lucht. Met het oog daarop dient dan ook een ledige ruimte van voldoende grootte te worden vrijgelaten, waarbij rekening dient te worden gehouden met de vullingstemperatuur en de temperatuur van de omgeving, waarin de houder zich tijdens het vervoer kan bevinden. Vaste stoffen moeten stevig in hun verpakking zijn vastgezet; hetzelfde geldt voor de plaatsing van binnenverpakking in buitenverpakking.

(4) Indien pakmiddelen van glas, porcelein, aardewerk of soortgelijk materiaal zijn voorgeschreven of toegelaten, dan moeten deze door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen vastgezet zijn in beschuttende pakmiddelen.

Flessen en ander glaswerk mogen geen gebreken vertonen, waardoor de sterkte minder wordt; in het bijzonder moet het zo goed als vrij zijn van inwendige spanningen. De wanddikte mag nergens minder dan 2 mm bedragen. Zij mag niet minder dan 3 mm zijn, wanneer het vat meer dan 35 kg weegt.

Het dichtblijven van de sluiting moet bovendien gezekeerd zijn door een overtrek, kap, lak, touw, enz. om losraken tijdens het vervoer te voorkomen.

(5) Voor opvulling dienende stoffen moeten aangepast zijn aan de eigenschappen van de inhoud; in het bijzonder moeten die stoffen droog en absorberend zijn, indien de inhoud vloeibaar is of vocht kan uitzweten.

2. Verpakking van iedere stof afzonderlijk.

2203 (1) Gewone fosfor (1°) moet verpakt zijn :

a) hetzij in goed dichtgesoldeerde blikken bussen, geplaatst in houten kisten,

b) hetzij in stalen vaten, met uitzondering van die, welke voorzien zijn van een opgedrukt deksel; de vaten moeten hermetisch gesloten zijn en mogen niet meer dan 500 kg wegen. Indien zij meer dan 100 kg wegen moeten zij zijn voorzien van kop- en rolbanden;

c) hetzij in hoeveelheden van ten hoogste 250 g, ook in luchtdicht afgesloten glaswerk, dat door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen vastgezet is in goed dichtgesoldeerde blikken bussen, die op dezelfde wijze moeten zijn vastgezet in houten kisten.

(2) Houders en vaten met gewone fosfor moeten met water zijn gevuld.

(3) Voor vervoer in reservoirs zie rn. 4600-4607, 4621, 4622 en 4646 van aanhangsel B.I.

2204 (1) Stoffen genoemd onder 2° moeten verpakt zijn in goed dichtgesoldeerde blikken bussen, geplaatst in houten kisten.

(2) A raison de 2 kg au plus par récipient, les matières du 2° peuvent également être emballées dans des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires, assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses en bois.

2205 (1) Les matières du 3° seront emballées dans des récipients soit en métal, soit en verre, porcelaine, grès ou matières similaires, fermés hermétiquement. Les récipients ne doivent pas être remplis à plus de 90 % de leur capacité.

(2) Les récipients en métal seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, soit seuls, soit en groupes, dans des emballages protecteurs qui, s'ils ne sont pas fermés, seront couverts. Si la couverture consiste en matières facilement inflammables, elle sera suffisamment ignifugée pour ne pas prendre feu au contact d'une flamme. Si l'emballage protecteur n'est pas fermé, le colis sera muni de poignées et ne devra pas peser plus de 75 kg.

(3) Les récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, soit seuls soit en groupes, dans des récipients étanches en tôle fermés hermétiquement par brasage.

2206 (1) Les matières du 4° a) devront être bien pressées et seront placées dans des récipients métalliques étanches.

(2) Les matières du 4° b) et 4° c) devront être bien pressées et seront emballées soit dans des caisses en bois ou en carton, soit dans des enveloppes en papier ou en textile bien assujetties.

(3) Les matières du 4° peuvent aussi être transportées en vrac, conformément au marginal 4262 de l'annexe B.

2207 (1) Les matières du 5° a) seront renfermées dans des récipients en bois ou en métal étanches et fermant bien. Toutefois, la poussière et la poudre de zirconium chauffées à l'air ne devront être renfermées que dans des récipients en métal ou en verre; elles peuvent aussi, dans ces récipients être transportées sous de l'alcool méthylique ou éthylique. Les récipients renfermant de la poussière et de la poudre de zirconium chauffées à l'air seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses solides en bois, si les matières formant tampon sont inflammables, elles devront être ignifugées. La poussière de filtres de hauts fourneaux peut aussi être transportée en vrac, conformément au marginal 4262 de l'annexe B.

(2) Les matières du 5° b) seront renfermées dans des fûts étanches et fermant bien ou dans des caisses en bois garnies d'un revêtement étanche en tôle, ou dans des boîtes fermant de façon étanche, en fer-blanc ou en tôle d'aluminium mince, et emballées ainsi dans des caisses en bois. Pour les boîtes en fer-blanc ou en tôle d'aluminium mince, remises isolément au transport, il suffit d'une enveloppe en carton ondulé au lieu d'une caisse en bois; un colis de ce genre ne doit pas peser plus de 12 kg.

(3) Les matières du 5° c) seront emballées dans des récipients en tôle, étanches à l'air, qui ne devront pas peser plus de 50 kg, ou dans des fûts en fer étanches à l'air.

(4) Les matières du 5° d) seront emballées :

a) soit dans des ampoules en verre soudées;

b) soit dans des flacons en verre ou en matière plastique appropriée, fermés au moyen d'un bouchon en liège, caoutchouc ou en matière plastique appropriée, qui sera maintenu par un dispositif complémentaire (tel que coiffe, cape, scellement, ligature) propre à éviter tout relâchement au cours du transport;

c) soit dans des boîtes métalliques étanches remplies d'un gaz inerte et fermées hermétiquement par brasage.

Les récipients sous a) et b) seront placés dans des boîtes en carton fort ou en métal; les récipients en verre y seront assujettis avec interposition de matières formant tampon; les boîtes seront placées dans une caisse d'expédition en bois. Les récipients sous c) seront placés directement dans une caisse d'expédition en bois.

Un colis renfermant des récipients sous a) et b) ne doit pas peser plus de 25 kg; un colis renfermant des récipients sous c) ne doit pas peser plus de 50 kg.

(2) Stoffen genoemd onder 2° mogen in hoeveelheden tot ten hoogste 2 kg per houder ook zijn verpakt in houders van glas, porcelein, aardewerk of soortgelijke materialen, vastgezet in een houten kist door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen.

2205 (1) Stoffen genoemd onder 3° moeten zijn verpakt in luchtdicht gesloten houders van metaal, glas, porcelein, aardewerk of soortgelijke materialen. Zij mogen slechts tot 90 % van het volume gevuld zijn.

(2) Metalen houders moeten hetzij afzonderlijk, hetzij gezamenlijk, door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen zijn vastgezet in een buitenverpakking, welke, als zij niet gesloten is, moet zijn afgedekt. Indien de afdekking bestaat uit gemakkelijk brandbare stoffen, moeten deze zo onbrandbaar zijn gemaakt, dat de afdekking niet in brand geraakt bij aanraking met een vlam. Indien de buitenverpakking niet is gesloten, moet het collo zijn voorzien van handvatten en mag het niet meer dan 75 kg wegen.

(3) Houders van glas, porcelein, aardewerk of soortgelijke materialen moeten hetzij afzonderlijk, hetzij gezamenlijk, door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen zijn vastgezet in hermetisch dichtgesoldeerde bussen.

2206 (1) Stoffen genoemd onder 4° a) moeten stevig geperst en in dichte metalen houders zijn geplaatst.

(2) Stoffen genoemd onder 4° b) en 4° c) moeten stevig zijn geperst en verpakt hetzij in houders van hout of karton, hetzij in stevig vastgezette papier- of textielverpakking.

(3) De onder 4° genoemde stoffen mogen ook zonder verpakking worden vervoerd overeenkomstig rn. 4262 van bijlage B.

2207 (1) De onder 5° a) genoemde stoffen moeten in dichte, goed sluitende houders van hout of metaal worden verpakt. Aan de lucht verhit zirconiumstof en -poeder mogen echter slechts in metalen of glazen houders worden verpakt; deze stoffen mogen in die houders ook onder methyl- of aethylalcohol worden vervoerd. Houders met aan de lucht verhit zirconiumstof en -poeder moeten door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen worden vastgezet in stevige houten kisten; indien de voor opvulling dienende stoffen brandbaar zijn, moeten zij onbrandbaar worden gemaakt. Filterstof uit hoogovens mag ook los gestort worden vervoerd overeenkomstig rn. 4262 van Aanhangsel B.

(2) Stoffen genoemd onder 5° b) moeten in dichte en goed sluitende stalen houders zijn verpakt of in houten kisten, voorzien van een dichte plaatstalen bekleding, of in goed sluitende bussen van blik of dun aluminium en vervolgens in houten kisten. Wanneer bussen van blik of dun aluminium afzonderlijk ten vervoer worden aangeboden, is een huls van golfkarton in plaats van een houten kist voldoende. Een dergelijk collo mag niet meer dan 12 kg wegen.

(3) Stoffen genoemd onder 5° c) moeten in luchtdichte plaatstalen houders verpakt zijn, die niet meer dan 50 kg mogen wegen, of in luchtdichte stalen vaten.

(4) De onder 5° d) genoemde stoffen moeten worden verpakt :

a) hetzij in dichtgesmolten glazen ampullen;

b) hetzij in flessen van glas of een geschikte kunststof, gesloten door middel van een stop van kurk, rubber, of een geschikte kunststof, die bovendien door middel van een overtrek, kap, lak, touw of iets dergelijks zodanig op zijn plaats wordt gehouden, dat losraken tijdens het vervoer wordt voorkomen;

c) hetzij in met een inert gas gevulde en hermetisch dichtgesoldeerde metalen bussen.

De onder a) en b) genoemde houders moeten in dozen van sterk karton of van metaal worden geplaatst; glazen houders moeten er door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen stevig in worden vastgezet; de dozen moeten in een houten verzendkist worden geplaatst; de onder c) genoemde houders moeten in een houten verzendkist worden geplaatst.

Een collo met onder a) en b) genoemde houders mag niet meer dan 25 kg wegen; een collo met onder c) genoemde houders mag niet meer dan 50 kg wegen.

2208 Les matières des 6° à 8°, 9° a) et 10° seront renfermées dans les emballages fermant bien. Les emballages en bois utilisés pour les matières des 6° et 7° seront pourvus inté-rieurement d'un revêtement étanche.

2209 (1) Les matières du 9° b) seront emballées dans des sacs, placés, soit seuls, soit en groupes, dans des tonneaux en carton imperméable ou dans des récipients en tôle de zinc ou d'aluminium. Les parois des récipients en métal seront revêtues intérieurement de carton. Les fonds et les couvercles des tonneaux en carton et des récipients en métal seront revêtus intérieurement de bois.

(2) Les récipients en métal doivent être munis de fermetures ou de dispositifs de sécurité, cédant quand la pression intérieure atteint une valeur que ne doit pas être supérieure à 3 kg/cm²; l'existence de ces fermetures ou dispositifs de sécurité ne doit pas affecter la résistance du récipient ou de la fermeture

(3) Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg.

2210 Les sacs vides à nitrate de sodium (11°) seront assemblés en paquets serrés et bien ficelés, placés soit à l'intérieur de caisses en bois, soit sous une enveloppe constituée par plusieurs épaisseurs de papier fort ou par un tissu imperméabilisé.

3. Emballage en commun.

2211 Parmi les matières dénommées au marginal 2201, peuvent seulement être réunies dans un même colis soit entre elles, soit avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes, soit également avec d'autres marchandises, les matières ci-dessous et sous réserve des conditions ci-après :

a) entre elles : matières groupées sous le même chiffre, à l'exception de celles du 9° a) avec celles du 9° b), dans l'emballage prescrit;

b) avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes — en tant que l'emballage en commun est également admis pour ceux-ci — ou avec d'autres marchandises :

1° phosphore ordinaire (1°) en quantité égale à 250 g au plus, emballé conformément au marginal 2203 dans des récipients en fer blanc ou dans des récipients en verre assujettis dans des récipients en tôle, qui seront réunis dans un emballage collecteur en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises;

2° matières du 2° en quantité totale de 5 kg au plus, emballées conformément au marginal 2204, soit dans des récipients fragiles (2 kg au plus) placés dans des caisses, soit dans des récipients en tôle qui seront réunis dans un emballage collecteur en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises;

3° matières du 5° (excepté la poussière de filtres de hauts fourneaux), en quantité totale de 1 kg au plus; réunion toutefois interdite avec des acides, des lessives alcalines ou des liquides aqueux. Les matières, emballées dans des verres ou des boîtes en tôle fermées — les verres étant en outre assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des boîtes en tôle ou en carton — seront réunies dans un emballage collecteur en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises;

4° matières du 9° a), emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres; elles seront réunies dans un emballage collecteur en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis (voir appendice A.4)

2212 (1) Tout colis renfermant des matières des 1° à 3° et 9° b) sera muni d'une étiquette conforme au modèle n° 2.

(2) Les fûts renfermant du phosphore ordinaire (1°) et pourvus d'un couvercle vissé — à moins qu'ils ne soient munis d'un dispositif les tenant obligatoirement debout — seront en outre munis en haut, à deux extrémités diamétralement opposées, de deux étiquettes conformes au modèle n° 7.

(3) Les colis renfermant des récipients fragiles remplis de matières des 1° et 3° seront en outre munis d'étiquettes conformes aux modèles n° 7 et 8. Les étiquettes du modèle n° 7 seront apposées sur les parties hautes de deux faces latérales opposées lorsqu'il s'agit de caisses ou d'une façon équivalente lorsqu'il s'agit d'autres emballages.

2208 Stoffen genoemd onder 6°-8°, 9° a) en 10° moeten verpakt zijn in goed gesloten pakmiddelen. Houten pakmiddelen, ge- bezigd voor stoffen genoemd onder 6° en 7° moeten voorzien zijn van dichte binnenbekleding.

2209 (1) De onder 9° b) genoemde stoffen moeten worden verpakt in zakken, welke hetzij afzonderlijk hetzij gezamenlijk moeten zijn geplaatst in houders van waterdicht karton of van zink- of aluminiumplaat. De wanden van metalen houders moeten aan de binnenzijde met karton zijn bekleed. De bodems en de deksels van de kartonnen en de metalen houders moeten aan de binnenzijde met hout zijn bekleed.

(2) De metalen houders moeten zijn voorzien van sluitingen of veiligheidsinrichtingen, die bij een inwendige druk van ten hoogste 3 kg/cm² wijken; het bestaan van deze sluitingen of veiligheidsinrichtingen mag nochtans de sterkte van de houder of van de sluiting niet beïnvloeden.

(3) Een collo mag niet meer dan 75 kg wegen.

2210 Ledige zakken, die natriumnitraat (11°) hebben bevat, moeten niet stevig touw samengebonden zijn tot bundels, die verpakt zijn in houten kisten, of in enige lagen sterk papier of in waterdicht weefsel.

3. Gezamenlijke verpakking.

2211 De onder rn. 2201 opgesomde stoffen mogen met het vol- gende voorbehoud in één collo zijn verpakt met elkander met stoffen of voorwerpen van andere klassen, of met ande- re goederen :

a) met elkander : stoffen, genoemd onder hetzelfde cijfer — behalve de onder 9° a) genoemde met de onder 9° b) genoemde — in de voorgeschreven verpakking;

b) met stoffen of voorwerpen, behorende tot andere klas- sen — voor zover gezamenlijke verpakking ook hiervoor is toegestaan — of met andere goederen :

1° gewone fosfor (1°) in een hoeveelheid van ten hoogste 250 g, overeenkomstig rn. 2203 verpakt in blikken bussen of in glaswerk, vastgezet in blikken bussen, welke met de andere goederen in een buitenkist of een kleine laadkist moeten zijn verenigd;

2° stoffen genoemd onder 2° in een totale hoeveelheid van ten hoogste 5 kg, overeenkomstig rn. 2204 verpakt, hetzij in breekbare houders (tot ten hoogste 2 kg) verpakt in kisten, hetzij in blikken bussen, welke met de andere goederen in een buitenkist of een kleine laadkist moeten zijn verenigd;

3° stoffen genoemd onder 5° (uitgezonderd filterstof van hoogovens) in hoeveelheden tot ten hoogste 1 kg, echter niet met zuren, logen of waterige vloeistoffen. De stoffen moeten, verpakt in gesloten glaswerk of bussen — glaswerk moet bovendien door opvulling met daartoe geschikte stoffen vastgezet zijn in blik of kartonverpakking — met de andere goederen in een buitenkist of een kleine laadkist zijn ver- enigd;

4° stoffen genoemd onder 9° a), verpakt volgens de daar- voor geldende voorschriften; zij moeten met de andere goe- deren in een buitenkist of kleine laadkist zijn verenigd.

4. Opschriften en gevaaretiketten op de colli (Zie aan- hangsel A.4).

2212 (1) Ieder collo met stoffen genoemd onder 1°-3° en 9° b) moet voorzien zijn van een etiket volgens model n° 2.

(2) Vaten met gewone fosfor (1°) met een vastgeschroefd deksel moeten bovendien op twee tegenover elkaar gelegen plaatsen aan de bovenzijde voorzien zijn van 2 etiketten volgens model n° 7, tenzij zij voorzien zijn van een inrichting, waardoor zij slechts staande vervoerd kunnen worden.

(3) Colli, die breekbare houders bevatten met stoffen genoemd onder 1° en 3° moeten bovendien voorzien zijn van etiketten volgens de modellen n° 7 en 8. De etiketten volgens model n° 7 moeten bij kisten bovenaan op 2 tegenover elkaar gelegen zijwanden aangebracht zijn, of op overeenkomstige wijze bij andere verpakkingen.

(4) Les étiquettes prescrites sous (1), (2) et (3) seront également apposées sur les colis dans lesquels les matières des 1° et 2° sont emballées en commun avec d'autres matières, objets ou marchandises conformément au marginal 2211.

(5) Pour les transports par chargement complet, l'apposition sur les colis de l'étiquette n° 2, prévue sous (1) et (4), n'est pas nécessaire si le véhicule comporte la signalisation prévue au marginal 4046 de l'annexe B.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

2213 Pas de restrictions.

C. Mention dans le document de transport.

2214 (1) La désignation de la marchandise dans le document de transport doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en caractères italiques au marginal 2201. Dans le cas où les 2°, 3°, 8° et 9° a) ne contiennent pas le nom de la matière, le nom commercial doit être inscrit. La désignation de la marchandise doit être soulignée en rouge et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération, complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « ADR » ou « RID » (par exemple II, 4° a), ADR).

(2) Dans les documents de transport afférents aux colis dans lesquels une matière dénommée au marginal 2201 est emballée en commun avec d'autres matières ou objets de l'ADR ou avec d'autres marchandises, les mentions relatives à chacun de ces objets ou matières doivent être indiquées séparément.

2215-

2218

D. Interdictions de chargement en commun.

2219 (1) Le phosphore ordinaire (1°) ne doit pas être chargé en commun dans le même véhicule avec des désherbants chlorés du 16° de la classe IVa (marginal 2401) lorsque son emballage extérieur n'est pas constitué de récipients en métal.

(2) Les matières des 3° et 9° b) ainsi que les matières des autres chiffres de la classe II, lorsque leur emballage extérieur n'est pas constitué de récipients en métal, ne doivent pas être chargées en commun :

a) dans la même unité de transport :

1° avec les matières explosibles de la classe Ia (marginal 2021);

2° avec les objets chargés en matières explosibles de la classe Ib (marginal 2061);

b) dans le même véhicule :

1° avec des matières comburantes de la classe IIc (marginal 2371);

2° avec l'acide nitrique et les mélanges sulfonitriques des 1° e) 2 et 1° f) 2 de la classe V (marginal 2501).

(3) Les matières du 9° b) ne doivent pas non plus être chargées en commun dans la même unité de transport avec les objets de la classe Ic (marginal 2101).

(4) Les matières de la classe II ne doivent pas être chargées en commun dans le même véhicule avec des matières radioactives de la classe IVb (marginal 2451).

2220 Des documents de transport distincts doivent être établis pour les envois que ne peuvent pas être chargés en commun dans le même véhicule ou la même unité de transport.

E. Emballages vides.

2221 (1) Les récipients des 12° et 13° seront bien fermés.

(2) La désignation de la marchandise dans le document de transport doit être conforme à la dénomination imprimée en caractères italiques au marginal 2201; elle doit être soulignée en rouge et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération et du sigle « ADR » ou « RID » (par exemple, II, 12°, ADR).

2222-

2299

(4) De etiketten, voorgeschreven onder (1), (2) en (3) moeten eveneens aangebracht zijn op colli waarin overeenkomstig rn. 2211 stoffen genoemd onder 1° en 2° gezamenlijk verpakt zijn met andere stoffen, voorwerpen of goederen.

(5) Voor colli welke als rechtstreekse lading worden verzonden is het aanbrengen van het etiket volgens model n° 2, voorgeschreven in de alinea's (1) en (4), niet nodig indien de voertuigen de aanduidingen dragen voorzien in rn. 4046 van bijlage B.

B. Wijze van verzending, beperkende bepalingen betreffende de verzending.

2213 Geen beperkingen.

C. Aanduidingen in het vervoerdocument.

2214 (1) De aanduiding van de goederen in het vervoerdocument moet gelijkkluidend zijn met een der cursief gedrukte benamingen in rn. 2201. Is van een stof vallende onder 2°, 3°, 8° en 9° a) de naam niet cursief gedrukt aangegeven, dan moet de handelsnaam worden gebezigd. De aanduiding van de goederen moet rood onderstreept zijn en worden aangevuld met de vermelding van de klasse, het nummer van de opsomming, eventueel de letter, en de afkorting « ADR » of « RID » (b.v. II, 4° a) ADR).

(2) In vervoerdocumenten voor colli, waarin een stof opgesomd in rn. 2201 gezamenlijk verpakt is met andere stoffen of voorwerpen van het ADR of met andere goederen, moeten de aanduidingen voor ieder van deze stoffen of voorwerpen afzonderlijk zijn vermeld.

2215-

2218

D. Verbod van samenlading.

2219 (1) Gewone fosfor (1°) mag niet met chloraathoudende onkruidverdelgsmiddelen genoemd onder 16° van klasse IVa (rn. 2401) in één wagen geladen worden, wanneer de buitenverpakking ervan niet bestaat uit metalen houders.

(2) Stoffen genoemd onder 3° en 9° b) alsmede stoffen genoemd onder de andere nummers van klasse II, voor zover de buitenverpakking daarvan niet bestaat uit metalen houders, mogen niet worden geladen :

a) in één transporteenheid :

1° met ontplofbare stoffen vallende onder klasse Ia (rn. 2021);

2° met voorwerpen, gevuld met ontplofbare stoffen, vallende onder klasse Ib (rn. 2061);

b) in één voertuig :

1° met oxyderend werkende stoffen vallende onder klasse IIc (rn. 2371);

2° met salpeterzuur en mengsels van zwavelzuur met salpeterzuur genoemd onder 1° e) 2 en 1° f) 2 van klasse V (n° 2501).

(3) De onder 9° b) genoemde stoffen mogen evenmin in één transporteenheid worden geladen met de voorwerpen vallende onder klasse Ic (rn. 2101).

(4) De stoffen vallende onder klasse II mogen niet in één voertuig worden geladen met radioactieve stoffen vallende onder klasse IVb (rn. 2451).

2220 Voor zendingen, die niet samen in één voertuig of in één transporteenheid mogen worden geladen, moeten afzonderlijke vervoerdocumenten opgemaakt worden.

E. Ledige pakmiddelen. Verdere voorschriften.

2221 (1) Houders genoemd onder 12° en 13° moeten goed gesloten zijn.

(2) De aanduiding van de goederen in de vrachtbrief moet gelijkkluidend zijn met de cursief gedrukte benaming in rn. 2201; de aanduiding van de goederen moet rood onderstreept zijn en worden aangevuld met de vermelding van de klasse, het nummer van de opsomming en de afkorting « ADR » of « RID » (b.v. II, 12°, ADR).

2222-

2299

Classe III a. Matières liquides inflammables.

1. Énumération des matières.

2300 (1) Parmi les matières liquides inflammables et leurs mélanges liquides ou encore pâteux à une température ne dépassant pas 15° C, les matières énumérées au marginal 2301 sont soumises aux conditions prévues aux marginaux 2300 (2) à 2317 et sont dès lors des matières de l'ADR.

Nota. Les matières liquides inflammables ayant une tension de vapeur de plus de 3 kg/cm² à 50° C rentrent dans la classe 1d.

(2) Les matières liquides de la classe IIIa, susceptibles de se peroxyder facilement (comme cela a lieu avec les éthers ou avec certains corps hétérocycliques oxygénés), ne doivent être remises au transport que si le taux de peroxyde qu'elles renferment ne dépasse pas 0,3 %, compté en bioxyde d'hydrogène H₂O₂.

(3) Le taux de peroxyde dont il est question ci-dessus et le point d'éclair dont il est question ci-après, seront déterminés comme il est indiqué dans l'appendice A.3.

(4) Seront assimilés aux matières solides solubles dans les liquides, les siccatis, les huiles consistantes (huiles de lin cuites ou soufflées, etc.), ou les matières similaires (excepté la nitrocellulose) dont le point d'éclair est supérieur à 100° C.

2301 1° a) Les liquides non miscibles à l'eau qui ont un point d'éclair inférieur à 21° C, même lorsqu'ils contiennent au plus 30 % de matières solides, à l'exclusion de nitrocellulose, soit solubles, soit mises en suspension dans les liquides, soit les deux, par exemple :

les pétroles bruts et autres huiles brutes; les produits volatils de la distillation du pétrole et d'autres huiles brutes, du goudron de houille, de lignite, de schiste, de bois et de tourbe, par exemple l'éther de pétrole, les pentanes, l'essence, le benzène et le toluène; les produits de condensation du gaz naturel; l'acétate d'éthyle (éther acétique), l'acétate de vinyle, l'éther éthylique (éther sulfurique), le formiate de méthyle (ester méthylique de l'acide formique) et autres éthers et esters; le sulfure de carbone; certains hydrocarbures chlorés (par exemple le 1,2-dichloréthane);

b) les mélanges de liquides ayant un point d'éclair inférieur à 21° C, avec 55 % au plus de nitrocellulose à taux d'azote ne dépassant pas 12,6 % (collodions, semi-collodions et autres solutions nitrocellulosiques).

Pour a), voir aussi marginal 2301a sous a) et c); pour b) voir aussi marginal 2301a, sous a).

Nota. En ce qui concerne les mélanges de liquides ayant un point d'éclair inférieur à 21° C, avec plus de 55 % de nitrocellulose, quel que soit son taux d'azote ou avec 55 % au plus de nitrocellulose à taux d'azote supérieur à 12,6 %, voir à la classe Ia, marginal 2021, 1°, et à la classe IIb, marginal 2331, 8° a).

2° Les liquides non miscibles à l'eau, qui ont un point d'éclair inférieur à 21° C, contenant plus de 30 % de matières solides, à l'exclusion de nitrocellulose, soit solubles, soit mises en suspension dans les liquides, soit les deux, par exemple :

certaines couleurs pour rotogravures et pour cuirs, certains vernis, certaines peintures-émaïl et les solutions de caoutchouc (gomme). Voir aussi marginal 2301a, sous b).

3° Les liquides non miscibles à l'eau qui ont un point d'éclair compris entre 21° C et 55° C (ces valeurs limites y comprises), même lorsqu'ils contiennent au plus 30 % de matières solides soit solubles, soit mises en suspension dans les liquides, soit les deux, par exemple :

la térébenthine; les produits mi-lourds de la distillation du pétrole et d'autres huiles brutes, du goudron de houille, de lignite, de schiste, de bois et de troupe, par exemple, le white spirit (succédané de térébenthine), les benzols lourds, le pétrole (d'éclairage, de chauffage ou pour moteur), le xylène, le styrène, le cumène, le solvant-naphta; le butanol; l'acétate de butyle (éther butylacétique); l'acétate d'amyle (éther amy-lacétique); l'anhydride acétique; le nitrométhane (mononitro-méthane), ainsi que certaines mononitroparaffines; certains hydrocarbures chlorés (par exemple, le monochlorobenzène). Voir aussi marginal 2301a, sous b) et c).

Classe IIIa. Brandbare vloeistoffen.

1. Opsomming der stoffen :

2300 (1) Van de brandbare vloeistoffen en de daaruit samengestelde vloeibare of bij een temperatuur van niet hoger dan 15° C nog zalfachtige mengsels, zijn die opgesomd onder rn. 2301, onderworpen aan de onder rn. 2300 (2)-2317 gegeven voorschriften; het zijn derhalve stoffen van het ADR.

Opmerking. Brandbare vloeistoffen, met een gasdruk van meer dan 3 kg/cm² bij 50° C vallen onder klasse 1d.

(2) De vloeistoffen van klasse IIIa, die gemakkelijk peroxyden vormen (zoals æther of enkele heterocyclische zuurstofhoudende verbindingen), mogen slechts vervoerd worden, indien het gehalte aan peroxyde niet meer bedraagt dan 0,3 %, berekend als waterstofperoxyde (H₂O₂).

(3) Het gehalte aan peroxyde, waarvan hierboven sprake is, en het hieronder te noemen vlampunt, moeten bepaald worden volgens de voorschriften van aanhangsel A.3.

(4) Met in vloeistoffen oplosbare vaste stoffen worden gelijkgesteld siccatieven, standoliën (gekookte of geblazen lijnoliën) of soortgelijke stoffen (met uitzondering van nitrocellulose), waarvan het vlampunt hoger is dan 100° C.

2301 1° a) Vloeistoffen, welke niet met water in alle verhoudingen gemengd kunnen worden, met een vlampunt lager dan 21° C, ook wanneer zij ten hoogste 30 % in de vloeistof opgeloste en/of gesuspenderde vaste stoffen, met uitzondering van nitrocellulose, bevatten, b.v. :

ruwe aardolie en andere ruwe oliën, vluchtige distillaten van aardolie en van andere ruwe oliën, steenkool-, bruinkool-, leisteen-, hout- en turfteer, zoals petroleumæther, pentaan, benzine, benzeen (benzol), en toluen (toluol); condensatieproducten uit aardgas; æthylacetaat (azijnester), vinylacetaat, diaethylether (zwavelæther), methylformiaat (mierenzure methylester), en andere æthers en esters; zwavelkoolstof; enige gechloreerde koolwaterstoffen (b.v. 1,2 dichlooræthaan);

b) mengsels van vloeistoffen, waarvan het vlampunt lager is dan 21° C, en welke ten hoogste 55 % nitrocellulose bevatten met een stikstofgehalte van niet meer dan 12,6 % (collodium, semi-collodium en andere nitrocellulose bevattende oplossingen).

Zie voor a), ook rn. 2301a onder a) en c); zie voor b) ook rn. 2301a, onder a).

Opmerking. Voor mengsels van vloeistoffen met een vlampunt lager dan 21° C, met meer dan 55 % nitrocellulose ongeacht het stikstofgehalte, of met ten hoogste 55 % nitrocellulose en een stikstofgehalte van meer dan 12,6 %.

Zie klasse Ia, rn. 2021, 1°, en klasse IIb, rn. 2331, 8° a).

2° Vloeistoffen, welke niet met water in alle verhoudingen mengbaar zijn, met een vlampunt lager dan 21° C en niet meer dan 30 % in de vloeistof opgeloste en/of gesuspenderde vaste stoffen met uitzondering van nitrocellulose, b.v. :

enige drukinkten en lederverven, sommige blanke lakken, lakverven en rubberoplossingen. Zie ook rn. 2301a, onder b).

3° Vloeistoffen, welke niet met water in alle verhoudingen mengbaar zijn, met een vlampunt tussen 21° C en 55° C (met inbegrip dezer grenswaarden), ook wanneer zij ten hoogste 30 % in de vloeistof opgeloste en/of gesuspenderde vaste stoffen bevatten, b.v. :

terpentijn; halfzware produkten van de distillatie van petroleum en andere ruwe oliën, van steenkool-, bruinkool-, leisteen-, houtskool- en turfteer, zoals lakbenzine (kunstterpentijn, white-spirit), hoogkokende benzol, kerosine (petroleum) voor verlichting, voor verwarming en als motorbrandstof, xyleen (xylol), styreen (styrol), cumeen (cumol), solventnafta; butanol, butylacetaat (azijnzure butylester); amylacetaat (azijnzure amylester); azijnzuuranhydride; nitromethaan (mononitromethaan), evenals enige mononitroparaffinen; enige gechloreerde koolwaterstoffen (zoals monochloorbenzol). Zie ook rn. 2301a onder b) en c).

4° Les liquides non miscibles à l'eau qui ont un point d'éclair supérieur à 55° C sans dépasser 100° C (la valeur limite 100° C y comprise), même lorsqu'ils contiennent au plus 30 % de matières solides soit solubles, soit mises en suspension dans les liquides, soit les deux, par exemple : certains goudrons et leurs produits de distillation; les huiles de chauffage, les huiles pour moteur Diesel, certains gasoils; la tétraline (tétrahydronaphtaline); le nitrobenzène; certains hydrocarbures chlorés (par exemple, le chlorure de benzyle); le crésol technique. Voir aussi marginal 2301a, sous b) et c).

5° Les liquides miscibles à l'eau, en toutes proportions, et qui ont un point d'éclair inférieur à 21° C, même lorsqu'ils contiennent au plus 30 % de matières solides soit solubles, soit mises en suspension dans les liquides, soit les deux, par exemple :

l'alcool méthylique (méthanol, esprit de bois), même dénaturé; l'alcool éthylique (éthanol, alcool ordinaire), même dénaturé; l'aldéhyde acétique; l'acétone et les mélanges d'acétone; la pyridine. Voir aussi marginal 2301a, sous b).

6° Les récipients vides, non nettoyés, ayant renfermé :

- a) des liquides inflammables des 1° et 2°, ainsi que de l'aldéhyde acétique de l'acétone, des mélanges d'acétone (5°);
- b) des liquides inflammables des 3° à 5° (excepté l'aldéhyde acétique l'acétone, les mélanges d'acétone).

2301a. Ne sont pas soumis aux conditions de transport de l'ADR les matières remises au transport conformément aux dispositions ci-après :

a) liquides du 1° : par 200 g dans un récipient soit en tôle, soit en verre porcelaine, grès ou matières similaires, ces emballages, au nombre de 10 au plus, étant assujettis dans un emballage collecteur en tôle, bois ou carton et bien fixés pour éviter le bris;

b) liquides des 2° à 5° : 1 kg par récipient et 10 kg par colis, ces matières étant emballées comme celles du 1°;

c) le carburant contenu dans les réservoirs des véhicules à moteur transportés comme marchandises ou dans les réservoirs auxiliaires fermés et solidement fixés à ces véhicules. Le robinet qui se trouve éventuellement entre le réservoir et le moteur des véhicules transportés doit être fermé; le contact électrique doit également être coupé. Les motocyclettes et les cycles à moteur auxiliaire dont les réservoirs contiennent du carburant doivent être chargés debout sur leurs roues et garantis de toute chute.

2. Conditions de transport.

(Les prescriptions relatives aux récipients vides sont réunies sous E.)

A. Colis.

1. Conditions générales d'emballage.

2302 (1) Les récipients seront fermés et étanches de manière à empêcher toute déperdition du contenu et notamment toute évaporation.

(2) Les matériaux dont sont constitués les récipients et les fermetures ne doivent pas être attaqués par le contenu ni former avec celui-ci de combinaisons nocives ou dangereuses.

(3) Les emballages, y compris leurs fermetures, doivent en toutes leurs parties, être solides et bien faits de manière à ne pouvoir se relâcher en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. En particulier, et à moins de prescriptions contraires dans le chapitre « Emballage pour chaque matière », les récipients et leurs fermetures doivent pouvoir résister aux pressions qui peuvent se développer à l'intérieur des récipients, compte tenu aussi de la présence de l'air dans les conditions normales de transport. A cet effet, on doit aussi laisser une marge de vide suffisante, en tenant compte de la température de remplissage et de la température ambiante dans laquelle le récipient peut se trouver au cours du transport (voir aussi marginal 2305 et, pour les citernes, marginaux 4622 et 4650 de l'appendice B.1).

Les emballages intérieurs seront solidement assujettis dans les emballages extérieurs.

4° Vloeistoffen, welke niet met water in alle verhoudingen mengbaar zijn, met een vlampunt boven 55° C, doch niet hoger dan 100° C (met inbegrip van de grenswaarde van 100° C), ook wanneer zij ten hoogste 30 % in de vloeistof opgeloste en/of gesuspendeerde vaste stoffen bevatten, b.v. : enkele teersoorten en daaruit verkregen distillaten; stookolie, dieselmotorbrandstof, gasolie, tetraline (tetrahydronaphtaleen); nitrobenzeen (nitrobenzol); enige gechloreerde koolwaterstoffen (b.v. benzylchloride); technische cresol. Zie ook rn. 2301a, onder b) en c).

5° Vloeistoffen, welke in iedere verhouding met water gemengd kunnen worden, met een vlampunt lager dan 21° C, ook wanneer zij ten hoogste 30 % in de vloeistof opgeloste en/of gesuspendeerde vaste stoffen bevatten, b.v. :

methylicalcohol (methanol, houtgeest), ook gedenatureerd; ethylicalcohol (ethanol, gewone alcohol, ook gedenatureerd; acetaldehyde; aceton en mengsels met aceten; pyridine. Zie ook rn. 2301a, onder b).

6° Ledige, niet gereinigde pakmiddelen, welke hebben bevat :

- a) brandbare vloeistoffen, genoemd onder 1° en 2° evenals acetaldehyde, aceton en mengsels met aceton (5°);
- b) brandbare vloeistoffen, genoemd onder 3°-5° (uitgezonderd acetaldehyde, aceton en mengsels met aceton).

2301a Niet onderworpen aan de vervoersvoorwaarden van het ADR zijn de volgende stoffen, overeenkomstig de hierna genoemde voorwaarden ten vervoer aangeboden :

a) vloeistoffen, vallende onder 1° : tot 200 g in een houder hetzij van blik, hetzij van glas, porcelain, aardewerk of soortgelijke materialen, indien deze verpakkingen ten getale van ten hoogste 10 zijn vastgezet in een buitenverpakking van blik, hout of karton en goed bevestigd ter voorkoming van breuk;

b) vloeistoffen, vallende onder 2°-5°; 1 kg per houder en 10 kg per collo, indien deze stoffen zijn verpakt als die genoemd onder 1°;

c) de brandstof in de tanks van als goederen vervoerde motorvoertuigen of in gesloten en stevig aan de voertuigen bevestigde hulptanks. De afsluiting, die zich eventueel tussen de tank en de motor bevindt moet worden gesloten; de elektrische stroom moet eveneens worden onderbroken. motorrijwielen en rijwielen met hulpmotor, waarvan de tanks brandstof bevatten, moeten zodanig rechtopstaande worden geladen, dat omvallen is uitgesloten.

2. Vervoersvoorwaarden.

(De voorschriften voor ledige pakmiddelen zijn samengevat onder E.)

A. Colli.

1. Algemene verpakkingsvoorschriften.

2302 (1) Pakmiddelen moeten zodanig gesloten en zo dicht zijn, dat elk verlies van de inhoud en in het bijzonder elke verdamping is uitgesloten.

(2) Het materiaal waarvan houders en sluitingen zijn vervaardigd, mag door de inhoud niet worden aangetast noch daarmee schadelijke of gevaarlijke verbindingen vormen.

(3) Pakmiddelen met inbegrip van sluitingen, moeten overal zo deugdelijk en goed gemaakt zijn, dat zij tijdens het transport niet kunnen bezwijken. Voorts moeten zij in alle opzichten voldoen aan normale vervoerseisen. In het bijzonder moeten, voor zover in het hoofdstuk « Verpakking voor iedere stof afzonderlijk » geen afwijkende voorschriften voorkomen, de houders en hun sluitingen weerstand kunnen bieden aan de druk, die zich onder normale vervoersomstandigheden in de houders kan ontwikkelen, waarbij rekening dient te worden gehouden met de aanwezigheid van lucht. Met het oog daarop dient dan ook een ledige ruimte van voldoende grootte te worden vrijgelaten, waarbij rekening dient te worden gehouden met de vullingstemperatuur en de temperatuur van de omgeving, waarin de houder zich tijdens het vervoer kan bevinden (zie rn. 2305 en voor de reservoirs 4622 en 4650 van aanhangsel B.1.).

De binnenverpakking moet stevig zijn vastgezet in de buitenverpakking.

Les bouteilles et autres récipients en verre doivent être exempts de défauts de nature à en affaiblir la résistance; en particulier, les tensions internes doivent avoir été convenablement atténuées. L'épaisseur des parois ne peut en aucun cas être inférieure à 2 mm. Elle ne sera pas inférieure à 3 mm lorsque le récipient pèse plus de 35 kg.

L'étanchéité du système de fermeture doit être garantie par un dispositif complémentaire : coiffe, cape, scellement, ligature, etc. propre à éviter tout relâchement au cours du transport.

(4) Les matières de remplissage formant tampon seront adaptées aux propriétés du contenu et en particulier absorbantes. Pour l'assujettissement des récipients dans l'emballage protecteur, ou devra employer des matières appropriées; cet assujettissement doit être effectué avec soin et périodiquement contrôlé (éventuellement avant chaque nouveau remplissage du récipient).

2. Emballage pour chaque matière.

(1) Les liquides inflammables des 1^o et 2^o ainsi que le xylène, l'acétate d'amyle et l'anhydride acétique (3^o) seront emballés dans des récipients soit en métal, soit en verre, porcelaine, grès ou matières similaires. Les solutions de caoutchouc dans le xylène (solutions dites gomme) du 2^o peuvent aussi être emballées dans des tonneaux en chêne. Les autres liquides inflammables des 3^o [pour le nitrométhane, voir (3)] 4^o et 5^o doivent être emballés dans des récipients soit en métal, soit en bois, verre, porcelaine, grès ou matières similaires. La pyridine brute et la pyridine contenant plus de 10 % d'eau (5^o) ne doivent pas être emballées dans des récipients zingués intérieurement.

(2) Les récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires peuvent contenir au maximum :

sulfure de carbone (1 ^o)	1 litre
éther éthylique, éther de pétrole, pentanes (1 ^o)	2 litres
autres matières du 1 ^o	5 litres

Les récipients en fer-blanc ou en tôle de fer, dont l'épaisseur des parois est inférieure à 0,75 mm, ne peuvent pas contenir plus de 50 kg des liquides de 1^o et 5^o.

(3) Le nitrométhane (3^o) doit être contenu :

a) soit dans des fûts métalliques à bonde double et munis de cercles de roulement;

b) soit dans des récipients en tôle de fer, contenant au maximum 10 kg de produit, ou dans des récipients en verre, contenant au maximum 1 kg de produit.

(4) Les récipients en fer-blanc contenant plus de 5 kg de liquide du 1^o auront des joints agrafés ou assemblés par brasage ou confectionnés par un procédé garantissant une résistance et une étanchéité analogues.

(5) Les récipients en tôle sans emballages protecteurs et contenant plus de 50 kg de liquide seront soudés ou brasés dur. Les parois auront au moins 1,5 mm d'épaisseur. Les récipients pesant plus de 100 kg devront être munis de cercles de tête et de cercles de roulement.

(6) En ce qui concerne le transport des produits inflammables dont la tension maximale de vapeur à 50° C ne dépasse pas 1,1 kg/cm² en emballages neufs, utilisés pour une seule expédition et dont le poids ne dépasse pas 225 kg, les fonds des récipients ne doivent pas obligatoirement être soudés à la virole, mais les récipients doivent être étanches et l'épaisseur des parois peut être réduite à 1,25 mm. De plus, les parois et les fonds des récipients doivent être munis de dispositifs assurant leur rigidité, tels que nervures ou cercles de roulement, rapportés ou non. Les récipients devront pouvoir supporter sans fuite une pression hydrolique de 0,300 kg/cm².

(7) Pour le transport en citernes, voir marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622 et 4650 à 4654 de l'appendice B.1.

2304

(1) Seront assujettis dans des emballages protecteurs à parois pleines, soit seuls, soit en groupes, avec interposition de matières formant tampon :

a) les récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires;

b) les récipients en fer-blanc et les autres récipients en tôle de fer, dont l'épaisseur des parois est inférieure à 0,75 mm, contenant des liquides des 1^o et 5^o;

c) les récipients en tôle de fer contenant du nitrométhane (3^o).

Flessen en ander glaswerk mogen geen gebreken vertonen, waardoor de sterkte minder wordt; in het bijzonder moet het zo goed als vrij zijn van inwendige spanningen. De wanddikte mag nergens minder dan 2 mm bedragen en niet minder zijn dan 3 mm, wanneer de houder meer dan 35 kg weegt.

Het dichtblijven van de sluiting moet bovendien gezekeerd zijn door een overtrek kap, lak, touw, enz. om losraken tijdens het vervoer te voorkomen.

(4) Voor opvulling dienende stoffen moeten zijn aangepast aan de eigenschappen van de inhoud en vooral absorberend zijn. Voor het vastzetten van de houders in de buitenverpakking moet gebruik worden gemaakt van geschikte stoffen; dit vastzetten moet met zorg worden verricht en regelmatig worden gecontroleerd (eventueel telkens voordat de houder opnieuw wordt gevuld).

2. Verpakking van iedere stof afzonderlijk :

2303

(1) De brandbare vloeistoffen, vallende onder 1^o en 2^o, evenals xyleen (xylol), amylacetaat en azijnzuuranhydride (3^o) moeten verpakt zijn in houders van metaal, glas, porcelen, aardewerk of soortgelijke materialen. Rubbersolutie in xyleen vallende onder 2^o mag ook verpakt zijn in eiken vaten. De overige brandbare vloeistoffen vallende onder 3^o [zie voor nitromethaan al. (3)], 4^o en 5^o, moeten verpakt zijn in houders van metaal, hout, glas, porcelen, aardewerk of soortgelijke materialen. Ruwe pyridine en pyridine met meer dan 10 % water (5^o) mogen niet in aan de binnenzijde verzinkte houders worden verpakt.

(2) Houders van glas, porcelen, aardewerk of soortgelijke materialen mogen ten hoogste bevatten :

zwavelkoolstof (1 ^o)	1 liter
diaethylaether (zwavelaether), petroleumather, pentaan (1 ^o)	2 liter
andere onder 1 ^o genoemde stoffen	5 liter

Houders van blik of van plaatstaal met een wanddikte van minder dan 0,75 mm mogen ten hoogste 50 kg van de onder 1^o en 5^o genoemde stoffen bevatten.

(3) Nitromethaan (3^o) moet verpakt zijn :

a) hetzij in metalen drums met dubbele bondel en voorzien van rolbanden;

b) hetzij in houders van plaatstaal, die ten hoogste 10 kg van deze stof bevatten, of in glaswerk, dat ten hoogste 1 kg mag bevatten.

(4) Van blikken bussen, die meer dan 5 kg der vloeistoffen vallende onder 1^o bevatten, moeten de naden gefelst of gesoldeerd zijn of een op andere wijze bereikte gelijke sterkte en dichtheid bezitten.

(5) Plaatstalen houders zonder beschermende verpakking en die meer dan 50 kg vloeistof bevatten, moeten gelast of hardgesoldeerd zijn. De wanden moeten ten minste 1,5 mm dik zijn. Houders, die meer dan 100 kg wegen, moeten voorzien zijn van rol- en kopbanden.

(6) Indien brandbare stoffen, waarvan de hoogste dampdruk bij 50° C niet meer dan 1,1 kg/cm² bedraagt, in nieuwe, slechts voor één zending gebruikte pakmiddelen (« one-trip drums ») worden vervoerd waarvan het gewicht niet meer is dan 225 kg, behoeven de bodems van de vaten niet aan de cilindervormige wand te zijn gelast. De vaten moeten echter dicht zijn en een wanddikte van ten minste 1,25 mm hebben. Bovendien moeten de cilindervormige wand en de bodems verstijfd zijn b.v. door middel van al of niet opgeperste ribben of rolbanden. De houders moeten bij een hydraulische druk van 0,300 kg/cm² dichtblijven.

(7) Voor het vervoer in reservoirs zie rn. 4600-4607, 4621, 4622 en 4650-4654 van aanhangsel B.1.

2304

(1) In een buitenverpakking met dichte wanden moeten hetzij afzonderlijk, hetzij gezamenlijk, met voor opvulling dienende stoffen zijn vastgezet :

a) houders van glas, porcelen, aardewerk of soortgelijk materiaal;

b) blikken bussen en andere plaatstalen houders, met een wanddikte van minder dan 0,75 mm, welke onder 1^o en 5^o genoemde vloeistoffen bevatten;

c) plaatstalen houders, die nitromethaan (3^o) bevatten.

(2) Les emballages protecteurs renfermant les récipients des liquides du 1° doivent toujours être fermés; ceux renfermant les liquides des 2° à 5° porteront une couverture protectrice et, si celle-ci consiste en matières facilement inflammables, elle sera suffisamment ignifugée pour ne pas prendre feu au contact d'une flamme. Un colis de ce genre ne doit pas peser plus de 75 kg. Toutefois, s'il contient des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires renfermant des liquides du 1°, il ne doit pas peser plus de 30 kg.

(3) A moins qu'il ne s'agisse des caisses, les emballages protecteurs seront munis de poignées.

2305 (1) Les récipients métalliques contenant des liquides du 1°, du nitrométhane (3°), de l'aldéhyde acétique, de l'acétone ou des mélanges d'acétone (5°) à 15° C ne seront pas remplis à plus des 93 % de leur capacité. Toutefois, les récipients contenant des hydrocarbures, autres que l'éther de pétrole, les pentanes, le benzène et le toluène, pourront être remplis jusqu'à 95 % de leur capacité.

(2) Pour le transport en citernes, voir marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622 et 4650 à 4654 de l'appendice B.1.

3. Emballage en commun.

2306 Les matières dénommées au marginal 2301 peuvent être réunies dans un même colis soit entre elles, soit avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes — en tant que l'emballage en commun est également admis pour ceux-ci — soit également avec d'autres marchandises, sous réserve des conditions ci-après :

a) en quantité limitée :

1° sulfure de carbone (1°) en quantité de 5 kg au plus;

2° produits de condensation du gaz naturel, éther éthylique et solutions contenant de l'éther éthylique (par exemple collodion) de 1°, en quantité totale de 20 kg au plus;

3° autres liquides du 1°, en quantité totale de 100 kg au plus.

Nota. Pour les liquides des 2° à 5° il n'existe pas de limitation de poids.

b) toutes les matières (1° à 5°) emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres, seront placées dans un emballage collecteur résistant avec les autres marchandises; en cas de réunion des matières du marginal 2301 entre elles, l'emballage protecteur prévu au marginal 2304 suffit cependant comme emballage collecteur.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis (voir appendice A.4).

2307 (1) Tout colis renfermant des liquides des 1° et 2°, de l'aldéhyde acétique, de l'acétone et des mélanges d'acétone (5°) sera muni d'une étiquette conforme au modèle n° 2.

(2) Les colis contenant de l'alcool méthylique (5°) seront munis d'une étiquette conforme au modèle n° 3.

(3) Si les matières énumérées sous (1) et (2) sont contenues dans des récipients fragiles placés dans des caisses ou autres emballages de protection de façon à n'être pas visibles de l'extérieur, les colis seront, en outre, munis d'étiquettes conformes aux modèles n° 7 et 8. Les étiquettes du modèle n° 7 seront apposées sur les parties hautes de deux faces latérales opposées lorsqu'il s'agit de caisses ou d'une façon équivalente lorsqu'il s'agit d'autres emballages.

(4) Les étiquettes prescrites sous (1), (2) et (3) seront également apposées sur les colis dans lesquels les matières des 1° et 2°, l'alcool méthylique, l'aldéhyde acétique, l'acétone et les mélanges d'acétone (5°) sont emballés en commun avec d'autres matières, objets ou marchandises, conformément au marginal 2306.

(5) Pour les transports par chargement complet, l'apposition sur les colis des étiquettes n° 2 et 3 prévues sous (1), (2) et (4) n'est pas nécessaire si le véhicule comporte la signalisation prévue au marginal 4046 de l'annexe B.

(2) Buitenverpakkingen met houders, welke onder 1° genoemde vloeistoffen bevatten, moeten altijd gesloten zijn; die welke de onder 2°-5° genoemde vloeistoffen bevatten, moeten zijn voorzien van een beschermende afdekking, welke, indien zij bestaat uit gemakkelijke brandbare stoffen, zo onbrandbaar moet zijn gemaakt, dat zij bij aanraking met een vlam niet in brand raakt. Een dergelijke collo mag niet meer dan 75 kg wegen. Indien het evenwel houders van glas, porcelain, aardewerk of dergelijke stoffen met onder 1° genoemde vloeistoffen bevat, mag het niet meer dan 30 kg wegen.

(3) De buitenverpakking moet voorzien zijn van handvatten; voor kisten is dit niet nodig.

2305 (1) Metalen houders mogen bij 15° C tot ten hoogste 93 % van hun volume gevuld zijn met vloeistoffen vallende onder 1°, nitromethaan (3°), acetaldehyde, aceton of mengsels met aceton (5°). Houders, die andere koolwaterstoffen bevatten dan petroleumather, pentaan, benzeen (benzol) en toluen (toluol), mogen evenwel tot op 95 % van hun volume gevuld zijn.

(2) Voor het vervoer in reservoirs, zie rn. 4600-4607, 4622, en 4650-4654 van aanhangsel B.1.

3. Gezamenlijke verpakking.

2306 De onder rn. 2301 vallende stoffen mogen gezamenlijk in één collo zijn verpakt met elkander, met stoffen of voorwerpen, behorende tot andere klassen — voor zover gezamenlijke verpakking ook voor deze is toegestaan — of met andere goederen onder de hierna volgende voorwaarden :

a) in beperkte hoeveelheid :

1° zwavelkoolstof (1°) in hoeveelheden van ten hoogste 5 kg;

2° condensatieprodukten uit aardgas, diäthyläther en diäthyläther bevattende oplossingen (b.v. collodium) genoemd onder 1° in een totale hoeveelheid van ten hoogste 20 kg;

3° de overige vloeistoffen vallende onder 1° in een totale hoeveelheid van ten hoogste 100 kg.

Opmerkingen. Voor vloeistoffen vallende onder 2°-5° gelden geen gewichtsbeperkingen.

b) alle stoffen vallende onder 1°-5°, als collo verpakt volgens de voor hen geldende voorschriften, moeten met de andere goederen in een stevige buitenkist zijn geplaatst; bij gezamenlijke verpakking van stoffen bedoeld in rn. 2301 met elkander, is de buitenverpakking bedoeld in rn. 2304 als gemeenschappelijk pakmiddel echter voldoende.

4. Opschriften en gevaarsetiketten op de colli (Zie aanhangsel A.4.).

2307 (1) Ieder collo met vloeistoffen vallende onder 1° en 2° acetaldehyde, aceton of mengsels met aceton (5°), moet voorzien zijn van een etiket volgens model n° 2.

(2) Colli, die methyalcohol (5°) bevatten, moeten voorzien zijn van een etiket volgens model n° 3.

(3) Indien de stoffen, opgesomd in (1) en (2) in breekbare houders zijn verpakt, die zo geplaatst zijn in houten kisten of andere buitenverpakking, dat zij van buitenaf niet zichtbaar zijn, moeten de colli bovendien voorzien zijn van etiketten volgens de modellen n° 7 en 8. De etiketten volgens model n° 7 moeten bij kosten bovenaan op twee tegenover elkaar gelegen zijwanden aangebracht zijn of op overeenkomstige wijze bij andere verpakkingen.

(4) Etiketten voorgeschreven in de alinea's (1), (2) en (3) moeten eveneens aangebracht worden op colli, waarin de stoffen vallende onder 1° en 2°, methyalcohol, acetaldehyde, aceton en mengsels met aceton (5°) zijn verpakt, gezamenlijk met andere stoffen, voorwerpen of goederen, overeenkomstig rn. 2306.

(5) Voor colli, welke als rechtstreekse lading worden verzonden, is het aanbrengen van de etiketten volgens de modellen n° 2 en 3 voorgeschreven in de alinea's (1), (2) en (4), niet nodig, indien het voertuig de aanduidingen draagt voorzien in rn. 4046, van bijlage B.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

2308 Pas de restrictions.

C. Mention dans le document de transport.

2309 (1) La désignation de la marchandise dans le document de transport doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en caractères italiques, au marginal 2301. Si celle-ci ne contient pas le nom de la matière, le nom commercial sera inscrit. La désignation de la marchandise doit être soulignée en rouge et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération, complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « ADR » ou « RID » (par exemple, IIIa, 1° a), ADR).

(2) Dans les documents de transport afférents aux colis dans lesquels une matière dénommée au marginal 2301 est emballée en commun avec d'autres matières ou objets de l'ADR ou avec d'autres marchandises, les mentions relatives à chacun de ces objets ou matières doivent être indiquées séparément.

2310-
2313

D. Interdictions de chargement en commun.

2314 (1) Les liquides des 1° à 4° ne doivent pas être chargés en commun dans le même véhicule avec des désherbants chlorés du 16° de la classe IVa (marginal 2401).

(2) a) Les matières liquides inflammables des 1° et 2°, le nitrométhane du 3°, l'aldéhyde acétique, l'acétone, les mélanges d'acétone du 5° ne doivent pas être chargés en commun dans le même véhicule avec des matières ou objets de la classe Ia.

b) Les liquides de la classe IIIa ne doivent pas être chargés en commun dans la même unité de transport avec les matières ou objets suivants de la classe Ib : des mèches détonnantes instantanées du 1°, d), les pétards de chemins de fer du 3°, les amorces détonnantes du 5° et les objets des 10° et 11°.

c) Les matières des 1° et 2°, l'aldéhyde acétique, l'acétone et les mélanges d'acétone du " de la classe IIIa ne doivent pas être chargés en commun dans la même unité de transport avec les objets des 21°, 22° et 33° de la classe Ic.

(3) Les liquides de la classe IIIa ne doivent pas être chargés en commun dans le même véhicule :

a) avec des matières comburantes de la classe IIIc (marginal 2371);

b) avec des matières radioactives de la classe IVb (marginal 2451);

c) avec l'acide nitrique et les mélanges sulfonitriques des 1°, e), 2, et 1°, f), 2, de la classe V (marginal 2501).

2315 Des documents de transport distincts doivent être établis pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même véhicule ou la même unité de transport.

E. Emballages vides.

2316 (1) Les récipients du 6°, a), vides, ayant renfermé des liquides combustibles des 1° et 2°, ou de l'aldéhyde acétique, de l'acétone ou des mélanges d'acétone (5°), seront bien fermés. (Pour les citernes vides, voir marginal 4651, de l'appendice B.1.)

(2) La désignation de la marchandise dans le document de transport doit être conforme à la dénomination imprimée en caractères italiques au marginal 2301; elle doit être soulignée en rouge et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération, complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « ADR » ou « RD » (par exemple, IIIa, 6°, a), ADR).

(3) Les récipients vides non nettoyés ayant renfermé de l'alcool méthylique (5°) porteront une étiquette conforme au modèle n° 3 (voir appendice A.4).

2317-
2329

B. Wijze van verzending, beperkende bepalingen betreffende de verzending.

2308 Geen beperkingen.

C. Aanduidingen in het vervoerdocument.

2309. (1) De aanduiding van de goederen in de vrachtbrief moet gelijkluidend zijn met een der cursief gedrukte benamingen in rn. 2301. Is van een stof de naam niet cursief gedrukt aangegeven, dan moet de handelsnaam worden gebezigd. De aanduiding van de goederen moet rood onderstreept zijn en worden aangevuld met de vermelding van de klasse, het nummer van de opsomming, eventueel de letter, en de afkorting « ADR » of « RID », (b.v. IIIa, 1° a), ADR).

(2) In vervoerdocumenten voor colli, waarin een stof vallende onder rn. 2301, gezamenlijk verpakt is met andere stoffen of voorwerpen van het ADR of met andere goederen, moeten de aanduidingen voor ieder van deze stoffen of voorwerpen afzonderlijk zijn vermeld.

2310-
2313

D. Verbod van samenlading.

2314 (1) De vloeistoffen vallende onder 1°-4° mogen niet in één voertuig geladen worden met chlooraathoudende onkruidverdelingsmiddelen, genoemd onder 16° van klasse IVa (rn. 2401).

(2) a) Brandbare vloeistoffen vallende onder 1° en 2°, nitromethaan (3°), acetaldehyde, aceton of mengsels met aceton (5°) mogen niet in één voertuig geladen worden met stoffen of voorwerpen van klasse Ia.

b) De vloeistoffen van klasse IIIa mogen niet in één transporteenheid geladen worden met de volgende stoffen of voorwerpen van klasse Ib : slagsnoer (1° d), knalsen voor spoorwegdoeleinden (3°), brisante ontstekingsmiddelen (5°) en de onder 10° en 11° genoemde voorwerpen.

c) Stoffen vallende onder 1° en 2°, acetaldehyde, aceton en mengsels met aceton (5°) van klasse IIIa, mogen niet in één transporteenheid geladen worden met de voorwerpen genoemd onder 21°, 22° en 23° van klasse Ic.

(3) De vloeistoffen van klasse IIIa mogen niet in één voertuig worden geladen met :

a) oxyderend werkende stoffen van klasse IIIc (rn. 2371);

b) radioactieve stoffen van klasse IVb (rn. 2451);

c) salpeterzuur en mengsels van zwavelzuur met salpeterzuur genoemd onder 1° e) 2 en 1° f) 2 van klasse V (rn. 2501).

2315 Voor zendingen, die niet samen in één voertuig of in één transporteenheid mogen worden geladen, moeten afzonderlijke vervoerdocumenten worden opgemaakt.

E. Ledige pakmiddelen.

2316 (1) Ledige houders, genoemd onder 6° a), welke brandbare vloeistoffen, vallende onder 1° en 2° of acetaldehyde, aceton of mengsels met aceton (5°) hebben bevat, moeten goed gesloten zijn. (Voor ledige reservoirs, zie rn. 4651 van aanhangsel B.1.)

(2) De aanduiding van de goederen in het vervoerdocument moet gelijkluidend zijn met de cursief gedrukte benaming in rn. 2301, en moet rood onderstreept zijn en worden aangevuld met de vermelding van de klasse, het nummer van de opsomming, eventueel de letter en de afkorting « ADR » of « RID », (b.v. IIIa, 6° a), ADR).

(3) Ledige, niet gereinigde houders welke methylalcohol (5°) hebben bevat, moeten voorzien zijn van een etiket volgens model n° 3 (zie aanhangsel A.4).

2317-
2329

Classe IIIb. Matières solides inflammables.

1. Énumération des matières.

2330 Parmi les matières visées par le titre de la classe IIIb, celles qui sont énumérées au marginal 2331 sont soumises aux conditions prévues aux marginaux 2331 à 2354, et sont dès lors des matières de l'ADR.

Nota. Quand le loin présente encore un degré d'humidité pouvant conduire à une fermentation, il est exclu du transport; dans le cas contraire, il n'est pas soumis aux dispositions de l'ADR.

2331 1° Néant.

2° a) Le soufre à l'état solide (y compris la fleur de soufre).

b) Le soufre à l'état liquide.

3° La celloïdine, produit de l'évaporation imparfaite de l'alcool contenu dans le collodion et consistant essentiellement en coton-collodion.

4° Le celluloid en plaques, feuilles, tiges ou tuyaux.

5° Le celluloid de films, c'est-à-dire la matière brute pour films sans émulsion, en rouleaux et les films en celluloid développés.

Nota. Les films non exposés à la lumière et les films exposés à la lumière mais non développés, sont des objets de la classe VII (voir marginal 2701, 2°).

6° Les déchets de celluloid et les déchets de films en celluloid.

Nota. Les déchets de films à la nitrocellulose, débarrassés de gélatine, en bandes, en feuilles ou en languettes, sont des matières de la classe II [voir marginal 2201, 9°, b)].

7° Le peroxyde de benzoyle, avec au moins 10 % mais moins de 25 % d'eau.

Nota. Le peroxyde de benzoyle, à l'état sec ou avec moins de 10 % d'eau, est une matière de la classe Ia (voir marginal 2021, 10°); avec 25 % et plus d'eau, il n'est pas soumis aux prescriptions de l'ADR, pourvu que son emballage soit imperméable.

8° a) La nitrocellulose faiblement nitrée (telle que le coton-collodion), c'est-à-dire à taux d'azote ne dépassant pas 12,6 % bien stabilisée et contenant, en outre, au moins 25 % d'eau ou d'alcool dénaturé ou non (méthylique, éthylique, propylique normal ou isopropylique, butylique, amylique ou leurs mélanges), de solvant napha, de benzène, de toluène, de xylène, de mélanges d'alcool dénaturé et de xylène, de mélanges d'eau et d'alcool, ou d'alcool contenant du camphre en solution.

Nota. 1. Les nitrocelluloses à taux d'azote dépassant 12,5 % sont des matières de la classe Ia (voir marginal 2021, 1°).

2. Quand la nitrocellulose est mouillée d'alcool dénaturé, le produit dénaturant ne doit pas avoir d'influence nocive sur la stabilité de la nitrocellulose.

b) les nitrocelluloses plastifiées, non pigmentées, contenant au moins 18 % d'un plastifiant approprié (comme le phtalate de butyle ou un plastifiant de qualité au moins équivalente au phtalate de butyle) et dont le taux d'azote ne dépasse pas 12,6 %, même sous forme d'écaillés (chips);

Nota. Les nitrocelluloses plastifiées, non pigmentées, contenant au moins 12 % et moins de 18 % de phtalate de butyle ou d'un plastifiant de qualité au moins équivalente au phtalate de butyle sont des matières de la classe Ia (voir marginal 2021, 4°).

c) les nitrocelluloses plastifiées, pigmentées, contenant au moins 18 % d'un plastifiant approprié (comme le phtalate de butyle ou un plastifiant de qualité au moins équivalente au phtalate de butyle), dont le taux d'azote ne dépasse pas 12,6 %, et ayant une teneur en nitrocellulose d'au moins 40 %, même sous forme d'écaillés (chips).

Nota. Les nitrocelluloses plastifiées, pigmentées, contenant moins de 40 % de nitrocellulose ne sont pas soumises aux prescriptions de l'ADR.

Pour a), b) et c) : Les nitrocelluloses faiblement nitrées et les nitrocelluloses plastifiées, pigmentées ou non, ne sont pas admises au transport quand elles ne satisfont pas aux conditions de stabilité et de sécurité de l'appendice A.1, ni aux conditions énoncées ci-dessus concernant la qualité et la quantité des substances additionnelles.

Pour a), voir appendice A.1, marginal 3101; pour b) et c), voir aussi appendice A.1, marginal 3102, 1°.

Classe IIIb. Brandbare vaste stoffen.

1. Opsomming der stoffen :

2330 Van de stoffen, bedoeld met de titel van klasse IIIb, zijn die, welke zijn opgesomd in rn. 2331, onderworpen aan de in rn. 2331-2354 gegeven voorschriften; dit zijn derhalve stoffen van het ADR.

Opmerking. Hooi mag, wanneer de vochtigheidsgraad nog kan leiden tot broei, niet worden vervoerd; in het andere geval is het niet onderworpen aan de bepalingen van het ADR.

2331 Nihil.

2° a) Zwavel in vaste toestand (met inbegrip van bloem van zwavel).

b) Vloeibare zwavel.

3° Celloïdine, een door volkomen verdamping van de in collodium aanwezige alcohol verkregen produkt, dat in hoofdzaak bestaat uit collodiumwol.

4° Celluloid in platen, bladen, stangen of buizen.

5° Celluloid voor films in rollen, d. w. z. het grondmateriaal voor films, zonder emulsie, en ontwikkelde films van celluloid.

Opmerking. Niet belichte films en wel belichte, doch niet ontwikkelde films vallen onder klasse VII (zie rn. 2701, 2°).

6° Afval van celluloid en afval van films van celluloid.

Opmerking. Afval van nitrocellulosefilms, ontdaan van gelatine, in de vorm van stroken, bladen of snippers, is een stof, die tot klasse II behoort [zie rn. 2201, 9° b)].

7° Benzoylperoxyde (benzoylsuperoxyde) met ten minste 10 maar ten hoogste 25 % water.

Opmerking. Benzoylperoxyde (benzoylsuperoxyde in droge toestand of met minder dan 10 % water behoort tot klasse Ia (zie rn. 2021, 10°); met 25 % of meer water, is het niet aan de voorschriften van het ADR onderworpen, mits de verpakking waterdicht is.

8° a) Zwakgenitreeerde nitrocellulose (zoals collodiumwatten), d. w. z. met een stikstofgehalte van niet meer dan 12,6 %, goed gestabiliseerd, en bovendien bevattende ten minste 25 % water, of al dan niet gedenatureerde alcohol (methy-, ethyl-, normaal propyl- of isopropyl-, buty-, amylalcohol of mengsels daarvan), solventnapha, benzeen (benzol), toluen (toluol), xyleen (xylol), mengsels van gedenatureerde alcohol met xyleen (xylol), mengsels van water met alcohol, of een kamferhoudende alcoholoplossing;

Opmerking. 1. Nitrocellulose met een stikstofgehalte van meer dan 12,6 % behoort tot klasse Ia (zie rn. 2021, 1°).

2. Wanneer de nitrocellulose met gedenatureerde alcohol is bevochtigd, mag het denatureringsmiddel geen schadelijke invloed op de stabiliteit van de nitrocellulose hebben.

b) Geplastificeerde, niet gepigmenteerde nitrocellulose, welke ten minste 18 % plastificerende stof (zoals butylftalaat of een plastificerende stof van minstens gelijke waarde als butylftalaat) bevat, en waarvan het stikstofgehalte niet hoger is dan 12,6 %, ook in de vorm van schilfers (chips);

Opmerking. Geplastificeerde, niet gepigmenteerde nitrocellulose, welke ten minste 12 % maar minder dan 18 % butylftalaat of een plastificerende stof van minstens gelijke waarde, als butylftalaat bevat, behoort tot klasse Ia, (zie rn. 2021, 4°).

c) Geplastificeerde, gepigmenteerde nitrocellulose, welke ten minste 18 % plastificerende stof (zoals butylftalaat of een plastificerende stof van minstens gelijke waarde, als butylftalaat), bevat, waarvan het stikstofgehalte niet hoger is dan 12,6 %, en welke een nitrocellulosegehalte van ten minste 40 % heeft, ook in de vorm van schilfers (chips).

Opmerking. Geplastificeerde, gepigmenteerde nitrocellulose, welke minder dan 40 % nitrocellulose bevat, is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR.

Ten aanzien van a), b) en c) : Zwak genitreeerde nitrocellulose en geplastificeerde, al dan niet gepigmenteerde nitrocellulose is niet ten vervoer toegelaten, indien het aan de in aanhangsel A.1 genoemde eisen betreffende stabiliteit en veiligheid, noch aan de hierboven aangegeven voorwaarden betreffende de hoedanigheid en de hoeveelheid van de toegevoegde stoffen voldoet. Ten aanzien van a), zie ook aanhangsel A.1, rn. 3101; ten aanzien van b) en c), zie ook aanhangsel A.1, rn. 3102, 1°.

9° Le phosphore rouge (amorphe) et le sesquisulfure de phosphore.

10° Le caoutchouc broyé, la poussière de caoutchouc.

11° Les poussières de houille, de lignite, de coke de lignite et de tourbe, préparées artificiellement (par exemple par pulvérisation ou autres procédés), ainsi que le coke de lignite carbonisé rendu inerte (c'est-à-dire non sujet à l'inflammation spontanée).

Nota. 1. Les poussières naturelles obtenues comme résidus de la production du charbon, du coke, du lignite ou de la tourbe ne sont pas soumises aux prescriptions de l'ADR.

2. Le coke de lignite carbonisé non rendu parfaitement inerte n'est pas admis au transport.

12° La matière à base d'oxyde de fer ayant servi à épurer le gaz d'éclairage.

Nota. Si la matière ayant servi à épurer le gaz d'éclairage a été bien entreposée et aérée, et si cela est certifié dans le document de transport par la mention « Bien entreposée et bien aérée », elle n'est pas soumise aux prescriptions de l'ADR.

13° a) La naphthaline brute, ayant un point de fusion inférieur à 75° C;

b) la naphthaline pure et la naphthaline brute, ayant un point de fusion égal ou supérieur à 75° C. pour a) et b), voir aussi marginal 2331a.

2331a La naphthaline en boules ou en paillettes (13°) n'est pas soumise aux conditions de transport de l'ADR, lorsqu'elle est emballée dans des boîtes en carton ou en bois bien fermées, pourvu que le poids d'un paquet ne dépasse pas 1 kg et que ces paquets au plus soient réunis dans une caisse en bois.

2. Conditions de transport.

A. Collis.

1. Conditions générales d'emballage.

2332 (1) Les emballages seront fermés et aménagés de manière à empêcher toute déperdition du contenu.

(2) Les matériaux dont sont constitués les emballages et les fermetures ne doivent pas être attaqués par le contenu ni former avec celui-ci de combinaisons nocives ou dangereuses.

(3) Les emballages, y compris leurs fermetures, doivent, en toutes leurs parties, être solides et bien faits de manière à ne pouvoir se relâcher en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. Les matières solides seront solidement assujetties dans leurs emballages, de même que les emballages intérieurs dans les emballages extérieurs.

(4) Les matières de remplissage formant tampon seront adaptées aux propriétés du contenu; en particulier, elles seront absorbantes lorsque celui-ci est liquide ou peut laisser exsuder du liquide.

2. Emballage pour chaque matière.

2333 (1) Aucune prescription spéciale n'est imposée pour le soufre à l'état solide du [2° a)].

(2) Le soufre à l'état liquide du 2° b) ne peut être transporté qu'en véhicule-citerne. Voir marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622 et 4660 de l'appendice B.1.

2334 La celloïdine (3°) sera emballée de manière à empêcher sa dessiccation.

2335 (1) Le celluloid en plaques, feuilles, tiges ou tuyaux (4°) sera renfermé dans des emballages en bois ou dans du papier d'emballage résistant. Les emballages en papier seront renfermés :

a) soit dans des harâsses;

b) soit entre des châssis en planches, dont les bords dépassent l'emballage en papier, et qui sont serrés par des bandes en fer;

c) soit dans des emballages en tissu serré.

9° Rode (amorphe) fosfor en fosfortrisulfide.

10° Gemalen rubber, rubberpoeder.

11° Kunstmatig (b.v. door malen of op andere wijze) vervaardigd steenkool-, bruinkool-, bruinkoolcokes- en turfstof, zomede inert gemaakte (d. w. z. voor zelfontbranding onvafbaar gemaakte) gedeeltelijk gedestilleerde bruinkoolcokes.

Opmerking. 1. Natuurlijk stof, verkregen als afval van de produktie van steenkool, cokes, bruinkool of turf, is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR.

2. Niet volkomen inert gemaakte, gedeeltelijk gedestilleerde bruinkoolcokes, is niet ten vervoer toegelaten.

12° Gebruikte lichtgaszuiveringsmassa op basis van ijzer-oxyde.

Opmerking. Indien de gasreinigingsmassa goed opgeslagen en gelucht is, en indien dat door de afzender in het vervoerdocument is verklaard door de mededeling « Goed opgeslagen en goed gelucht », is zij niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR.

13° a) Ruwe naftaline met een smeltpunt lager dan 75° C;

b) zuivere naftaline en ruwe naftaline met een smeltpunt gelijk aan of hoger dan 75° C.

Zie voor a) en b) ook rn. 2331a.

2331a Naftaline als balletjes of schiffers (13°) is niet onderworpen aan de vervoersvoorwaarden van het ADR, wanneer het is verpakt in goed gesloten kartonnen of houten houders, mits het gewicht van een pakje niet meer bedraagt dan 1 kg en ten hoogste 10 van deze pakjes in een houten kist verenigd zijn.

2. Vervoersvoorwaarden.

A. Colli.

1. Algemene verpakkingsvoorschriften.

2332 (1) Pakmiddelen moeten zodanig gesloten en zo dicht zijn, dat elk verlies van de inhoud is uitgesloten.

(2) Het materiaal, waarvan pakmiddelen en sluitingen zijn vervaardigd, mag door de inhoud niet worden aangetast, noch daarmede schadelijke of gevaarlijke verbindingen vormen.

(3) Pakmiddelen, met inbegrip van sluitingen, moeten overal zo deugdelijk en goed gemaakt zijn, dat zij tijdens het transport niet kunnen bezwijken. Voorts moeten zij in alle opzichten voldoen aan normale vervoerseisen. Vaste stoffen moeten stevig in hun verpakking zijn vastgezet; hetzelfde geldt voor de plaatsing van binnenverpakking in buitenverpakking.

(4) Voor opvulling dienende stoffen moeten aangepast zijn aan de eigenschappen van de inhoud; in het bijzonder moeten die stoffen absorberend zijn, indien de inhoud vloeibaar is of vocht kan uitzweten.

2. Verpakking van ieder stof afzonderlijk.

2333 (1) Ten aanzien van zwavel in vaste toestand [2° a)], geldt geen bijzonder voorschrift.

(2) Zwavel in vloeibare toestand mag slechts in reservoirwagens vervoerd worden. Zie rn. 4600-4607, 4621, 4622, en 4660 van aanhangsel B.1.

2334 Celloïdine (3°) moet zo verpakt zijn, dat het niet kan uitdrogen.

2235 (1) Celluloïd in platen, bladen, stangen of buizen (4°), moet verpakt zijn in houten pakmiddelen, of stevig pakpapier. De papierverpakkingen moeten zijn beschermd :

a) hetzij door kratten,

b) hetzij door houten raamwerk, waarvan de kanten buiten de papieren verpakking uitsteken, en dat door bandijzer is omspannen.

c) hetzij door ontwikkeling met dichtgeweven doek.

- (2) Un colis ne doit pas peser plus de :
- 120 kg pour les tuyaux emballés dans des caisses, harasses ou châssis en planches,
 - 75 kg pour les tuyaux emballés dans des tissus,
 - 120 kg pour les tiges.

2336 Le celluloid de films en rouleaux et les films en celluloid développés (5°) seront renfermés dans des emballages en bois ou dans des boîtes en carton.

2337 (1) Les déchets de celluloid et les déchets de films en celluloid (6°) seront renfermés dans des emballages en bois ou dans deux sacs solides en jute à tissu serré, parfaitement ignifugés de manière à ne pouvoir s'enflammer même au contact d'une flamme, avec des coutures solides sans solution de continuité. Ces sacs seront placés l'un dans l'autre; après le remplissage, leurs ouvertures seront séparément et plusieurs fois repliées sur elles-mêmes ou cousues à points serrés, de manière à empêcher toute fuite du contenu. Toutefois un seul sac peut être employé pour les déchets de celluloid lorsqu'ils sont préalablement emballés dans du papier d'emballage résistant ou dans une matière plastique appropriée et que l'expéditeur certifie que les déchets de celluloid ne contiennent pas de déchets sous forme de poussière.

(2) Les colis ayant un emballage en toile brute ou en jute ne doivent peser ni plus de 40 kg en emballage simple ni plus de 80 kg en emballage double.

(3) Pour les mentions dans le document de transport, voir marginal 2348 (2).

2338 (1) Le peroxyde de benzoyle (7°), par 2 kg au plus, sera emballé de manière imperméable. Les emballages seront, soit seuls, soit en groupes, placés dans une caisse en bois.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 35 kg.

2339 (1) Les matières du 8° a) seront emballées :

a) soit dans des récipients en bois ou dans des tonneaux en carton imperméable; ces récipients et tonneaux seront munis intérieurement d'un revêtement imperméable aux liquides qu'ils contiennent; leur fermeture devra être étanche;

b) soit dans des sacs imperméables (par exemple, en caoutchouc ou en matière plastique appropriée difficilement inflammable) placés dans une caisse en bois;

c) soit dans des tonneaux en fer intérieurement zingués au plombés;

d) soit dans des récipients en fer-blanc, en tôle de zinc d'aluminium qui, soit seuls, soit en groupes, seront assujettis, avec interposition de matière formant tampon, dans des caisses en bois.

(2) La nitrocellulose du 8° a) mouillée d'eau, à l'exclusion de tout autre liquide, peut être emballée dans des tonneaux en carton; ce carton devra avoir subi un traitement spécial pour être rigoureusement imperméable; la fermeture des tonneaux devra être étanche à la vapeur d'eau.

(3) La nitrocellulose additionnée de xylène du 8° a) ne peut être emballée que dans des récipients métalliques.

(4) Les matières des 8° b) et c) seront emballées :

a) soit dans des emballages en bois, garnis de papier solide ou de tôle de zinc ou d'aluminium,

b) soit dans des tonneaux solides en carton,

c) soit dans des emballages en tôle.

(5) Pour les matières du 8°, les récipients en métal doivent, à raison soit du mode d'assemblage de leurs parois, soit de leur mode de fermeture, soit de la présence d'un dispositif de sécurité, être capables de céder quand la pression intérieure atteint une valeur qui ne doit pas être supérieure à 3 kg/cm²; les dispositions prises ne doivent pas affecter la résistance du récipient ou de la fermeture.

(6) Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg ou, s'il est susceptible d'être roulé, plus de 300 kg; toutefois, s'il s'agit d'un tonneau en carton, le colis ne doit pas peser plus de 75 kg.

(2) Een collo mag niet meer wegen dan :

- 120 kg voor buizen, verpakt in kisten, kratten of houten raamwerk,
- 75 kg voor buizen, verpakt in doek,
- 120 kg voor stangen.

2336 Rollen celluloid voor films en ontwikkelde films van celluloid (5°), moeten verpakt zijn in houten pakmiddelen of in kartonnen dozen.

2337 (1) Afval van celluloid en afval van films van celluloid (6°), moet verpakt zijn in pakmiddelen van hout of in twee stevige, dichtgeweven jutezakken, die zo goed onbrandbaar zijn gemaakt, dat zij zelfs na aanraking met een vlam niet in brand kunnen geraken, en die stevige doorlopende naden hebben. Die zakken moeten in elkaar worden gezet; na de vulling moeten de openingen afzonderlijk en verscheidene malen worden omgevouwen of zodanig met korte steken worden dichtwenaaid, dat wordt voorkomen, dat de inhoud verloren gaat. Afval van celluloid mag evenwel in één enkele zak zijn verpakt indien het eerst in stevig pakpapier of in daarvoor geschikte kunststof is verpakt en indien de afzender verklaart dat het afval van celluloid geen afval in de vorm van stof bevat.

(2) Colli met een omhulsel van ruw linnen of jute mogen niet meer wegen dan 40 kg in een enkele en niet meer dan 80 kg in een dubbele omhulling.

(3) Zie voor wat betreft de aanduidingen in het vervoerdocument nr. 2348 (2).

2338 (1) Benzoylperoxyde (benzoylsuperoxyde) (7°) moet in hoeveelheden tot ten hoogste 2 kg waterdicht verpakt zijn. De pakken moeten, hetzij afzonderlijk, hetzij gezamenlijk in een houten kist zijn geplaatst.

(2) Een collo mag niet meer dan 35 kg wegen.

2339 (1) Stoffen genoemd onder 8° a) moeten verpakt zijn :

a) hetzij in houten houders of in waterdichte kartonnen houders; de houders moeten voorzien zijn van een binnenbekleding, welke ondoordringbaar is voor de desbetreffende vloeistoffen; de sluiting ervan moet vloeistofdicht zijn;

b) hetzij in vloeistofdichte zakken (b.v. van rubber of een geschikte, moeilijke brandbare kunststof, geplaatst in een houten kist;

c) hetzij in stalen vaten, welke van binnen met zink of lood bekleed zijn;

d) hetzij in houders van blik, zink of aluminium die, hetzij afzonderlijk, hetzij gezamenlijk door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen in houten kisten moeten zijn vastgezet.

(2) De onder 8° a) genoemde nitrocellulose, met water doch met geen enkele andere vloeistof bevochtigd, mag in kartonnen houders worden verpakt; dat karton moet een bijzondere behandeling hebben ondergaan, waardoor het volledig vloeistofdicht is; de sluiting van de houders moet dicht zijn voor waterdamp.

(3) Nitrocellulose met toevoeging van xyleen (xylol), genoemd onder 8° a), mag slechts zijn verpakt in metalen houders.

(4) Stoffen vallende onder 8° b) en c) moeten verpakt zijn :

a) Hetzij in houten pakmiddelen, welke aan de binnenzijde met stevig papier, zink of aluminium bekleed zijn,

b) hetzij in stevige kartonnen vaten,

c) hetzij in blikken pakmiddelen.

(5) De metalen houders voor de onder 8° genoemde stoffen moeten hetzij door de wijze van bevestiging van de wanden, hetzij door de wijze van sluiten, hetzij door de aanwezigheid van een veiligheidsinrichting, in staat zijn mee te geven, wanneer de inwendige druk een hoogte bereikt van niet meer dan 3 kg/cm², zonder dat daardoor evenwel de sterkte van de houder of van de sluiting wordt beïnvloed.

(6) Een collo mag niet meer wegen dan 75 kg en als het gerold kan worden, niet meer dan 300 kg; bij gebruik van een kartonnen vat mag het niet meer wegen dan 75 kg.

2340 (1) Le phosphore rouge (9°) sera emballé :

a) soit dans des récipients ou des bidons en tôle de fer ou en fer-blanc, qui seront placés, soit seuls, soit en groupes, dans une caisse solide en bois; un colis ne doit pas peser plus de 100 kg;

b) soit dans des récipients en verre ou en grès, de 3 mm d'épaisseur au moins, ne renfermant pas plus de 12,5 kg de phosphore chacun. Ces récipients seront placés, soit seuls, soit en groupes, avec interposition de matières formant tampon, dans une caisse solide en bois; un colis ne doit pas peser plus de 100 kg;

c) soit dans des tambours métalliques ou dans des fûts solides en fer, qui s'ils pèsent plus de 200 kg, seront munis de cercles de renfort à leurs extrémités et de cercles de roulement.

(2) Le sesquisulfure de phosphore (9°) sera emballé dans des récipients métalliques étanches qui seront assujettis, avec interposition de matière formant tampon, dans des caisses en bois à parois bien jointives. Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg.

2341 Les matières du 10° seront emballées dans des récipients étanches et fermant bien.

2342 (1) Les matières du 11° seront emballées dans des récipients en métal ou en bois, ou dans des sacs solides.

(2) Pour les poussières de houille, de lignite ou de tourbe préparées artificiellement, les récipients en bois et les sacs ne sont toutefois admis qu'autant que ces poussières ont été complètement refroidies après la dessiccation par la chaleur.

(3) Pour les mentions dans le document de transport, voir marginal 2348 (3).
au marginal 4362 de l'annexe B.

2343 (1) La matière ayant servi à épurer le gaz d'éclairage (12°) sera emballée dans des récipients en tôle.

(2) Elle peut aussi être transportée en vrac conformément au marginal 4362 de l'annexe B.

2344 (1) La naphthaline du 13° a) sera emballée dans des récipients en bois ou en métal, bien fermés.

(2) La naphthaline du 13° b) sera emballée dans des récipients en bois ou en métal ou dans des sacs résistants en textile, ou dans des caisses en carton fort, ou dans des sacs en papier résistant à quatre épaisseurs.

Le poids des caisses en carton ne doit pas dépasser 30 kg.

(3) La naphthaline (13°) peut aussi être transportée en vrac, conformément au marginal 4362 de l'annexe B.

3. Emballage en commun.

2345 Parmi les matières dénommées au marginal 2331 peuvent seulement être réunies dans un même colis, soit entre elles, soit avec d'autres marchandises, les matières ci-dessous et sous réserve des conditions ci-après :

a) entre elles : matières groupées sous le même chiffre dans l'emballage prescrit. Un colis renfermant des tiges et des tuyaux de celluloid emballés ensemble dans une enveloppe en tissu ne doit pas peser plus de 75 kg;

b) matières des 3° et 5° : seulement avec des marchandises autres que les matières ou objets de l'ADR. Elles doivent, emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres, être réunies avec les autres marchandises dans un emballage collecteur en bois ou dans un petit container.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis (voir appendice A.4)

2346 (1) Tout colis renfermant des matières des 4° à 9° doit être muni d'une étiquette conforme au modèle n° 2.

(2) L'étiquette prescrite à l'alinéa (1) sera également apposée sur les colis dans lesquels les matières du 5° sont emballées en commun avec d'autres matières, objets ou marchandises conformément au marginal 2345.

(3) Pour les transports par chargement complet, l'apposition sur les colis de l'étiquette n° 2 n'est pas nécessaire si le véhicule comporte la signalisation prévue au marginal 4046 de l'annexe B.

2340 (1) Rode fosfor (9°) moet verpakt zijn :

a) hetzij in houders of bussen van plaatstaal of blik, die, hetzij afzonderlijk, hetzij gezamenlijk, in een sterke houten kist moeten zijn geplaatst; een collo mag niet meer wegen dan 100 kg.

b) hetzij in glas- of aardewerk van ten minste 3 mm wanddikte, waarvan een eenheid niet meer dan 12,5 kg fosfor mag bevatten. Deze houders moeten, hetzij afzonderlijk, hetzij gezamenlijk, door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen, in een stevige houten kist zijn geplaatst; een collo mag niet meer wegen dan 100 kg.

c) hetzij in metalen drums of sterke stalen vaten, die, als ze zwaarder dan 200 kg zijn, voorzien moeten zijn van rol- en kopbanden.

(2) Fosfortrisulfide (9°) moet in dichte metalen houders verpakt zijn, welke met voor opvulling dienende stoffen in houten kisten met goed aangevoegde wanden moeten zijn vastgezet. Een collo mag niet zwaarder zijn dan 75 kg.

2341 Stoffen genoemd onder 10° moeten in dichte en goed gesloten houders zijn verpakt.

2342 (1) Stoffen genoemd onder 11° moeten in metalen of houten houders, of in stevige zakken verpakt zijn.

(2) Voor kunstmatig bereid steenkool-, bruinkool- of turfstof zijn houten houders en zakken echter slechts toegelaten, wanneer dit stof, na droging door verhitting volledig is afgekoeld.

(3) Voor aanduidingen in het vervoerdocument, zie rn. 2348 (3).

2343 (1) Gebruikte lichtgaszuiveringsmassa (12°) moet in plaatstalen houders verpakt zijn.

(2) Deze massa mag ook los gestort worden vervoerd, overeenkomstig rn. 4362 van bijlage B.

2344 (1) De onder 13° a) genoemde naftaline moet in houten of metalen, goed gesloten houders worden verpakt.

(2) De onder 13° b) genoemde naftaline moet in houten of metalen houders, in sterke geweven zakken, in dozen van sterk karton, of in vier dubbele zakken van sterk papier worden verpakt.

De kartonnen dozen mogen niet meer dan 30 kg wegen.

(3) Naftaline (13°) mag ook los gestort worden vervoerd overeenkomstig rn. 4362 van bijlage B.

3. Gezamenlijke verpakking :

2345 Van de onder rn. 2331 genoemde stoffen mogen alleen de volgende en slechts onder de hieronder vermelde voorwaarden met elkander of met andere goederen in één collo zijn verpakt :

a) met elkander : stoffen behorende tot hetzelfde cijfer, in de voorgeschreven verpakking. Een collo, bevattende celluloid in stangen en buizen, gezamenlijk verpakt in een omhulsel van geweven stof, mag niet meer wegen dan 75 kg;

b) stoffen genoemd onder 3° en 5°; slechts met goederen, die geen stoffen of voorwerpen van het ADR zijn. Zij moeten, overeenkomstig de voor hen geldende voorschriften, als colli verpakt, met de andere goederen in een houten buitenkist of in een kleine laadkist zijn geplaatst.

4. Opschriften en gevaarsetiketten op de colli. (Zie aanhangsel A.4.

2346 (1) Elk collo, dat onder 4° - 9° genoemde stoffen bevat, moet zijn voorzien van een etiket overeenkomstig model n° 2.

(2) Het in alinea (1) voorgeschreven etiket moet eveneens worden aangebracht op colli, waarin onder 5° genoemde stoffen, overeenkomstig rn. 2345, te zamen zijn verpakt met andere stoffen, voorwerpen of goederen.

(3) Voor rechtstreekse ladingen is het aanbrengen van etiket n° 2 op de colli niet nodig indien op de voertuigen de aanduidingen voorzien in rn. 4046 van bijlage B zijn aangebracht.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

2347 Pas de restrictions.

C. Mentions dans le document de transport.

2348 (1) La désignation de la marchandise dans le document de transport doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en caractères italiques au marginal 2331. Cette désignation doit être soulignée en rouge et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération, complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « ADR » ou « RID » (par exemple, IIIb, 8° a) ADR).

(2) Pour les déchets de celluloid (6°) emballés dans du papier d'emballage résistant ou dans une matière plastique appropriée et placés de la sorte dans des sacs de toile brute ou de jute, en tissu serré, il doit être certifié dans le document de transport : « Sans déchets sous forme de poussière ».

(3) Pour les poussières de houille, de lignite ou de tourbe (11°) préparées artificiellement, emballées dans des récipients en bois ou dans des sacs [voir marginal 2342 (2)], l'expéditeur doit certifier dans le document de transport : « Matières complètement refroidies après séchage à chaud ».

(4) Les documents de transport afférents aux colis dans lesquels des matières des 3° et 5° sont emballées en commun avec d'autres marchandises doivent porter les mentions prévues par l'alinéa (1).

2349-
2351

D. Interdictions de chargement en commun.

2352 (1) Les matières de la classe IIIb ne doivent pas être chargées en commun dans le même véhicule :

a) avec des matières comburantes de la classe IIIc (marginal 2371);

b) avec des matières radioactives de la classe IVb (marginal 2451);

c) avec l'acide nitrique et les mélanges sulfonitriques des 1° e) 2 et 1° f) 2 de la classe V (marginal 2501).

(2) Le soufre (2°) et le phosphore rouge (9°) ne doivent pas non plus être chargés en commun dans le même véhicule avec les explosifs chloratés et perchloratés du 13° de la classe Ia (marginal 2021), ni avec des désherbants chloratés du 16° de la classe IVa (marginal 2401).

2353 Des documents de transport distincts doivent être établis pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même véhicule.

E. Emballages vides.

2354 Pas de prescriptions.

2355-
2369

Classe IIIc. Matières comburantes.

1. Énumération des matières.

2370 Parmi les matières visées par le titre de la classe IIIc, celles qui sont énumérées au marginal 2371 sont soumises aux conditions prévues aux marginaux 2371 à 2392 et sont dès lors des matières de l'ADR.

Nota. Les matières comburantes, lorsqu'elles sont mélangées avec des matières combustibles, sont exclues du transport lorsqu'elles peuvent exploser au contact d'une flamme ou sont plus sensibles, tant au choc qu'au frottement, que le dinitrobenzène, et qu'elles ne sont pas énumérées explicitement dans les classes Ia au Ic.

2371 1° Les solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène titrant plus de 60 % de bioxyde d'hydrogène, stabilisées, et le bioxyde d'hydrogène, stabilisé.

B. Wijze van verzending, beperkende bepalingen betreffende de verzending.

2347 Geen beperkingen.

C. Aanduidingen in het vervoerdocument :

2348 (1) De aanduiding van de goederen in de vrachtbrief moet gelijkluidend zijn met een der cursief gedrukte benamingen in rn. 2331. Deze aanduiding moet rood onderstreept zijn en worden aangevuld met de vermelding van de klasse, het nummer van de opsomming, eventueel de letter, en de afkorting « ADR » of « RID », (b.v. IIIb, 8° a), ADR.)

(2) Voor afval van celluloid (6°) verpakt in sterk pakpapier of in een geschikte kunststof en daarmee gezet in zakken van dichtgeweven ruw linnen of jute moet het vervoerdocument de verklaring bevatten : « Zonder stofvormig afval ».

(3) Bij kunstmatig vervaardigd, in houten vaten of in zakken verpakt [zie rn. 2342 (2)] steenkool-, bruinkool- of turfstof (11°), moet de afzender in het vervoerdocument verklaren : « Na droging door verhitting volledig afgekoelde stoffen ».

(4) In vervoerdocumenten voor colli, waarin stoffen genoemd onder 3° en 5° gezamenlijk zijn verpakt met andere goederen, moeten de opgaven voorzien in alinea (1) voorkomen.

2349-
351

D. Verbod van samenlading.

2352 (1) Stoffen vallende onder klasse IIIb mogen niet in één voertuig worden geladen :

a) met oxyderend werkend stoffen vallende onder klasse IIIc (rn. 2371);

b) met radioactieve stoffen, vallende onder klasse IVb (rn. 2451);

c) met salpeterzuur en mengsels van zwavelzuur met salpeterzuur genoemd onder 1°, e), 2 en 1°, f), 2, van klasse V (rn. 2501).

(2) Zwavel (2°) en rode fosfor (9°) mogen evenmin gezamenlijk in één voertuig worden geladen met chloraat- of perchlooraathoudende ontplofbare stoffen genoemd onder 13° van de klasse Ia (rn. 2021), of met chloraathoudende onkruidverdelgingsmiddelen genoemd onder 16° van klasse IVa (rn. 2401).

2353 Voor zendingen, die niet samen in één voertuig mogen worden geladen, moeten afzonderlijke vervoerdocumenten worden opgemaakt.

E. Ledige pakmiddelen.

2354 Geen voorschriften.

2355-
2369

Klasse IIIc. Stoffen, die de verbranding bevorderen (oxyderend werkende stoffen).

1. Opsomming der stoffen.

2370 Van de stoffen aangeduid in de titel van klasse IIIc, zijn die, welke opgesomd zijn onder rn. 2371 onderworpen aan de voorwaarden genoemd onder rn. 2371-2392 en derhalve stoffen van het ADR.

Opmerking. Oxyderend werkende stoffen vermengd met brandbare bestanddelen zijn van het vervoer uitgesloten, wanneer zij bij aanraking met een vlam kunnen ontploffen of wanneer zij te opzichte van stoot en wrijving gevoeliger zijn dan dinitrobenzeen (dinitrobenzol) en voor zover zij niet uitdrukkelijk opgesomd zijn in klasse Ia of Ic.

2371 1° Gestabiliseerde waterige oplossingen van waterstofperoxyde (waterstofsperoxyde) met meer dan 60 %-waterstofperoxyde (waterstofsperoxyde), en gestabiliseerde waterstofperoxyde (waterstofsperoxyde).

Nota. 1. Pour les solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène titrant 60 % au plus, voir marginal 2501, 10°.

2. Les solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène titrant plus de 60 % de bioxyde d'hydrogène, non stabilisées, et le bioxyde d'hydrogène non stabilisé ne sont pas admis au transport.

2° Le tétranitrométhane, exempt d'impuretés combustibles.

Nota. Le tétranitrométhane non exempt d'impuretés combustibles n'est pas admis au transport.

3° L'acide perchlorique en solutions aqueuses titrant plus de 50 % mais au plus 72,5 % d'acide absolu (HClO_4).

Voir aussi marginal 2371a sous a).

Nota. L'acide perchlorique en solutions aqueuses titrant au plus 50 % d'acide absolu (HClO_4) est une matière de la classe V [voir marginal 2501, 1°, d)]. Les solutions aqueuses d'acide perchlorique titrant plus de 72,5 % d'acide absolu ne sont pas admises au transport; il en est de même des mélanges d'acide perchlorique avec tout liquide autre que de l'eau.

4° a) Les chlorates;

Nota. Le chlorate d'ammonium n'est pas admis au transport.

b) les perchlorates (à l'exception du perchlorate d'ammonium, voir 5°);

c) les chlorites de sodium et de potassium;

d) les mélanges entre eux de chlorates, perchlorates et chlorites, des a), b) et c).

Pour a), b), c) et d), voir aussi marginal 2371a, sous b).

Nota. Les mélanges de chlorate de sodium, de potassium ou de calcium avec un chlorure hygroscopique (tel que le chlorure de calcium ou le chlorure de magnésium) ne contenant pas plus de 50 % de chlorate sont des matières de la classe IVa (voir marginal 2401, 16°).

5° perchlorate d'ammonium. Voir aussi marginal 2371a, sous b).

6° a) Le nitrate d'ammonium ne renfermant pas de substances combustibles en proportion supérieure à 0,4 %;

Nota. Le nitrate d'ammonium avec plus de 0,4 % de substances combustibles n'est pas admis au transport, sauf s'il est partie constituante d'un explosif du 12° du marginal 2021.

b) les mélanges de nitrate d'ammonium et de sulfate ou de phosphate d'ammonium contenant plus de 40 % de nitrate, mais ne renfermant pas plus de 0,4 % de substances combustibles;

c) les mélanges de nitrate d'ammonium et d'une substance inerte (par exemple, terre d'inusoires, carbonate de calcium, chlorure de potassium) contenant plus de 65 % de nitrate, mais ne renfermant pas plus de 0,4 % de substances combustibles.

Pour a), b) et c), voir aussi marginal 2371a, sous b).

Nota. 1. Les mélanges de nitrate d'ammonium et de sulfate ou de phosphate d'ammonium ne contenant pas plus de 40 % de nitrate, ceux de nitrate d'ammonium et d'une substance inerte non organique ne contenant pas plus de 65 % de nitrate ne sont pas soumis aux prescriptions de l'ADR.

2. Dans les mélanges visés sous c), seules peuvent être considérées comme inertes des substances non organiques et qui ne sont ni combustibles ni comburantes.

3. Les engrais composés dans lesquels la somme du taux d'azote nitrique et du taux d'azote ammoniacal ne dépasse pas 14 % ou dans lesquels le taux d'azote nitrique ne dépasse pas 7 % ne sont pas soumis aux prescriptions de l'ADR.

7° a) Le nitrate de sodium;

b) les mélanges de nitrate d'ammonium avec des nitrates de sodium, de potassium, de calcium ou de magnésium.

Pour a) et b), voir aussi marginal 2371a, sous b).

Nota. 1. Les mélanges de nitrate d'ammonium avec du nitrate de calcium, ou avec du nitrate de magnésium, ou avec l'un et l'autre, et qui ne renferment pas plus de 10 % de nitrate d'ammonium ne sont pas soumis aux prescriptions de l'ADR.

Opmerking. 1. Zie voor waterige oplossingen van waterstofperoxyde (waterstofsperoxyde) met ten hoogste 60 % waterstofperoxyde (waterstofsperoxyde), rn. 2501, 10°.

2. Niet gestabiliseerde waterige oplossingen van waterstofperoxyde (waterstofsperoxyde) met meer dan 60 % waterstofperoxyde (waterstofsperoxyde), en niet gestabiliseerde waterstofperoxyde (waterstofsperoxyde) zijn niet ten vervoer toegelaten.

2° Tetranitromethaan, vrij van brandbare verontreinigingen.

Opmerking. Tetranitromethaan, dat niet vrij is van brandbare verontreinigingen is van vervoer uitgesloten.

3° Perchloorzuur in waterige oplossingen met meer dan 50 doch ten hoogste 72,5 % HClO_4 . Zie ook rn. 2371a, onder a).

Opmerking. Perchloorzuur in waterige oplossingen met ten hoogste 50 % HClO_4 valt onder klasse V [zie rn. 2501, 1°, d)]. Waterige oplossingen van perchloorzuur met meer dan 72,5 % HClO_4 , evenals mengsels van perchloorzuur met andere vloeistoffen dan water zijn van vervoer uitgesloten.

4° a) Chloraten;

Opmerking. Ammoniumchloraat is van vervoer uitgesloten.

b) perchloraten (met uitzondering van ammoniumperchloraat, zie 5°);

c) natriumchloriet en kaliumchloriet;

d) mengsels van de onder a), b) en c) genoemde chloraten, perchloraten en chlorieten.

Zie voor a), b) c) en d), ook rn. 2371a, onder b).

Opmerking. Mengsels van natriumchloraat, kaliumchloraat of calciumchloraat met een hyroscopisch chloride (zoals calcium- of magnesiumchloride), die niet meer dan 50 % chloraten bevatten, vallen onder klasse IVa (zie rn. 2401, 16°).

5° Ammoniumperchloraat. Zie ook rn. 2371a, onder b).

6° a) Ammoniumnitraat met niet meer dan 0,4 % brandbare stoffen;

Opmerking. Ammoniumnitraat, dat meer dan 0,4 % brandbare stoffen bevat is van vervoer uitgesloten, behalve als het deel uitmaakt van een ontplofbare stof als bedoeld in rn. 2021, 12°.

b) mengsels van ammoniumnitraat met ammoniumsulfaat of ammoniumfosfaat, die meer dan 40 % ammoniumnitraat, maar niet meer dan 0,4 % brandbare stoffen bevatten;

c) mengsels van ammoniumnitraat met inerte stoffen (b. v., kiezelgoer, krijt, kaliumchloride), die meer dan 65 % ammoniumnitraat, maar niet meer dan 0,4 % brandbare stoffen bevatten.

Zie voor a), b) en c), ook rn. 2371a, onder b).

Opmerking. 1. Mengsels van ammoniumnitraat met ammoniumsulfaat of -fosfaat, die niet meer dan 40 % ammoniumnitraat bevatten, svenals mengsels van ammoniumnitraat met niet-organische inerte stoffen, die niet meer dan 65 % ammoniumnitraat bevatten, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR.

2. Bij de onder c) genoemde mengsels kunnen slechts de niet brandbare en de niet oxyderend werkende anorganische stoffen als inert beschouwd worden.

3. Kunstmeststoffen, waarin de som van het gehalte aan nitraatstikstof en ammoniakstikstof niet hoger is dan 14 % of waarin het gehalte aan nitraatstikstof niet hoger is dan 7 %, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR.

7° a) Natriumnitraat;

b) mengsels van ammoniumnitraat met natriumnitraat, kaliumnitraat, calciumnitraat of magnesiumnitraat.

Zie voor a) en b), ook rn. 2371a, onder b).

Opmerking. 1. Mengsels van ammoniumnitraat met calcium- of magnesiumnitraat of met beide, die niet meer dan 10 % ammoniumnitraat bevatten, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR.

2. Les sacs vides, en textile, qui ont contenu du nitrate de sodium, et n'ont pas été débarrassés complètement du nitrate qui les imprègne, sont des objets de la classe II (voir marginal 2201, 11°);

8° Les nitrates inorganiques. Voir aussi marginal 2371a, sous b).

Nota. Le nitrite d'ammonium et les mélanges d'un nitrite inorganique et d'un sel d'ammonium ne sont pas admis au transport.

9° a) Les peroxydes de métaux alcalins et les mélanges contenant des peroxydes de métaux alcalins qui ne sont pas plus dangereux que le peroxyde de sodium;

b) les bioxydes et autres peroxydes des métaux alcalino-terreux;

c) les permanganates de sodium, de potassium et de calcium. Pour a), b) et c), voir aussi marginal 2371a, sous b).

Nota. Le permanganate d'ammonium ainsi que les mélanges d'un permanganate avec un sel d'ammonium ne sont pas admis au transport.

10° L'anhydride chromique (dit aussi acide chromique). Voir aussi marginal 2371a, sous b).

11° Les emballages vides, non nettoyés, ayant contenu un chlorate, un perchlorate, un chlorite ou un nitrite inorganique.

2371a Ne sont pas soumises aux conditions de transport de l'ADR, les matières remises au transport conformément aux dispositions ci-après :

a) les matières du 3°, en quantités de 200 g au plus par récipient, à condition qu'elles soient emballées dans des récipients fermés, de manière étanche, ne pouvant être attaqués par le contenu et que ceux-ci soient emballés, au nombre de 10 au plus, dans une caisse en bois avec interposition de matières absorbantes inertes formant tampon;

b) les matières des 4° à 10°, en quantités de 10 kg au plus, emballées par 2 kg au plus dans des récipients fermés de manière étanche, ne pouvant être attaqués par le contenu, ces récipients étant réunis dans de forts emballages, en bois ou en tôle, étanches et à fermeture étanche.

2. Conditions de transport.

(Les prescriptions relatives aux récipients vides sont réunies sous E.)

A. Colis.

1. Conditions générales d'emballage.

2372 (1) Les récipients seront fermés et aménagés de manière à empêcher toute déperdition du contenu.

(2) Les matériaux dont sont constitués les emballages et leurs fermetures ne doivent pas être attaqués par le contenu, ni provoquer de décomposition de celui-ci, ni former avec lui de combinaisons nocives ou dangereuses.

(3) Les emballages, y compris leurs fermetures, doivent, en toutes leurs parties, être solides et bien faits de manière à ne pouvoir se relâcher en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport.

En particulier, lorsqu'il s'agit de matières à l'état liquide et à moins de prescriptions contraires dans le chapitre « Emballage pour chaque matière », les récipients et leurs fermetures doivent pouvoir résister aux pressions qui peuvent se développer à l'intérieur des récipients, compte tenu aussi de la présence de l'air, dans les conditions normales de transport. A cet effet, on doit aussi laisser une marge de vide suffisante, en tenant compte de la température de remplissage et de la température ambiante dans laquelle le récipient peut se trouver au cours du transport.

(4) Lorsque des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires sont prescrits ou admis, ils doivent être assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages protecteurs. Les matières de remplissage formant tampon devront être incombustibles (amiante, laine de verre, terre absorbante, terre d'infusoires, etc.) et incapables de former des combinaisons dangereuses avec le aussi absorbantes et en quantité proportionnée au volume du contenu des récipients. Si le contenu est liquide, elles seront liquide, sans toutefois que l'épaisseur des matières de remplissage entre parois et récipients ou entre récipients puisse être inférieure en aucun point à 4 cm.

2. Ledge textielzakken, die natriumnitraat hebben bevat, maar die niet geheel gereinigd zijn van het nitraat, waarmee ze doortrokken zijn geweest, vallen onder klasse II (zie rn. 2201, 11°).

8° Anorganische nitrieten. Zie ook rn. 2371a, onder b).

Opmerking. Ammoniumnitriet en mengsels van een anorganisch nitriet met een ammoniumzout zijn van vervoer uitgesloten.

9° a) Peroxyden (superoxyden) van alkalimetalen en mengsels, waarin zich peroxyden (superoxyden) van alkalimetalen bevinden, die niet gevaarlijker zijn dan natriumperoxyde (natriumsuperoxyde);

b) bioxyden en andere peroxyden (superoxyden) van aard-alkalimetalen;

c) natrium-, kalium- en calciumpermanganaat.

Zie voor a), b) en c), ook rn. 2371a, onder b).

Opmerking. Ammoniumpermanganaat en mengsels van een permanganaat met een ammoniumzout zijn van vervoer uitgesloten.

10° Chromtrioxyde (ook chroomzuur genoemd). Zie ook rn. 2371a, onder b).

11° Niet gereinigd verpakkingsmateriaal dat chloraten, perchloraten, chlorieten of anorganische nitrieten bevat heeft.

2371a De volgende stoffen, onder de navolgende voorwaarden vervoer aangeboden, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR :

a) stoffen genoemd onder 3° in hoeveelheden van ten hoogste 200 g per houder, voorzover ze in dichte en goed gesloten pakmiddelen verpakt zijn die niet door de inhoud kunnen worden aangetast en er ten hoogste 10 pakjes in een houten kist verpakt zijn, opgevuld met inert, absorberend materiaal;

b) stoffen genoemd onder 4°, 10°, in hoeveelheden van ten hoogste 10 kg en verpakt tot ten hoogste 2 kg in dichte, goed gesloten houders, die door de inhoud niet aangetast kunnen worden; de houders dienen geplaatst te zijn in stevige, goed gesloten, dichte pakmiddelen van hout of blik.

2. Vervoersvoorwaarden.

(De voorschriften voor ledige pakmiddelen zijn samengevat onder E.)

A. Colli.

1. Algemene verpakkingsvoorschriften.

(1) De houders moeten zodanig gesloten en ingericht zijn, dat elk verlies van de inhoud is uitgesloten.

(2) Het materiaal, waarvan pakmiddelen en sluitingen zijn vervaardigd, mag door de inhoud niet worden aangetast, geen ontleding van de inhoud veroorzaken, noch daarmee schadelijke of gevaarlijke verbindingen vormen.

(3) Pakmiddelen, met inbegrip van sluitingen, moeten overal zo deugdelijk en goed gemaakt zijn, dat zij tijdens het transport niet kunnen bezwijken. Voorts moeten zij in alle opzichten voldoen aan normale vervoerseisen.

In het bijzonder moeten, wanneer het vloeistoffen betreft, en behoudens andere voorschriften in het hoofdstuk « Verpakking voor iedere stof », de houders en de sluitingen ervan weerstand kunnen bieden aan druk, die zich onder normale vervoeromstandigheden in de houders kan ontwikkelen, waarbij rekening dient te worden gehouden met de aanwezigheid van lucht. Met het oog daarop dient dan ook een ledige ruimte van voldoende grootte te worden vrijgelaten, waarbij rekening dient te worden gehouden met de vullingstemperatuur en de temperatuur van de omgeving, waarin de houder zich tijdens het vervoer kan bevinden.

(4) Wanneer glaswerk, porcelein, aardewerk en soortgelijke materialen voorgeschreven of toegelaten zijn, moeten deze in beschermende pakmiddelen door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen zijn vastgezet. De voor opvulling dienende stoffen moeten onbrandbaar zijn (asbest, glaswol, absorberende aarde, kiezelgoer, enz.), en niet in staat zijn gevaarlijke verbindingen te vormen met de inhoud der houders. Is de inhoud vloeibaar, dan moeten deze stoffen bovendien absorberend zijn en de hoeveelheid ervan dient evenredig te zijn aan het volume van de vloeistof; in ieder geval, dient de dikte der absorberende laag overal ten minste 4 cm te bedragen.

Les bouteilles et autres récipients en verre doivent être exempts de défauts de nature à en affaiblir la résistance; en particulier, les tensions internes doivent avoir été convenablement atténuées. L'épaisseur des parois ne peut en aucun cas être inférieure à 2 mm. Elle ne sera pas inférieure à 3 mm lorsque le récipient pèse plus de 35 kg.

L'étanchéité du système de fermeture doit être garantie par un dispositif complémentaire : coiffe, cape, scellement, ligature, etc., propre à éviter tout relâchement au cours du transport.

(5) Les colis renfermant des récipients fragiles ne devront pas peser plus de 75 kg et seront munis de poignées. Les colis pouvant rouler sur eux-mêmes ne devront pas peser plus de 400 kg et au delà de 275 kg ils devront être munis de cercles de roulement.

2. Emballage pour chaque matière.

2373 (1) Les solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène et le bioxyde d'hydrogène du 1^{er} seront emballés dans des fûts ou autres récipients, en aluminium titrant au moins 99,5 % ou en acier spécial non susceptible de provoquer la décomposition du bioxyde d'hydrogène, munis de poignées et devant pouvoir se tenir sûrement debout sur leur fond. Ces récipients devront :

a) soit être munis à la partie supérieure d'un dispositif de fermeture assurant l'égalité de pression de l'intérieur et de l'atmosphère; ce dispositif de fermeture doit empêcher en toutes circonstances la fuite du liquide et la pénétration de substances étrangères à l'intérieur du récipient et doit être protégé par une chape munie de fentes;

b) soit pouvoir résister à une pression intérieure de 2,5 kg/cm² et être munis à la partie supérieure d'un dispositif de sécurité pouvant céder à une surpression intérieure de 1 kg/cm² au maximum.

(2) Les récipients ne seront pas remplis à plus de 90 % de leur capacité à 15° C.

(3) Un colis ne doit pas peser plus de 90 kg.

(4) Pour le transport en citernes, voir marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622 et 4670 de l'appendice B.1.

2374 (1) Le tétranitrométhane (2^e) sera contenu dans des bouteilles en verre, porcelaine, grès ou matières similaires ou en matière plastique appropriée, à bouchons incombustibles, placées à l'intérieur d'une caisse en bois à panneaux pleins; les récipients fragiles y seront assujettis avec interposition de terre absorbante. Les récipients ne seront pas remplis à plus de 93 % de leur capacité.

(2) Pour le transport en citernes, voir marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622 et 4670 de l'appendice B.1.

2375 (1) L'acide perchlorique en solutions aqueuses (3^e) sera contenu dans des bouteilles en verre à bouchons en verre, placées, avec interposition de terre absorbante, à l'intérieur d'une caisse en bois à panneaux pleins. Les récipients ne seront pas remplis à plus de 93 % de leur capacité.

(2) Pour le transport en citernes, voir marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622 et 4670 de l'appendice B.1.

2376 (1) Les matières des 4^e et 5^e seront emballées :

a) celles des 4^e a), c), d) et 5^e : dans des fûts métalliques; sont également admis des fûts en bois à douves bien jointives, garnis intérieurement de papier résistant;

b) celles du 4^e b) : dans des boîtes métalliques ou dans des tonneaux métalliques ou en bois dur.

(2) Pour le transport en vrac, voir marginal 4412 de l'annexe B.

2377 (1) Les matières des 6^e, 7^e et 8^e seront emballées dans des fûts, dans des caisses ou dans des sacs résistants. Si la matière est plus hygroscopique que le nitrate de sodium, les sacs devront soit être imperméables, soit se composer de plusieurs épaisseurs dont l'une aura été imperméabilisée.

(2) Pour le transport en vrac, voir marginal 4412 de l'annexe B.

Flessen en ander glaswerk mogen geen gebreken vertonen, waardoor de sterkte minder wordt; in het bijzonder moet het zo goed als vrij zijn van inwendige spanningen. De wanddikte mag nergens minder zijn dan 2 mm en niet minder dan 3 mm bedragen, wanneer de houder meer dan 35 kg weegt.

Het dichtblijven van de sluiting moet bovendien gezekeerd zijn door een overtrek, kap, lak, touw, enz., om losraken tijdens het vervoer te voorkomen.

(5) Colli met breekbare houders, zowel als die, welke gedragen en als stukgoed verzonden moet worden, mogen niet zwaarder zijn dan 75 kg; ze dienen van handvatten te zijn voorzien. Colli, die gerold kunnen worden, mogen niet meer wegen dan 400 kg en dienen, als ze zwaarder zijn dan 275 kg van rolbanden te zijn voorzien.

2. Verpakking van iedere stof afzonderlijk.

2373 (1) Het onder 1^o genoemde waterstofperoxyde (waterstof-superoxyde) en de waterige oplossingen daarvan moeten worden verpakt in vaten of andere houders van aluminium met een aluminiumgehalte van ten minste 99,5 %, of van een bijzondere staalsoort, die geen ontbinding van de waterstofperoxyde (waterstofsuroxyde) veroorzaakt. Deze vaten of houders moeten zijn voorzien van handvatten en stevig overeind kunnen blijven staan. Voorts moeten zij :

a) hetzij aan de bovenzijde van een sluitingsinrichting zijn voorzien, waardoor de inwendige druk en de druk van de buitenlucht aan elkaar gelijk blijven, deze sluitingsinrichting moet onder alle omstandigheden voorkomen, dat vloeistof naar buiten treedt en vreemde bestanddelen in de houder dringen, en zijn beschermd door een van spleten voorziene kap;

b) hetzij bestand zijn tegen een inwendige druk van 2,5 kg/cm² en aan de bovenzijde zijn voorzien van een veiligheidsinrichting, die wijkt bij een inwendige overdruk van ten hoogste 1,0 kg/cm².

(2) Glaswerk en houders mogen slechts tot ten hoogste 90 % van de inhoud bij 15° C zijn gevuld.

(3) Een collo mag niet meer dan 90 kg wegen.

(4) Voor vervoer in reservoirs, zie rn. 4600-4607, 4621, 4622 en 4670 van aanhangsel B.1.

2374 (1) Tetranitromethaan (2^o) moet zijn verpakt in flessen van glas, porcelain, aardewerk of soortgelijk materiaal of geschikte kunststof. Zij moeten met onbrandbare stoppen gesloten in een goed gevoegde houten kist geplaatst zijn; breekbare houders moeten er door toevoeging van absorberende aarde in worden vastgezet. De houders mogen tot ten hoogste 93 % van hun inhoud gevuld zijn.

(2) Voor vervoer in reservoirs, zie rn. 4600-4607, 4621, 4622 en 4670 van aanhangsel B.1.

2375 (1) Waterige oplossingen van perchloorzuur (3^o) moeten ten vervoer worden aangeboden in glazen flessen, die met glazen stoppen gesloten en aangevuld met een laag absorberende aarde, in een goed gevoegde kist geplaatst moeten zijn. De houders mogen tot ten hoogste 93 % van hun inhoud zijn gevuld.

(2) Voor vervoer in reservoirs, zie rn. 4600-4607, 4621, 4622 en 4670 van aanhangsel B.1.

2376 (1) De stoffen genoemd onder 4^e en 5^e moeten verpakt zijn :

a) die genoemd onder 4^e a), c), d) en 5^e; in metalen vaten; eveneens zijn toegelaten houten vaten met goed aansluitende duigen, aan de binnenzijde bekleed met sterk papier;

b) die genoemd onder 4^e b) : in metalen bussen of in metalen of hardhouten vaten.

(2) Voor vervoer als los gestort goed, zie rn. 4412 van bijlage B.

2377 (1) De stoffen genoemd onder 6^e, 7^e en 8^e moeten in vaten, kisten of sterke zakken verpakt zijn. Indien de stof sterker hygroscopisch is dan natriumnitraat, moeten de zakken hetzij waterdicht zijn, hetzij uit verschillende lagen bestaan, waarvan er één waterdicht gemaakt is.

(2) Voor vervoer als los gestort goed, zie rn. 4412 van bijlage B.

2378 (1) Les matières du 9° a) seront emballées :
a) soit dans des fûts en acier,
b) soit dans des récipients en tôle, en tôle de fer plombée ou en fer-blanc, assujettis dans des caisses d'expédition en bois munies d'un revêtement intérieur métallique étanche.

(2) Quand elles sont transportées par chargement complet, les matières du 9° a) peuvent être logées dans des récipients en fer-blanc, mis seulement dans des paniers protecteurs en fer.

(3) Les matières des 9° b) et c) seront emballées :

a) soit dans des récipients incombustibles, munis d'un bouchage hermétique et également incombustible. Si ces récipients sont fragiles, ils seront enveloppés individuellement de carton ondulé et assujettis dans une caisse en bois revêtue intérieurement de papier résistant.

b) soit dans des tonneaux en bois dur à douves bien jointives, revêtus intérieurement de papier résistant.

2379 L'anhydride chromique (10°) sera emballé :

a) soit dans des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires, bien bouchés, qui seront assujettis, avec interposition de matières inertes et absorbantes formant tampon, dans une caisse en bois;

b) soit dans des tonneaux en métal.

3. Emballage en commun.

2380 Les matières dénommées sous un chiffre du marginal 2371 ne peuvent être réunies dans un même colis ni avec des matières d'une espèce différente du même chiffre, ni avec des matières d'un autre chiffre de ce marginal, ni avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes, ni avec d'autres marchandises.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis (voir appendice A.4.).

2381 (1) Tout colis renfermant des matières des 1° à 3° doit être muni d'une étiquette conforme au modèle n° 4. Si ces matières sont emballées dans des récipients fragiles contenus dans des caisses ou d'autres emballages de protection de sorte qu'elles ne sont pas visibles de l'extérieur, les colis seront en outre munis d'étiquettes conformes aux modèles n° 7 et 8. Les étiquettes n° 7 seront apposées sur les parties hautes de deux faces latérales opposées lorsqu'il s'agit de caisses ou d'une façon équivalente lorsqu'il s'agit d'autres emballages.

(2) Tout colis renfermant des matières des 8° et 9° b) doit être muni d'une étiquette conforme au modèle n° 3.

(3) Pour les transports par chargement complet, l'apposition sur les colis des étiquettes n° 3 et 4 prévues sous (1) et (2) n'est pas nécessaire si le véhicule comporte la signalisation prévue au marginal 4046 de l'annexe B.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

2382 Pas de restrictions.

C. Mentions dans le document de transport.

2383 La désignation de la marchandise dans le document de transport doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en caractères italiques au marginal 2371; elle doit être soulignée en rouge et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération, complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « ADR » ou « RID » (par exemple IIIc, 4°, a), ADR).

2384-

2388

2378 (1) Stoffen genoemd onder 9° a) moeten verpakt zijn :
a) in stalen vaten, of

b) in houders van plaatstaal, verlood plaatstaal of blik, vastgezet in houten buitenkisten, welke aan de binnenzijde zijn voorzien van een dichte, uit metaal vervaardigde bekleding.

(2) Worden stoffen genoemd onder 9° a) als rechtstreekse lading vervoerd, dan kunnen deze stoffen in blik verpakt zijn. Deze verpakking behoeft slechts in stalen schutkorven geplaatst te zijn.

(3) Stoffen genoemd onder 9° b) en c) moeten zijn verpakt :

a) hetzij in onbrandbare houders, die voorzien zijn van een luchtdichte en eveneens onbrandbare sluiting. Indien de onbrandbare houders breekbaar zijn, moeten ze stuk voor stuk in golfkarton gewikkeld zijn en vastgezet in een houten kist, welke aan de binnenzijde met sterk papier bekleed is;

b) hetzij in hardhouten vaten, waarvan de duigen goed aaneensluiten en die aan de binnenzijde bekleed zijn met sterk papier.

2379 Chroomtrioxyde (10°) moet verpakt zijn :

a) hetzij in goed gesloten houders van glas, porcelein, aardewerk of soortgelijk materiaal, omgeven met inerte en absorberende voor opvulling dienende stoffen vastgezet in een houten kist;

b) hetzij in metalen houders.

3. Gezamenlijke verpakking.

2380 De onder een cijfer rn. 2371 opgesomde stoffen mogen niet met andere stoffen genoemd onder hetzelfde cijfer, noch met stoffen genoemd onder een ander nummer van rn. 2371, noch met stoffen of voorwerpen van andere klassen, noch met andere goederen in één collo verenigd worden.

4. Opschriften en gevaarsetiketten op de colli (zie aanhangsel A.4.).

2381 (1) Ieder collo met stoffen genoemd onder 1°-3° moet van een etiket volgens model n° 4 zijn voorzien. Zijn deze stoffen in breekbare houders verpakt, die in kisten of andere beschermende pakmiddelen zodanig geplaatst zijn, dat zij van buitenaf niet zichtbaar zijn, dan moeten de colli bovendien van etiketten volgens de modellen n° 7 en 8 voorzien zijn. De etiketten volgens model n° 7 moeten bij kisten bovenaan op twee tegenover elkaar gelegen zijwanden en bij andere verpakkingen op soortgelijke wijze zijn aangebracht.

(2) Ieder collo met stoffen genoemd onder 8° en 9° b) moet van een etiket volgens model n° 3 zijn voorzien.

(3) Voor rechtstreekse ladingen is het aanbrengen op de colli van etiketten volgens de modellen n° 3 en 4 genoemd onder (1) en (2) niet nodig indien op het voertuig de aanduidingen voorzien in rn. 4046 van bijlage B zijn aangebracht.

B. Wijze van verzending beperkende bepalingen betreffende de verzending.

2382 Geen beperkingen.

C. Aanduidingen in het vervoerdocument.

2383 De aanduiding van de goederen in het vervoerdocument moet gelijkkluidend zijn met een der cursief gedrukte benamingen in rn. 2371; de aanduiding moet rood onderstreept zijn en worden aangevuld met de vermelding van de klasse, het nummer van de opsomming, eventueel de letter en de afkorting « ADR » of « RID » (b.v. IIIc, 4° a), ADR).

2384-

2388

D. Interdictions de chargement en commun.

- 2389 (1) Les matières de la classe IIIc ne doivent pas être chargées en commun dans le même véhicule :
- a) avec des matières explosibles de la classe Ia (marginal 2021);
 - b) avec les objets chargés en matières explosibles de la classe Ib (marginal 2061);
 - c) avec l'oxychlorure de carbone du 8° a) de la classe Id (marginal 2131);
 - d) avec des matières sujettes à l'inflammation spontanée des 3° et 9° b), du marginal 2201, ainsi qu'avec toutes les autres matières de la classe II (marginal 2201), lorsque leur emballage extérieur n'est pas constitué de récipients en métal;
 - e) avec des matières liquides inflammables de la classe IIIa (marginal 2301);
 - f) avec des matières solides inflammables de la classe IIIb (marginal 2331);
 - g) avec des matières radioactives de la classe IVb (marginal 2451).
- (2) Les chlorates [4° a)], les chlorites [4° c)] et les mélanges entre eux de chlorates, perchlorates et chlorites [4° d)], ne doivent être chargés en commun dans le même véhicule ni avec des acides sulfuriques ou des mélanges renfermant de l'acide sulfurique du 1° a) à d), f) et g), ni avec l'anhydride sulfurique du 7°, ni avec l'acide chlorosulfonique du 8° de la classe V (marginal 2501).
- En outre, les matières des 4° et 5° ne doivent pas être chargées en commun dans le même véhicule avec l'aniline — excepté en quantités ne dépassant pas 5 kg, emballées conformément au marginal 2417 (1) b), du 17° de la classe IV (marginal 2401).
- (3) Les chlorates [4° a)] et les nitrites (8°) ne doivent être chargés en commun dans le même véhicule ni avec le nitrate d'ammonium [6° a)] ou avec un mélange à base de nitrate d'ammonium [6° b) et c)], ni avec d'autres sels d'ammonium ou avec un mélange à base d'un sel d'ammonium.
- (4) Les matières du 3° ne doivent être chargées en commun dans le même véhicule ni avec l'azoture de baryum des 11° et 12°, ni avec le phosphore de zinc du 15°, ni avec l'azoture de sodium ou les désherbants chloratés du 16° de la classe IVa (marginal 2401).
- 2390 Des documents de transport distincts doivent être établis pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même véhicule.

E. Emballages vides.

- 2391 (1) Les emballages vides, non nettoyés, ayant contenu un chlorate, un perchlorate, un chlorite ou un nitrite inorganique (11°), doivent être fermés et présenter les mêmes garanties d'étanchéité que s'ils étaient pleins. Les emballages à l'extérieur desquels adhèrent des résidus de leur précédent contenu sont exclus du transport.
- (2) La désignation de la marchandise dans le document de transport doit être conforme à la dénomination imprimée en caractères italiques au marginal 2371; elle doit être soulignée en rouge et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération et du sigle « ADR » ou « RID » (par exemple, IIIc, 11°, ADR).
- (3) Les sacs vides, en textile, qui ont contenu du nitrate de sodium et n'ont pas été débarrassés complètement du nitrate qui les imprègne, sont soumis aux prescriptions de la classe II (voir marginal 2210).
- Les autres récipients ayant contenu des matières de la classe IIIc et n'ayant pas été nettoyés sont soumis aux mêmes conditions que s'ils étaient pleins.

2392-
2399

Classe IVa. Matières vénéneuses.

1. Énumération des matières.

- 2400 Parmi les matières visées par le titre de la classe IVa, celles qui sont énumérées au marginal 2401 sont soumises aux conditions prévues aux marginaux 2401 à 2432 et sont dès lors des matières de l'ADR.

D. Verbod van samenlading.

- 2389 (1) Stoffen vallende onder klasse IIIc mogen niet in één voertuig geladen worden :
- a) met ontplofbare stoffen vallende onder klasse Ia (rn. 2021);
 - b) met voorwerpen geladen met ontplofbare stoffen (klasse Ib, rn. 2061);
 - c) met chloorkooloxyde (fosgeen) genoemd onder 8° a) van klasse Id (rn. 2131);
 - d) met voor zelfontbranding vatbare stoffen genoemd onder 3° en 9° b) van rn. 2201, alsmede met alle andere stoffen van klasse II (rn. 2201), wanneer de buitenverpakking daarvan niet bestaat uit metalen houders;
 - e) met brandbare vloeistoffen vallende onder klasse IIIa (rn. 2301);
 - f) met brandbare vaste stoffen vallende onder klasse IIIb (rn. 2331);
 - g) met radioactieve stoffen vallende onder klasse IVb (rn. 2451).
- (2) Chloraten [4° a)], chlorieten [4° c)] en mengsels van chloraten, perchloraten en chlorieten [4° d)] mogen niet met zwavelzuur of zwavelzuurhoudende mengsels genoemd onder 1°, a)-d) f) en g), noch met zwavelzuuranhydride genoemd onder 7°, noch met chloorsulfonzuur genoemd onder 8° van klasse V (rn. 2501) gezamenlijk in één voertuig worden geladen.
- Bovendien mogen stoffen genoemd onder 4° en 5° niet in één voertuig worden geladen met aniline, met uitzondering van hoeveelheden, die niet groter zijn dan 5 kg, en verpakt overeenkomstig rn. 2417 (1), b), genoemd onder 17° van klasse IVa (rn. 2401).
- (3) Chloraten [4° a)], en nitrieten (8°) mogen niet met ammoniumnitraat [6° a)] of met ammoniumnitraat bevattende mengsels [6° b) en 6° c)], noch met andere ammoniumzouten of mengsels, die ammoniumzout bevatten, in één voertuig geladen worden.
- (4) Stoffen genoemd onder 3° mogen niet in één voertuig worden geladen met bariumazide, genoemd onder 11° en 12°, noch met fosforzink genoemd onder 15° noch met natriumazide of chloraathoudende onkruidverdelgsmiddelen genoemd onder 16° van klasse IVa (rn. 2401).
- 2390 Voor zendingen, die niet samen in één voertuig mogen worden geladen, moeten afzonderlijke vervoerdocumenten worden opgemaakt.

E. Ledige pakmiddelen. Verdere voorschriften :

- 2391 (1) Ledige ongereinigde pakmiddelen, die chloraten, perchloraten, chlorieten of anorganische nitrieten bevat hebben (11°), moeten gesloten zijn en in dezelfde mate dicht zijn, als in gevulde toestand. Pakmiddelen, waarbij zich aan de buitenzijde resten bevinden van de vroegere inhoud, zijn van vervoer uitgesloten.
- (2) De aanduiding van de goederen in het vervoerdocument moet gelijklopend zijn met de cursief gedrukte benaming in rn. 2371; de aanduiding moet rood onderstreept zijn en worden aangevuld met de vermelding van de klasse, het nummer van de opsomming en de afkorting « ADR » of « RID » (B.v. IIIc, 11°, ADR).
- (3) Ledige textielzakken, die natriumnitraat bevat hebben en niet geheel en al zijn gereinigd van het nitraat, waarmee zij doortrokken zijn geweest, zijn onderworpen aan de voorschriften van klasse II (zie rn. 2210).
- Andere houders, die stoffen vallende onder klasse IIIc hebben bevat en niet gereinigd zijn, zijn aan de bepalingen onderworpen die gelden voor gevulde houders.

2392-
2399

Klasse IVa. Vergiftigde stoffen.

1. Opsomming der stoffen.

- 2400 Van de stoffen, aangeduid in de titel van klasse IVa, zijn die, welke genoemd zijn in rn. 2401, onderworpen aan de in rn. 2401-2432 gegeven voorschriften en derhalve stoffen van het ADR.

2401 1° L'acide cyanhydrique avec au plus 3 % d'eau, soit complètement absorbé par une matière poreuse, soit à l'état liquide. L'acide cyanhydrique doit être stabilisé par l'adjonction d'une autre matière et le remplissage des récipients doit dater de moins d'une année.

Nota. L'acide cyanhydrique ne répondant pas à ces conditions n'est pas admis au transport.

2° a) Les solutions aqueuses d'acide cyanhydrique titrant 20 % au plus d'acide absolu (HCN); les solutions des sels de l'acide cyanhydrique — autres que les sels complexes ou que les cyanures de cuivre, de zinc et de nickel — par exemple, les solutions de cyanure de sodium, les solutions de cyanures alcalins ou alcalino-terreux et les solutions de cyanures mixtes;

Nota. Les solutions d'acide cyanhydrique titrant plus de 20 % d'acide absolu (HCN) ne sont pas admises au transport.

b) le nitrile acrylique et l'acétonitrile, convenablement stabilisés.

Nota. Le nitrile acrylique et l'acétonitrile non stabilisés ne sont pas admis au transport.

Pour a) et b), voir aussi marginal 2401a, sous a) et b).

3° Les substances arsenicales liquides ou en solution, par exemple, l'acide arsénique même en solution, l'arsénite de sodium en solution. Voir aussi marginal 2401a, sous a) et b).

4° Le plomb-tétraéthyle et les mélanges de plomb-tétraéthyle avec des composés halogénés organiques (éthyle-fluide). Voir aussi marginal 2401a, sous a) et b).

5° a) Le sulfate diméthylque;

b) les substances vénéneuses organiques destinées à la protection des plantes ou du bois et à la destruction des rongeurs, comme les esters vénéneux de l'acide phosphorique et de l'acide thiophosphorique et les préparations contenant des esters phosphoriques vénéneux; les naphthylurées et les naphthylthiourées, les préparations de naphthylurées et les préparations de naphthylthiourée; la nicotine et les préparations contenant de la nicotine;

c) le blé imprégné d'un ester vénéneux de l'acide phosphorique ou thiophosphorique.

Pour a), b) et c), voir aussi marginal 2401a, sous a) et b).

6° Les substances arsenicales non liquides, par exemple l'acide arsénieux (fumée arsenicale), l'arsenic jaune (sulfure d'arsenic, orpiment), l'arsenic rouge (réalgar), l'arsenic natif (cobalt arsenical écaillé ou pierre à mouches), l'arsénite de cuivre, le vert de Schweinfurth et l'arséniate de cuivre; les substances arsenicales solides destinées à la protection des plantes (notamment préparations à base d'arsénates utilisées en agriculture). Voir aussi marginal 2401a, sous a) à c).

7° Les sels de l'acide cyanhydrique sous forme solide, comme les cyanures alcalins (par exemple, le cyanure de sodium, le cyanure de potassium), les cyanures alcalino-terreux et les cyanures non dénommés sous 8°, ainsi que les préparations contenant des sels de l'acide cyanhydrique. Voir aussi marginal 2401a, sous a) et b).

8° Les cyanures de cuivre, de zinc et de nickel et les cyanures complexes, tels que les argento-cyanures, les auro-cyanures, les cupro-cyanures et les zinco-cyanures de sodium ou de potassium, même en solution. Voir aussi marginal 2401a, sous a) et b).

Nota. Les ferrocyanures et les ferricyanures ne sont pas soumis aux prescriptions de l'ADR.

9° Les composés mercuriels, tels que le chlorure mercurique (sublimé) — à l'exception du cinabre —; les substances mercurielles destinées à la protection des plantes ou du bois. Voir aussi marginal 2401a, sous a) à c).

10° Les sels de thallium, les sels phosphoriques vénéneux; les préparations de sels de thallium ou de sels phosphoriques vénéneux. Voir aussi marginal 2401a, sous a) et b).

11° L'azoture de baryum à l'état sec ou avec moins de 10 % d'eau ou d'alcools. Voir aussi marginal 2401a, sous a).

12° L'azoture de baryum avec au moins 10 % d'eau ou d'alcools et les solutions aqueuses d'azoture de baryum. Voir aussi marginal 2401, sous a) et b).

2401 1° Blauwzuur (cyaanwaterstof) met ten hoogste 3 % water, hetzij volledig geabsorbeerd door een poreuze stof, hetzij vloeibaar. Het blauwzuur moet door toevoeging van een andere stof gestabiliseerd zijn, en het vullen der houders mag niet langer dan één jaar tevoren zijn geschied.

Opmerking. Blauwzuur, dat niet aan die voorwaarden voldoet, is van het vervoer uitgesloten.

2° a) Waterige oplossingen van blauwzuur met ten hoogste 20 % HCN; oplossingen van zouten van blauwzuur, andere dan complexe zouten of koper-, zink- en nikkelcyanide, b.v. oplossingen van natriumcyanide (cyaannatrium), oplossingen van alkali- of aardalkalicyanide en mengsels van cyaniden in oplossing.

Opmerking. Oplossingen met meer dan 20 % HCN zijn van het vervoer uitgesloten.

b) Acrylnitril en acetonitril, beide behoorlijk gestabiliseerd

Opmerking. Niet gestabiliseerd acrylnitril en acetonitril zijn van het vervoer uitgesloten.

Zie voor a) en b) ook rn. 2401a, onder a) en b).

3° Vloeibare arseenverbindingen of oplossingen van arseenverbindingen b.v. arseenzuur, oplossingen van arseenzuur, oplossingen van natriumarseniet enz. Zie ook rn. 2401a, onder a) en b).

4° Tetraaethyllood en mengsels van tetraaethyllood [lood-tetraaethyl (TEL)] en mengsels van tetraaethyllood met organische halogeenvverbindingen (ethylfluid). Zie ook rn. 2401a onder a) en b).

5° a) Dimethylsulfat;

b) organische vergiften ter bescherming van planten of hout en ter verdelging van knaagdieren, zoals giftige esters van fosfor- en thiofosforzuur en vergiftigde fosforesterhoudende preparaten; naftylureum en naftylthioureum en preparaten met naftylureum of preparaten met naftylthioureum; nicotine en nicotinebevattende preparaten;

c) met een vergiftige ester van fosfor- of thiofosforzuur doortrokken graan.

Voor a), b) en c), zie ook rn. 2401a, onder a) en b).

6° Niet vloeibare arseenverbindingen, b.v. arsenik (arseen-trioxyde, arseenvliegass), gele arsenik (operment, auripigment), rode arsenik (realgar), gedegen arsenicum (scherf-kobalt of vliegensteen), koperarseniet, Schweinfurter groen en koperarsenaat; vaste arseenpreparaten ter bescherming van planten (met name preparaten op arseenzuurbasis, gebruikt in de landbouw). Zie ook rn. 2401a, onder a)-c).

7° Vaste zouten van blauwzuur, zoals alkalicyaniden [b.v. natriumcyanide (cyaannatrium), kaliumcyanide (cyaankali)], aardalkalicyaniden en niet onder 8° genoemde cyaniden, alsmede preparaten welke zouten van blauwzuur bevatten. Zie ook rn. 2401a, onder a) en b).

8° Cyaankoper, cyaanzink en cyaannikkel en complexe cyaniden zoals natrium- of kaliumzilvercyanide, natrium- of kaliumgoudcyanide, natrium- of kaliumkopercyanide, natrium- of kaliumzinkcyanide, al dan niet opgelost. Zie ook rn. 2401a, onder a) en b).

Opmerking. Ferrocyaniden en ferricyaniden zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR.

9° Kwikverbindingen, zoals kwikchloride (sublimaat) — met uitzondering van kwiksulfide (cinnaber); kwikhoudende planten- of houtbeschermingsmiddelen. Zie ook rn. 2401a, onder a), c).

10° Thalliumzouten, vergiftige fosforzouten, preparaten van thalliumzouten of van vergiftige fosforzouten. Zie ook rn. 2401a, onder a) en b),

11° Bariumazide, droog of met minder dan 10 % water of alcoholen. Zie ook rn. 2401a, onder a).

12° Bariumazide met ten minste 10 % water of alcoholen en waterige oplossingen van bariumazide. Zie ook rn. 2401a, onder a) en b).

13° Les combinaisons du baryum, telles que l'oxyde de baryum, l'hydroxyde de baryum, le sulfure de baryum et les sels de baryum (autres que le sulfate de baryum). Voir aussi marginal 2401a, sous a) et b).

Nota. Le chlorate et le perchlorate de baryum sont des matières de la classe IIIc (voir marginal 2371, 4°).

14° a) Les composés de l'antimoine, tels que les oxydes d'antimoine et les sels d'antimoine, mais à l'exception de la stibine; les composés du plomb, tels que les oxydes de plomb, les sels de plomb, y compris l'acétate de plomb et le nitrate de plomb, les pigments de plomb (comme, par exemple, la céruse et le chromate de plomb), mais à l'exception du titanate de plomb et de la galène; les composés du vanadium, tels que le pentoxyde de vanadium et les vanadates;

b) les résidus et déchets contenant des combinaisons d'antimoine ou de plomb, par exemple, les cendres de métal.

Pour a) et b), voir aussi marginal 2401a, sous a) et b).

Nota. Les chlorates et les perchlorates des métaux qui entrent dans la constitution des matières énumérées sous a) sont des matières de la classe IIIc (voir marginal 2371, 4°).

15° Le phosphore de zinc. Voir aussi marginal 2401a, sous a) et b).

Nota. Le phosphore de zinc qui peut donner lieu à une inflammation spontanée ou à un dégagement de gaz vénéneux au contact de l'eau n'est pas admis au transport.

16° L'azoture de sodium, les désherbants inorganiques chloratés constitués par des mélanges de chlorates de sodium, de potassium ou de calcium avec un chlorure hygroscopique (tel que le chlorure de magnésium ou le chlorure de calcium) ne renfermant pas plus de 50 % de chlorate. Voir aussi marginal 2401a, sous a) et b).

17° L'aniline (huile d'aniline). Voir aussi marginal 2401a, sous a) et b).

18° Le ferro-silicium et le mangano-silicium, obtenus par voie électrique, avec plus de 30 % et moins de 70 % de silicium, et les alliages de ferro-silicium, obtenus par voie électrique, avec de l'aluminium, du manganèse, du calcium ou plusieurs de ces métaux, dont la teneur totale en ces éléments, y compris le silicium (à l'exclusion du fer), est supérieure à 30 % mais inférieure à 70 %. Voir aussi marginal 2401a, sous a) et b).

Nota. 1. Les briquettes de ferro-silicium et de mangano-silicium, quelle que soit la teneur en silicium, ne sont pas soumises aux prescriptions de l'ADR.

2. Le ferro-silicium n'est pas soumis aux prescriptions de l'ADR, lorsque l'expéditeur certifie dans le document de transport que le produit est exempt de phosphore ou qu'en raison d'un traitement antérieur à l'expédition, il n'est pas susceptible de dégager de gaz dangereux, sous l'action de l'humidité, au cours du transport.

19° L'éthylène-imine titrant au plus 0,003 % de chlore total et convenablement stabilisée.

Nota. L'éthylène-imine d'une autre nature n'est pas admise au transport.

20° Les emballages vides, non nettoyés, et les sacs vides, non nettoyés, ayant renfermé des matières vénéneuses des 1° à 13° et 19°.

21° Les emballages vides, non nettoyés, et les sacs vides, non nettoyés, ayant renfermé des matières vénéneuses des 15° à 18°.

2401a Ne sont pas soumises aux conditions de transport de l'ADR, les matières remises au transport conformément aux dispositions ci-après :

a) les matières des 2° à 18° lorsque, compte tenu des prescriptions du marginal 2402, elles sont emballées dans des récipients soit en tôle, soit en verre, porcelaine, grès ou matières similaires — ou dans des boîtes en carton imperméable pour les matières du 11° — qui, fermés de manière étanche, sont assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des récipients en tôle fermés hermétiquement par brasage et placés avec ceux-ci dans de fortes caisses d'expédition en bois; il y a en outre lieu d'observer, pour les différentes marchandises, les prescriptions des marginaux 2404 à 2410, 2412, 2413 et 2416 relatives aux quantités partielles pour les récipients du genre utilisé et aux limitations du poids des colis;

13° Bariumverbindingen, zoals bariumoxyde, bariumhydroxyde, bariumsulfide en bariumzouten (uitgezonderd bariumsulfaat). Zie ook rn. 2401a, onder a) en b).

Opmerking. Bariumchloraat en -perchloraat vallen onder klasse IIIc (zie rn. 2371, 4°).

14° a) Antimoonverbindingen, zoals de antimoonoxyden en antimoonzouten, maar met uitzondering van antimoontrisulfide (antimoonglans); loodverbindingen, zoals loodoxyde, loodzouten, met inbegrip van loodacetaat (loodsuiker) en loodnitraat, loodpigmenten (zoals loodwit en loodchromaat), maar uitgezonderd loodtitaanaat en loodsulfide; vanadiumverbindingen, zoals vanadiumpentoxyde en vanadaten;

b) antimoon of lood bevattende resten of afval, zoals metaalas. Zie voor a) en b) oof rn. 2401a, onder a) en b).

Opmerking. Chloraten en perchloraten der metalen, die voorkomen in de onder a) opgenoemde stoffen, vallen onder klasse IIIc (zie rn. 2371, 4°).

15° Forforzink. Zie ook rn. 2401a, onder a) en b).

Opmerking. Fosforzink, dat vanzelf vlam kan vatten of vergiftige gassen kan afscheiden, is van het vervoer uitgesloten.

16° Natriumazide, anorganische chloraathoudende onkruidverdelgsmiddelen bestaande uit een mengsel van natrium-, kalium- of calciumchloraat met een hygroscopisch chloride (zoals magnesiumchloride of calciumchloride) met ten hoogste 50 % chloraat. Zie ook rn. 2401a, onder a) en b).

17° Aniline (anilineolie). Zie ook rn. 2401a, onder a) en b).

18° Ferrosilicium en mangaansilicium, verkregen langs elektrische weg, met meer dan 30 % maar minder dan 70 % silicium en langs elektrische weg verkregen legeringen van ferrosilicium met aluminium, mangaan en calcium, alleen of in combinatie, waarbij het totale gehalte aan deze metalen met inbegrip van het silicium (zonder ijzer) meer dan 30 % maar minder dan 70 % bedraagt. Zie ook rn. 2401a, onder a) en b).

Opmerking. Ferrosilicium- en mangaansiliciumbriketten zijn, ongeacht het gehalte aan silicium, niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR.

2. Le ferro-silicium is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR, wanneer de afzender in het vervoerdocument verklaart dat de stof vrij is van fosfor, of dat zij tengevolge van een behandeling vóór het vervoer geen gevaarlijke gassen onder invloed van vocht kan ontwikkelen tijdens het vervoer.

19° Behoorlijk gestabiliseerde aethyleenimine met ten hoogste 0,003 % chloor.

Opmerking. Aethyleenimine van een andere soort is van het vervoer uitgesloten.

20° Ledige, ongereinigde pakmiddelen en ledige, ongereinigde zakken, welke vergiftige stoffen genoemd onder 1°-13° en 19° hebben bevat.

21° Ledige, ongereinigde pakmiddelen en ledige, ongereinigde zakken, welke vergiftige stoffen genoemd onder 15°-18° hebben bevat.

2401a De volgende stoffen, onder de navolgende voorwaarden ten vervoer aangeboden, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR :

a) stoffen genoemd onder 2°-18°, wanneer zij, overeenkomstig de voorschriften van rn. 2402, zijn verpakt in houders van blik, glas, porcelain, aardewerk of soortgelijk materiaal — of stoffen genoemd onder 11°, indien zij zijn verpakt in kartonnen dozen —, welke goed dicht zijn gesloten en door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen zijn vastgezet in hermetisch dichtgesoldeerde blikken bussen en aldus verpakt in sterke houten buitenkisten zijn geplaatst; bovendien moeten voor de verschillende stoffen in acht zijn genomen de voorschriften van rn. 2404-2410, 2412, 2413 en 2416 met betrekking tot de in de houders te verpakken hoeveelheden en de gewichtsbependingen ten aanzien van colli;

b) les matières des 2° à 10° et 12° à 18°, en quantités jusqu'à 1 kg pour chaque matière, lorsque, compte tenu des prescriptions du marginal 2402, elles sont emballées dans des récipients soit en tôle, soit en verre, porcelaine, grès ou matières similaires qui, fermés de manière étanche, sont assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses d'expédition en bois fortes, étanches et bien fermées; il y a en outre lieu d'observer les prescriptions du marginal 2404 relatives aux quantités partielles pour les récipients du genre utilisé;

c) les mélanges, prêts à l'usage, des substances vénéneuses solides destinées à la protection des plantes (ou du bois) des 6° et 9° : dans des sacs en papier d'un contenu de 5 kg au plus, placés dans des boîtes en carton portant l'inscription suivante, claire et indélébile : « Substances vénéneuses destinées à la protection des plantes (ou du bois) ». L'inscription sera rédigée dans une langue officielle du pays expéditeur et, en outre, si cette langue n'est pas l'anglais, le français ou l'allemand, en anglais, en français ou en allemand, à moins que les tarifs internationaux de transport routier, s'il en existe, ou des accords conclus entre les pays intéressés au transport n'en disposent autrement.

2. Conditions de transport.

(Les prescriptions relatives aux emballages vides sont réunies sous E.)

A. Colis.

1. Conditions générales d'emballage.

2402 (1) Les emballages seront fermés et aménagés de manière à empêcher toute déperdition du contenu. Pour la prescription spéciale relative aux matières du 18°, voir marginal 2418.

(2) Les matériaux dont sont constitués les emballages et les fermetures ne doivent pas être attaqués par le contenu, ni former avec celui-ci de combinaisons nocives ou dangereuses.

(3) Les emballages, y compris leurs fermetures, doivent, en toutes leurs parties, être solides et bien faits de manière à ne pouvoir se relâcher en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. En particulier, lorsqu'il s'agit de matières à l'état liquide ou en solution, ou de matières mouillées par un liquide, et à moins de prescriptions contraires dans le chapitre « Emballage pour chaque matière », les récipients et leurs fermetures doivent pouvoir résister aux pressions qui peuvent se développer à l'intérieur des récipients, compte tenu aussi de la présence de l'air, dans les conditions normales de transport. A cet effet, on doit aussi laisser une marge de vide suffisante, en tenant compte de la température de remplissage et de la température ambiante dans laquelle le récipient peut se trouver au cours du transport. Les emballages intérieurs seront solidement assujettis dans les emballages extérieurs.

(4) Lorsque des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires sont prescrits ou admis, ils doivent être assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages protecteurs. Les matières de remplissage formant tampon seront adaptées aux propriétés du contenu; en particulier, elles seront absorbantes lorsque celui-ci est liquide.

Les bouteilles et autres récipients en verre doivent être exempts de défauts de nature à en affaiblir la résistance; en particulier, les tensions internes doivent avoir été convenablement atténuées. L'épaisseur des parois ne peut en aucun cas être inférieure à 2 mm. Elle ne sera pas inférieure à 3 mm lorsque le récipient pèse plus de 35 kg.

L'étanchéité du système de fermeture doit être garantie par un dispositif complémentaire : coiffe, cape, scellement, ligature, etc., propre à éviter tout relâchement au cours du transport.

(5) Les colis ne doivent pas être souillés extérieurement par des matières vénéneuses.

2. Emballage pour chaque matière.

2403 (1) L'acide cyanhydrique (1°) sera emballé :

a) quand il est complètement absorbé par une matière inerte poreuse; dans des boîtes en forte tôle de fer d'une capacité de 7,5 l au plus, entièrement remplies de la matière

b) de stoffen genoemd onder 2°-10° en 12°-18°, in hoeveelheden tot 1 kg voor elke stof, wanneer zij overeenkomstig de voorschriften van rn. 2402, zijn verpakt in houders van blik, glas, porcelein, aardewerk of soortgelijke stoffen, welke, goed dicht gesloten en door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen zijn vastgezet in sterke, dichte en goed gesloten houten buitenkisten; bovendien moeten in acht zijn genomen de voorschriften van rn. 2404 met betrekking tot de in de desbetreffende houders te verpakken hoeveelheden;

c) vergiftige vaste stoffen ter bescherming van planten (of van hout) (6° en 9°) in mengsels, gereed voor het gebruik : in papieren zakken met een inhoud van ten hoogste 5 kg, geplaatst in kartonnen dozen met het volgende duidelijke en onuitwisbare opschrift : « Vergiftige beschermingsmiddelen voor planten (of voor hout) ». Het opschrift moet zijn gesteld in een der officiële talen van het land van afzending en indien die taal het Engels, het Frans noch het Duits is, bovendien in het Engels, het Frans of het Duits, tenzij de overeenkomsten tussen de bij het vervoer betrokken landen het anders bepalen.

2. Vervoersvoorwaarden.

(De voorschriften voor ledige pakmiddelen zijn samengevat onder E.)

A. Colli.

1. Algemene verpakkingsvoorschriften.

2402 (1) Pakmiddelen moeten zodanig gesloten en ingericht zijn, dat elk verlies van de inhoud is uitgesloten. Voor bijzondere voorschriften met betrekking tot de stoffen genoemd onder 18°, zie rn. 2418.

(2) Het materiaal, waarvan pakmiddelen en sluitingen zijn vervaardigd, mag door de inhoud niet worden aangetast, noch daarmee schadelijke of gevaarlijke verbindingen vormen.

(3) Pakmiddelen, met inbegrip van sluitingen, moeten overal zo deugdelijk en goed gemaakt zijn, dat zij tijdens het transport niet kunnen bezwijken. Voorts moeten zij in alle opzichten voldoen aan normale vervoerseisen. In het bijzonder moeten, wanneer het vloeibare of opgeloste stoffen of stoffen, die met een vloeistof zijn bevochtigd, betreft en behoudens andere voorschriften in het hoofdstuk « Verpakking voor iedere stof », de houders en de sluitingen ervan bestand zijn tegen een druk, die zich onder normale vervoersomstandigheden in de houders kan ontwikkelen, waarbij rekening dient te worden gehouden met de aanwezigheid van lucht. Met het oog daarop dient dan ook een ledige ruimte van voldoende grootte te worden vrijgelaten, waarbij rekening dient te worden gehouden met de vullingstemperatuur en de temperatuur van de omgeving, waarin de houder zich tijdens het vervoer kan bevinden. De binnenverpakking moet stevig vastgezet zijn in de buitenverpakking.

(4) Wanneer glaswerk, porcelein, aardewerk en soortgelijke materialen voorgeschreven of toegestaan zijn, moeten deze in beschermende pakmiddelen worden vastgezet, door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen. De voor opvulling dienende stoffen moeten aangepast zijn aan de eigenschappen van de inhoud; in het bijzonder moeten zij absorberend zijn, indien de inhoud vloeibaar is.

Flessen en ander glaswerk mogen geen gebreken vertonen, waardoor de sterkte minder grote wordt; in het bijzonder moet het zo goed als vrij zijn van inwendige spanningen. De wanddikte mag nergens minder zijn dan 2 mm en niet minder dan 3 mm, wanneer de houder meer dan 35 kg weegt.

Het dichtblijven van de sluiting moet bovendien gezekeerd zijn door een overtrek, kap, lak, touw, enz. om losraken tijdens het vervoer te voorkomen.

(5) Bij de aanbidding ten vervoer moeten de buitenzijden der colli vrij zijn van vergiftige stoffen.

2. Verpakking van iedere stof afzonderlijk.

2403 (1) Blauwzuur (1°) moet zijn verpakt :

a) wanneer het volledig geabsorbeerd is door een inerte poreuze stof : in bussen van sterk plaatstaal, met een inhoud van ten hoogste 7,5 l, geheel gevuld met poreuze

poreuse, qui ne s'affaisse pas et ne forme pas de vides dangereux, même après un usage prolongé et en cas de secousses, et même à une température pouvant atteindre 50° C. Les boîtes doivent pouvoir supporter une pression de 6 kg/cm² et doivent, remplies à 15° C, être encore étanches à 50° C. La date de remplissage sera frappée sur le couvercle de chaque boîte. Les boîtes seront placées, de manière à ne pouvoir entrer en contact entre elles, dans des caisses d'expédition dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur. La capacité totale des boîtes ne doit pas dépasser 120 l et le colis ne doit pas peser plus de 120 kg;

b) quand il est liquide, mais non absorbé par une matière poreuse : dans des récipients en acier au carbone. Ceux-ci seront conformes aux prescriptions y relatives de la classe Id, marginaux 2138, 2139 (1), 2140, 2142 et 2145 avec les dérogations et particularités suivantes :

La pression intérieure à faire supporter lors de l'épreuve de pression hydraulique doit être de 100 kg/cm².

L'épreuve de pression sera renouvelée tous les deux ans et sera accompagnée d'un examen minutieux de l'intérieur du récipient, ainsi que de la détermination de son poids.

En plus des inscriptions prévues sous marginal 2145 (1) a) à c) et e), les récipients doivent porter la date du dernier remplissage.

La charge maximale admise pour les récipients est de 0,55 kg de liquide par litre de capacité.

(2) Pour les mentions dans le document de transport, voir marginal 2423 (2).

2404 (1) Les matières du 2° seront emballées :

a) les solutions aqueuses d'acide cyanhydrique : dans des ampoules en verre, scellées à la lampe, d'un contenu de 50 g au plus, ou dans des bouteilles à bouchon en verre, fermées de manière étanche et d'un contenu de 250 g au plus. Les ampoules et les bouteilles seront, soit seules, soit en groupes, assujetties, avec interposition de matières absorbantes formant tampon, dans des boîtes en fer-blanc fabriquées par brasage tendre ou dans des caisses protectrices à revêtement intérieur en fer-blanc assemblé par brasage tendre. Sous forme de boîte en fer-blanc, le colis ne doit ni peser plus de 15 kg ni renfermer plus de 3 kg de solution d'acide cyanhydrique; sous forme de caisse, le colis ne doit pas peser plus de 75 kg;

b) les solutions de cyanure de sodium et les autres solutions de sels de l'acide cyanhydrique : dans des récipients en fer ou en matière plastique appropriée, assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages protecteurs en bois ou en métal;

c) le nitrile acrylique et l'acétonitrile : dans des fûts en fer soudés, munis d'une fermeture hermétique avec bonde double filetée et de cercles de roulement et de renforcement. Les fûts ne seront pas remplis à plus de 93 % de leur capacité.

(2) Pour le transport en citernes, voir marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622 et 4680 de l'appendice B.1.

2405 (1) Les matières du 3° seront emballées :

a) soit dans des récipients en tôle sans emballages protecteurs. Si les colis pèsent plus de 50 kg, les récipients doivent être soudés, leurs parois ayant au moins 1,5 mm d'épaisseur. Si les colis pèsent plus de 100 kg, les récipients seront munis de cercles de tête et de roulement;

b) soit dans des récipients à parois épaisses en matière plastique appropriés, placés dans des emballages protecteurs. Si les colis pèsent plus de 50 kg, les emballages protecteurs seront munis de poignées;

c) soit dans des récipients à parois minces en tôle, par exemple en fer-blanc, ou en matière plastique appropriée, ou dans des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires; tous ces récipients seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages protecteurs à parois pleines. Si les colis pèsent plus de 50 kg, les emballages protecteurs seront munis de poignées.

(2) Un colis renfermant des récipients fragiles ne doit pas peser plus de 75 kg.

2406 (1) Les matières du 4° seront emballées :

a) soit dans des fûts en fer fabriqués par soudage, munis d'une fermeture hermétique avec double bouchon à vis et de cercles de roulement; les fûts ne seront pas remplis à plus de 95 % de leur capacité.

stuf. De poreuze stof mag, zelfs na langdurig gebruik en als gevolg van stoten, ook bij een temperatuur van 50° C niet in elkaar zakken en geen gevaarlijke hollen veroorzaken. De bussen moeten een druk van 6 kg/cm² kunnen weerstaan en mogen, wanneer zij bij 15° C gevuld zijn, bij 50° C niet lekken. De datum der vulling moet op het deksel van elke bus zijn ingeslagen. De bussen moeten in buitenkisten, waarvan de wanden ten minste 18 mm dik zijn, zodanig zijn geplaatst, dat zij elkaar niet kunnen raken. De gezamenlijke inhoud der bussen mag 120 l niet overschrijden en een collo mag niet meer wegen dan 120 kg;

b) wanneer het vloeibaar en niet door een poreuze stof geabsorbeerd is : in drukvaten van koolstofstaal. Deze drukvaten moeten voldoen aan de voorschriften genoemd onder klasse Id, rn. 2138, 2139 (1), 2140, 2142 en 2145 met volgende afwijkingen en kenmerken :

De bij de hydraulische proefpersing te bezigen druk moet 100 kg/cm² bedragen.

De proefpersing moet om de 2 jaar worden herhaald, en samengaan met een nauwkeurig onderzoek van het inwendige van het drukvat; tevens moet het gewicht van het drukvat worden bepaald.

Behalve de opschriften, genoemd in rn. 2145 (1) onder a)-c) en e) moet op de drukvaten zijn aangegeven de datum van de laatste vulling.

De hoogst toegelaten vulling van de drukvaten bedraagt 0,55 kg vloeistof per liter beschikbaar volume.

(2) Voor de aanduiding in het vervoerdocument, zie rn. 2423 (2).

2404 (1) Stoffen genoemd onder 2° moeten zijn verpakt :

a) waterige oplossingen van blauwzuur : in dichtgesmolten glazen ampullen, met een inhoud van ten hoogste 50 g, of in goed gesloten glazen stopflessen met een inhoud van ten hoogste 250 g. Ampullen en flessen moeten, hetzij afzonderlijk, hetzij gezamenlijk, door toevoeging van voor opvulling dienende, absorberende stoffen zijn vastgezet in gesoldeerde blikken of in buitenkisten met een gesoldeerde blikken binnenbekleding. In blikverpakking mag een collo niet meer wegen dan 15 kg en niet meer dan 3 kg blauwzuuroplossing bevatten; als kist mag een collo niet meer wegen dan 75 kg;

b) oplossingen van natriumcyanide (cyanantrium) en andere oplossingen van zouten van blauwzuur in vaten van staal of van een geschikte kunststof, die door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen moeten zijn vastgezet in houten of metalen buitenverpakking;

c) acrylnitril en acetonitril : in gelaste stalen drums voorzien van een luchtdichte sluiting door middel van een dubbele schroefbondel, en van rol- en versterkingsbanden. De vaten mogen tot ten hoogste 93 % van het beschikbare volume worden gevuld.

(2) Voor het vervoer in reservoirs zie rn. 4600-4607, 4621, 4622 en 4680 van aanhangsel B.1.

2405 (1) De stoffen genoemd onder 3° moeten zijn verpakt :

a) hetzij in plaatstalen houders zonder buitenverpakking. Indien de colli meer dan 50 kg wegen, moeten de vaten zijn gelast en een wanddikte van ten minste 1,5 mm hebben. Indien de colli meer dan 100 kg wegen, moeten de houders zijn voorzien van kop- en rolbanden;

b) hetzij in dikwandige houders van een geschikte kunststof, geplaatst in een buitenverpakking. Indien een collo meer dan 50 kg weegt moet de buitenverpakking zijn voorzien van handvatten;

c) hetzij in dunwandige houders van plaatstaal, b.v. blik, of van een geschikte kunststof of in houders van glas, porcelain, aardewerk of soortgelijke stoffen; al deze houders moeten door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen in buitenverpakkingen met dichte wanden worden vastgezet. Indien een collo meer dan 50 kg weegt, moet de buitenverpakking zijn voorzien van handvatten.

(2) Een collo met breekbare houders mag niet meer wegen dan 75 kg.

2406 (1) Stoffen genoemd onder 4° moeten zijn verpakt :

a) hetzij in gelaste stalen drums, voorzien van een hermetische sluiting met dubbele schroefbondel en van rolbanden. De drums mogen tot ten hoogste 95 % van hun inhoud gevuld zijn.

b) soit dans des récipients en forte tôle noire ou en fer-blanc, fermés hermétiquement. Un récipient en fer-blanc ne doit toutefois pas peser plus de 6 kg. Ces récipients seront assujettis, avec interposition de matières absorbantes formant tampon, soit seuls, soit en groupes, dans une caisse d'expédition en bois, qui ne doit pas peser plus de 75 kg.

(2) Pour le transport en citernes, voir marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622 et 4680 de l'appendice B.1.

2407 (1) Le sulfate diméthylrique [5° a)] et les matières liquides ou en solution du 5° b) seront emballés :

a) soit dans des tonneaux métalliques fermés hermétiquement, soudés ou sans joint, munis de cercles de tête et de roulement;

b) soit dans des récipients en tôle, fabriqués par brasage ou sans joint, ou dans des récipients en matière plastique appropriée, tous fermés hermétiquement. Ces récipients ne doivent pas peser plus de 50 kg; s'ils sont à parois minces en tôle, par exemple en fer-blanc, ils ne doivent pas peser plus de 6 kg;

c) soit dans des bouteilles ou ampoules en verre fermées hermétiquement qui, les unes comme les autres, ne doivent pas peser plus de 3 kg.

(2) Les récipients contenant du sulfate diméthylrique ne seront pas remplis à plus de 93 % de leur capacité.

(3) Les récipients en tôle visés sous (1) b) et les bouteilles visées sous (1) c) peuvent être fermés par un bouchon en liège paraffiné; les bouteilles peuvent également être fermées par un bouchon en verre rodé. Les bouchons seront maintenus par des chapes en parchemin, viscose ou matières similaires, afin d'empêcher qu'ils ne se déplacent. Les ampoules en verre seront scellées à la lampe.

(4) Les récipients en tôle ou en matière plastique visés sous (1) b) seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des récipients protecteurs munis de poignées, qui ne doivent pas peser plus de 100 kg. Les bouteilles et les ampoules en verre seront enveloppées de carton ondulé et assujetties, avec interposition de matières formant tampon, dans des boîtes en fer-blanc assemblées par brasage tendre ou dans des caisses en bois doublées à l'intérieur par un revêtement en fer-blanc, assemblé par brasage tendre. Les récipients en tôle mince, les bouteilles et les ampoules en verre seront assujettis avec interposition de matières inertes et absorbantes (terre d'infusoirs ou matières similaires) en quantités suffisantes formant tampon. Un colis renfermant des récipients fragiles ne doit pas peser plus de 15 kg s'il s'agit d'une boîte en fer-blanc, ou plus de 75 kg s'il s'agit d'une caisse.

(5) Pour le transport en citernes du sulfate diméthylrique [5°, a)], voir marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622 et 4680 de l'appendice B.1.

(6) Les matières solides du 5° b) et celles du 5° c) seront emballées :

a) soit dans des fûts cylindriques en fer ou en tôle de fer munis de cercles de roulement. Un fût ne doit pas peser plus de 200 kg;

b) soit dans des récipients en bois garnis intérieurement d'un tissu imperméable aux vapeurs (par exemple, goudronné ou bitumé). Un tel récipient ne doit pas peser plus de 75 kg.

c) soit dans des récipients en fer-blanc fermés hermétiquement. Un tel récipient ne doit pas peser plus de 15 kg.

(7) Le blé imprégné d'un ester vénéneux de l'acide phosphorique ou de l'acide thiophosphorique [5° c)], et dont les grains sont colorés en couleur très apparente, peut aussi être emballé dans des sacs en papier à double épaisseur au moins ou en matière plastique appropriée, contenus dans un sac en tissu.

2408 (1) Les matières des 6° et 7° seront emballées :

a) soit dans des fûts en tôle de fer solide, munis de cercles de roulement;

b) soit dans des fûts en tôle ondulée ou dans des fûts en tôle, renforcés par des cercles de soutènement laminés. Un fût ne doit pas peser plus de 200 kg. En outre, des fûts ordinaires en fer peuvent être utilisés pour les transports par chargement complet; le poids des colis n'est pas alors limité;

b) hetzij in luchtdicht gesloten houders van sterk plaatstaal of van blik. Een blikken houder mag echter niet meer wegen dan 6 kg. Deze houders moeten, hetzij afzonderlijk, hetzij gezamenlijk, door toevoeging van voor opvulling dienende, absorberende stoffen vastgezet zijn in een houten buitenkist, die niet meer dan 75 kg mag wegen.

(2) Voor het vervoer in reservoirs zie rn. 4600-4607, 4621, 4622 en 4680 van aanhangsel B.1.

2407 (1) Dimethylsulfaat [5° a)] en vloeibare of opgeloste stoffen genoemd onder 5° b) moeten verpakt zijn :

a) hetzij in luchtdicht gesloten metalen, gelaste of getrokken drums, voorzien van kop- en rolbanden,

b) hetzij in luchtdicht gesloten gesoldeerde of getrokken houders van plaatstaal of van een geschikte kunststof. Deze houders mogen niet meer dan 50 kg wegen; dunwandige houders, b.v. blikken bussen, mogen niet meer dan 6 kg wegen,

c) hetzij in luchtdicht gesloten glazen flessen of ampullen; zowel flessen als ampullen mogen niet meer dan 3 kg wegen.

(2) Houders met dimethylsulfaat mogen tot ten hoogste 93 % van hun volume worden gevuld.

(3) De plaatstalen houders bedoeld in alinea (1) b) en de flessen bedoeld in alinea (1) c) mogen gesloten zijn met een geparaffineerde kurk, de flessen ook met een ingeslepen glazen stop. De kurken en stoppen moeten gezekerd zijn door een kap van perkament, viscose of soortgelijke stoffen om te verhinderen dat zij losraken. Glazen ampullen moeten dichtgesmolten zijn.

(4) De in alinea (1) b) bedoelde houders van plaatstaal of van kunststof moeten door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen zijn vastgezet in een buitenverpakking, voorzien van handvatten. Deze buitenverpakking mag ten hoogste 100 kg wegen. Glazen flessen en ampullen moeten in golfkarton zijn gewikkeld en door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen vastgezet zijn in gesoldeerde blikken houders of in houten kisten met een gesoldeerde blikken binnenbekleding. Houders van dun plaatstaal en glazen flessen en ampullen moeten worden vastgezet door toevoeging van een voldoende hoeveelheid inerte, absorberende voor opvulling dienende stoffen (infusoriënaarde of een soortgelijke stof). Een collo met breekbare houders mag niet meer wegen dan 15 kg, indien het een blikverpakking is, en niet meer dan 75 kg, indien het een kist is.

(5) Zie voor het vervoer van dimethylsulfaat [5° a)] in reservoirs rn. 4600-4607, 4621, 4622 en 4680 van aanhangsel B.1.

(6) De vaste stoffen genoemd onder 5° b) en 5° c) moeten verpakt zijn :

a) hetzij in stalen of plaatstalen drums, voorzien van rolbanden. Een houder mag niet meer dan 200 kg wegen.

b) hetzij in houten houders, aan de binnenzijde bekleed met een gasdicht (b.v. geteerd of gebitumeerd) weefsel. Een dergelijke houder mag ten hoogste 75 kg wegen.

c) hetzij in hermetisch gesloten blikken houders. Een dergelijke houder mag niet meer dan 15 kg wegen.

(7) Met een giftige ester van fosfor- of thiofosforzuur doordrenkt graan [5° c)], waarvan de korrels zeer opvallend gekleurd zijn, mag ook in zakken van ten minste 2 lagen papier of van een geschikte kunststof zijn verpakt, welke zakken in een zak van geweven stof moeten zijn geplaatst.

2408 (1) Stoffen genoemd onder 6° en 7° moeten zijn verpakt :

a) hetzij in stevige stalen drums, voorzien van rolbanden,

b) hetzij in houders van gegolfd plaatijzer of in houders, van ander plaatmetaal met ingewalde versterkingsringen. Een houder mag niet meer dan 200 kg wegen. Bij verzending als rechtstreekse lading mogen ook gewone stalen vaten worden gebruikt en in dit geval zonder beperking van het gewicht der colli.

c) soit dans des récipients en bois garnis intérieurement d'un tissu serré, ou dans des récipients en tôle, ou dans des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires. Tous les récipients — y compris ceux en bois — seront assujettis, soit seuls, soit en groupes, dans un emballage d'expédition en bois; les récipients fragiles y seront assujettis avec interposition de matières formant tampon.

(2) Les matières du 6° peuvent aussi être emballées dans des sacs en toile goudronnée ou en double papier, résistant et imperméable, avec une couche intermédiaire de matière bitumineuse. Les sacs seront placés dans des récipients en bois.

(3) Un colis renfermant des récipients fragiles ne doit pas peser plus de 75 kg.

2409 (1) Les substances arsenicales solides pour la protection des plantes (6°) peuvent également être emballées :

a) soit dans des tonneaux en bois à double paroi, revêtus intérieurement de papier résistant;

b) soit dans des boîtes en carton, qui seront placées dans une caisse en bois;

c) soit, à raison de 12,5 kg au plus par sachet, dans des sachets doubles en papier résistant, qui seront placés, soit seuls, soit en groupes, dans une caisse en bois, revêtue intérieurement de papier résistant, ou bien, sans jeu, dans une caisse résistante en carton ondulé double face ou en carton compact de résistance équivalente, garnie à l'intérieur de papier résistant. Tous les joints et rabats seront recouverts de bandes collées. Une caisse en carton ne doit pas peser plus de 30 kg.

(2) Pour les transports par chargement complet, peuvent également être utilisés :

a) soit des emballages en bois ordinaires, revêtus intérieurement de papier résistant;

b) soit des sachets doubles en papier résistant, qui seront placés isolément dans des sacs en jute ou en une matière similaire, revêtus intérieurement de papier-crêpe, et qui ne devront pas contenir plus de 25 kg chacun;

c) soit des sacs en papier à paroi composée d'au moins trois épaisseurs, chaque sac ne pesant pas plus de 20 kg;

d) soit des sacs en papier à double épaisseur, placés ou réunis dans des sacs en papier à quatre épaisseurs. Un tel colis ne doit pas peser plus de 60 kg.

Dans les cas c) et d), chaque envoi devra être accompagné de sacs vides à raison d'un sac vide pour 20 sacs ou fraction de 20 sacs de substances arsenicales; ces sacs vides sont destinés à recevoir le produit qui pourrait s'être échappé de sacs détériorés au cours du transport.

2410 (1) Les matières solides des 8° et 9° seront emballées :

a) soit dans des récipients en fer ou dans des tonneaux en bois solides ou dans des caisses en bois, munies de bandes de consolidation;

b) soit dans des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires;

c) soit, en quantités de 10 kg au plus, dans de doubles sachets en papier.

Ad b) et c) : Les récipients et les sachets en papier seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages d'expédition en bois.

(2) Les matières liquides ou en solution des 8° et 9° seront emballées :

a) soit dans des récipients en métal,

b) soit dans des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires. Ces récipients seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages protecteurs qui, sauf s'il s'agit de caisses, seront munis de poignées.

(3) Un colis renfermant des récipients fragiles ne doit pas peser plus de 75 kg.

c) hetzij in houten houders, inwendig bekleed met dicht geweven stof, of in plaatstalen houders of in glaswerk, porcelein, aardewerk of soortgelijk materiaal. Al deze houders — die van hout inbegrepen — moeten hetzij afzonderlijk, hetzij gezamenlijk, vastgezet zijn in een houten buitenverpakking; breekbare houders moeten er in vastgezet zijn door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen.

(2) Stoffen genoemd onder 6° mogen ook zijn verpakt in zakken van geteerd linnen of van sterk, waterdicht papier in twee lagen met een tussenlaag van een bitumeuze stof. De zakken moeten in houten vaten zijn geplaatst.

(3) Een collo met breekbare houders mag niet meer dan 75 kg wegen.

2409 (1) Vaste arseenverbindingen ter bescherming van planten (6°) mogen ook zijn verpakt :

a) hetzij in dubbelwandige houten vaten met een binnenbekleding van stevig papier,

b) hetzij in kartonnen dozen, die in een houten kist geplaatst moeten zijn,

c) hetzij in hoeveelheden van ten hoogste 12,5 kg in dubbele zakken van sterk papier, die, hetzij afzonderlijk, hetzij gezamenlijk, geplaatst moeten zijn in een kist met een binnenbekleding van stevig papier ofwel zonder speling in een stevige doos van dubbelzijdig golfkarton of van gewoon karton van gelijke sterkte, aan de binnenzijde bekleed met stevig papier. Alle voegen en overslagen moeten met plakband worden gesloten. Een kartonnen doos mag niet meer dan 30 kg wegen.

(2) Voor rechtstreekse ladingen mogen ook worden gebruikt :

a) hetzij gewone houten pakmiddelen met een binnenbekleding van sterk papier,

b) hetzij in hoeveelheden tot ten hoogste 25 kg : in dubbele zakken van sterk papier, die afzonderlijk geplaatst moeten zijn in zakken van jute of een soortgelijke stof, met een binnenbekleding van geribd papier,

c) hetzij in papieren zakken, waarvan de wanden uit ten minste drie lagen bestaan; elke zak mag ten hoogste 20 kg wegen.

d) hetzij in meervoudige papierverpakking; dubbelwandige papieren zakken moeten in een buitenverpakking, bestaande uit een zak van viervoudig papier verpakt zijn. Een collo mag ten hoogste 60 kg wegen.

In de gevallen c) en d) moet elke zending vergezeld zijn van ledige zakken, in de verhouding van 1 op 20 zakken arseenhoudende stof; deze ledige zakken dienen voor het verzamelen van de stof, die uit tijdens het vervoer beschadigde zakken naar buiten kan zijn gekomen.

2410 (1) Vaste stoffen genoemd onder 8° en 9° moeten zijn verpakt :

a) hetzij in stalen houders of in sterke houten vaten of in houten kisten, voorzien van versterkingsbanden,

b) hetzij in glaswerk, porcelein, aardewerk of soortgelijk materiaal,

c) hetzij in hoeveelheden van ten hoogste 10 kg ook in dubbele papieren zakken.

Ad b) en c) : Breekbare houders en papieren zakken moeten door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen vastgezet zijn in houten buitenverpakkingen.

(2) Vloeistoffen of oplossingen van stoffen genoemd onder 8° en 9° moeten zijn verpakt :

a) hetzij in metalen houders,

b) hetzij in glaswerk, porcelein, aardewerk of soortgelijk materiaal. Deze houders moeten door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen zijn vastgezet in een buitenverpakking, die moet zijn voorzien van handvatten; voor kisten is dit laatste niet nodig.

(3) Een collo met breekbare houders mag niet meer wegen dan 75 kg.

- 2411 Les matières du 10° seront emballées :
- a) soit dans des récipients en fer-blanc,
 - b) soit dans des caisses en bois, munies de bandes de consolidation,
 - c) soit dans des tonneaux en bois, munis de cercles en fer ou de forts cercles en bois.
- 2412 L'azoture de baryum du 11° sera emballé dans des boîtes en carton imperméable au liquide imprégnant l'azoture. Une boîte ne doit pas renfermer plus de 500 g. La fermeture à couvercle sera rendue étanche à l'eau, par une bande isolante collée. L'espace entre l'azoture et le couvercle sera entièrement rempli d'une matière élastique formant tampon et empêchant tout ballonnement du contenu de la boîte. Les boîtes seront, soit seules, soit en groupes, assujetties, avec interposition de matières formant tampon, dans un emballage d'expédition en bois, qui ne doit pas renfermer plus de 1 kg d'azoture de baryum.
- 2413 L'azoture de baryum du 12° et les solutions aqueuses d'azoture de baryum du 12° seront emballés dans des récipients en verre. Un récipient renfermera au plus 10 kg d'azoture de baryum ou au plus 20 l de solution d'azoture de baryum. Les récipients seront assujettis isolément, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses ou dans des paniers en fer à parois pleines; le volume de la matière de remplissage doit au moins être égal au contenu du récipient. En cas d'utilisation de paniers, si les matières formant tampon sont facilement inflammables, elles seront suffisamment ignifugées pour ne pas prendre feu au contact d'une flamme.
- 2414 (1) Les matières des 13° et 14° seront renfermées :
- a) soit dans des emballages en fer ou en bois,
 - b) soit dans des sacs en jute ou en papier; toutefois, pour l'acétate de plomb et le nitrate de plomb, les sacs devront être en chanvre, doublés intérieurement de papier-crêpe résistant collé avec du bitume.
- (2) Les matières du 14° peuvent aussi être emballées dans des récipients en fer-blanc ou en autre tôle de fer.
- (3) Les matières du 14° b) peuvent aussi être expédiées en vrac par chargement complet (voir marginal 4462 de l'annexe B).
- 2415 (1) Le phosphore de zinc du 15° sera emballé dans des récipients métalliques assujettis dans des caisses en bois.
- (2) Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg.
- 2416 Les matières du 16° seront emballées :
- a) l'azoture de sodium, dans des récipients en tôle noire ou en fer-blanc;
 - b) les désherbants chloratés (ne renfermant pas plus de 50 % de chlorate), dans des récipients en tôle noire, ou dans des fûts en bois, à douves bien jointives, revêtus intérieurement de papier résistant.
- 2417 (1) L'aniline (17°) sera emballée :
- a) soit dans des fûts en métal ou en bois,
 - b) soit, jusqu'à 5 kg, dans des récipients en verre ou estagnons en fer-blanc à fermeture étanche, qui seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses en bois, solides et étanches, avec fermeture étanche.
- (2) Pour le transport en citernes, voir marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622 et 4680 de l'appendice B.1.
- 2418 (1) Les matières du 18°, sèches, seront renfermées dans des emballages en bois ou en métal, qui peuvent être munis d'un dispositif permettant le dégagement des gaz. Les matières en grains fins peuvent aussi être emballées dans des sacs.
- (2) Ces matières peuvent aussi être expédiées en vrac, par chargement complet (voir marginal 4462 de l'annexe B).
- 2419 L'éthylène-imine et ses solutions aqueuses (19°) seront emballées dans des récipients en tôle d'acier d'une épaisseur suffisante, qui seront fermés au moyen d'une bonde ou d'un bouchon filetés, rendus étanches tant au liquide qu'à la vapeur, au moyen d'une garniture appropriée formant joint. Les récipients doivent résister à une pression intérieure de 3 kg/cm². Chaque récipient sera assujetti, avec interposition de matières absorbantes formant tampon, dans un emballage protecteur métallique solide et étanche. Cet emballage protecteur doit être fermé hermétiquement et sa fermeture doit
- 2411 Stoffen genoemd onder 10° moeten zijn verpakt :
- a) hetzij in blik,
 - b) hetzij in houten kisten, voorzien van versterkingsbanden,
 - c) hetzij in houten vaten, voorzien van stalen of sterke houten hoepels.
- 2412 Bariumazide genoemd onder 11° moet zijn verpakt in kartonnen dozen, die ondoordringbaar zijn voor de vloeistof, waarmede het bariumazide bevochtigd is. Een doos mag ten hoogste 500 g bevatten. Het deksel moet met behulp van plakband waterdicht gesloten zijn. De ruimte tussen het bariumazide en het deksel moet geheel opgevuld zijn met elastische stof, die elk dooreenschudden van de inhoud van de doos verhindert. De dozen moeten, hetzij afzonderlijk, hetzij gezamenlijk, met voor opvulling dienende stoffen vastgezet zijn in een houten buitenverpakking, die ten hoogste 1 kg bariumazide mag bevatten.
- 2413 Bariumazide genoemd onder 12° en waterige oplossingen van bariumazide (12°) moeten verpakt zijn in glas. Een houder mag ten hoogste 10 kg bariumazide of ten hoogste 20 l oplossing van bariumazide bevatten. De houders moeten afzonderlijk door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen zijn vastgezet in kisten of in ommantelingen van ongeperforeerde staalplaat; het volume van der ter opvulling dienende stoffen moet ten minste gelijk zijn aan de inhoud van de houder. Wanneer ommantelingen worden gebruikt, moeten de tot opvulling dienende stoffen, indien zij gemakkelijk brandbaar zijn, voldoende onbrandbaar zijn gemaakt om niet in brand te geraken bij aanraking met een vlam.
- 2414 (1) Stoffen genoemd onder 13° en 14° moeten zijn verpakt :
- a) hetzij in stalen of houten pakmiddelen,
 - b) hetzij in zakken van jute of papier; voor loodacetaat en loodnitraat moeten de zakken echter bestaan uit hennep, aan de binnenzijde bekleed met sterk, met asfalt geplakt geribd papier.
- (2) Stoffen genoemd onder 14° mogen ook zijn verpakt in houders van blik of plaatstaal.
- (3) De onder 14°, b) genoemde stoffen mogen ook los gestort als rechtstreekse lading worden vervoerd (zie rn. 4462 van bijlage B).
- 2415 (1) Fosforzink genoemd onder 15° moet zijn verpakt in metalen houders, vastgezet in houten kisten.
- (2) Een collo mag niet meer dan 75 kg wegen.
- 2416 Stoffen genoemd onder 16° moeten zijn verpakt :
- a) natriumazide in pakmiddelen van plaatstaal of van blik;
 - b) chloraathoudende onkruidverdelgsmiddelen (met ten hoogste 50 % chloraat), in houders van plaatstaal, of in houten vaten met goed aaneensluitende duigen, aan de binnenzijde bekleed met sterk papier.
- 2417 (1) Aniline (17°) moet zijn verpakt :
- a) hetzij in metalen of houten vaten;
 - b) hetzij tot 5 kg ook in goed gesloten glazen houders of goed gesloten blikken kannen, die door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen in stevige, dichte houten kisten met een dichte sluiting moeten worden vastgezet.
- (2) Zie voor het vervoer in reservoirs rn. 4600-4607, 4621, 4622 en 4680 van aanhangsel B.1.
- 2418 (1) Stoffen genoemd onder 18° moeten droog zijn verpakt in houten of metalen pakmiddelen, die mogen zijn voorzien van een inrichting waardoor gassen kunnen ontwijken. Fijnkorrelige stoffen mogen ook in zakken verpakt zijn.
- (2) Deze stoffen mogen ook los gestort als rechtstreekse lading worden vervoerd (zie rn. 4462 van bijlage B).
- 2419 Aethyleenimine en waterige oplossingen daarvan (19°) moeten zijn verpakt in houders van voldoende dik plaatstaal, die moeten zijn gesloten door middel van een bonde of een schroefdoop, die vocht- en gasdicht is gemaakt met een gesdichte pakking. De houders moeten bestand zijn tegen een inwendige druk van 3 kg/cm². Elke houder moet door toevoeging van voor opvulling dienende, absorberende stoffen zijn vastgezet in een stevige, dichte metalen buitenverpakking. Die buitenverpakking moet luchtdicht zijn gesloten en de sluiting moet zodanig zijn gezekeerd, dat deze niet onverwachts vanzelf

être garantie contre toute ouverture intempestive. Le degré de remplissage ne doit pas dépasser 0,67 kg par litre de capacité du récipient. Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg. Les colis pesant plus de 20 kg seront munis de poignées.

3. Emballage en commun.

2420 Parmi les matières dénommées au marginal 2401, peuvent seulement être réunies dans un même colis, soit entre elles, soit avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes, soit également avec d'autres marchandises, les matières ci-dessous et sous réserve des conditions ci-après :

a) entre elles : matières groupées sous le même chiffre. Elles doivent, emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres, être réunies dans un emballage collecteur en bois ou dans un petit container;

b) entre elles ou avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes — en tant que l'emballage en commun est également admis pour ceux-ci — ou avec d'autres marchandises :

1° matières du 3° : en quantité totale de 1 kg au plus, emballées dans des récipients en verre qui, assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans un récipient métallique, seront réunis dans une caisse collectrice en bois ou dans un petit container, avec les autres marchandises;

2° matières des 6°, 7°, 15° et 16°, en quantités totales de 5 kg au plus; réunion toutefois interdite pour :

les matières des 15° et 16° avec des acides quels qu'ils soient;

l'azote de sodium (16°) avec aucun sel d'un métal autre que les métaux alcalins ou alcalino-terreux;

les désherbants chloratés (16°) avec les matières des 1° à 4° de la classe IIIa et les matières du 17° de la classe IVa, ou avec le phosphore ordinaire (1°) de la classe II, ou le soufre [2° a)] ou le phosphore amorphe (9°) de la classe IIIb.

Les matières, emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres, seront réunies dans un emballage collecteur en bois ou dans un petit container, avec les autres marchandises;

3° matières des 5°, 8° à 14° et 17°; réunion toutefois interdite pour :

les matières des 8°, 11° et 12° avec des acides quels qu'ils soient;

les matières des 11° et 12° avec aucun sel d'un métal autre que les métaux alcalins ou alcalino-terreux.

Les matières, emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres, seront réunies dans un emballage collecteur en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis (voir appendice A.4)

2421 (1) Tout colis renfermant des matières des 1° à 13°, 14° a, 15° et 19° doit être muni d'une étiquette conforme au modèle n° 3. Si les matières sont à l'état liquide et sont renfermées dans des récipients fragiles placés dans des caisses ou dans d'autres emballages de protection de façon à n'être pas visibles de l'extérieur, les colis seront en outre munis d'étiquettes conformes aux modèles n° 7 et 8. Les étiquettes du modèle n° 7 seront apposées sur les parties hautes de deux faces latérales opposées lorsqu'il s'agit de caisses ou d'une façon équivalente lorsqu'il s'agit d'autres emballages.

(2) Les étiquettes prescrites sous (1) seront également apposées sur les colis dans lesquels les matières des 1° à 13°, 14° a, 15° et 19° sont emballées en commun avec d'autres matières, objets ou marchandises conformément au marginal 2420.

(3) Pour les transports par chargement complet, l'apposition de l'étiquette n° 3 sur les colis n'est pas nécessaire si le véhicule comporte la signalisation prévue au marginal 4046 de l'annexe B.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

2422 Pas de restrictions.

C. Mentions dans le document de transport.

2423 (1) La désignation de la marchandise dans le document de transport doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en caractères italiques au marginal 2401. Dans le cas où les 3°, 5° b, 6°, 7°, 9° et 14° a, ne contiennent pas le nom de

kan opengaan. De vullingsgraad mag niet hoger zijn dan 0,67 kg per liter beschikbare inhoud van de houder. Een collo mag niet meer dan 75 kg wegen. Colli die meer dan 20 kg wegen, moeten zijn voorzien van handvatten.

3. Gezamenlijke verpakking.

2420 Van de onder rn. 2401 genoemde stoffen mogen alleen de volgende en slechts onder de hieronder vermelde voorwaarden met elkander, of met stoffen of voorwerpen van andere klassen of met andere goederen in één collo zijn verpakt :

a) met elkander : stoffen genoemd onder hetzelfde cijfer. Zij moeten, verpakt volgens de voor de colli geldende voorschriften, verenigd zijn in een houten buitenverpakking of in een kleine laadkist;

b) met elkander of met stoffen of voorwerpen van andere klassen — voor zover gezamenlijke verpakking ook voor deze is toegestaan — of met andere goederen :

1° stoffen genoemd onder 3° : in een totale hoeveelheid van ten hoogste 1 kg, verpakt in glaswerk, dat door toevoeging van voor opvulling dienen stoffen is vastgezet in een metalen houder, en met de andere goederen verenigd in een houten buitenkist of in een kleine laadkist;

2° stoffen genoemd onder 6°, 7°, 15° en 16° in totale hoeveelheden van ten hoogste 5 kg; echter is gezamenlijke verpakking verboden voor :

de stoffen genoemd onder 15° en 16° met alle zuren;

natriumazide (16°) met alle metaalzouten behalve die van alkali- of aardalkalimetalen;

chloraathoudende onkruidverdelgsmiddelen (16°) met de stoffen vallende onder 1°-4° van klasse IIIa en de stoffen genoemd onder 17° van klasse IVa, of met gewone fosfor genoemd onder 1° van klasse II, of zwavel genoemd onder [2°, a)] of rode fosfor genoemd onder 9° van klasse IIIb;

De stoffen, verpakt volgens de voor de colli geldende voorschriften, moeten met de andere goederen verenigd zijn in een houten buitenverpakking of in een kleine laadkist;

3° stoffen genoemd onder 5°, 8°-14° en 17°; echter is gezamenlijke verpakking verboden voor :

stoffen genoemd onder 8°, 11° en 12° met alle zuren;

stoffen genoemd onder 11° en 12° met alle metaalzouten, behalve die van de alkali- of aardalkalimetalen.

De stoffen, verpakt volgens de voor de colli geldende voorschriften, moeten met de andere goederen verenigd zijn in een houten buitenverpakking of in een kleine laadkist.

4. Opschriften en gevaarsetiketten op de colli (zie Aanhangsel A.4).

2421 (1) Ieder colli met stoffen genoemd onder 1°-13°, 14° a), 15° en 19° moet zijn voorzien van een etiket volgens model n° 3. Indien de stoffen vloeibaar zijn en verpakt zijn in breekbare houders, welke zo geplaatst zijn in kisten of in andere buitenverpakking, dat zij van buiten af niet zichtbaar zijn, moet de colli bovendien zijn voorzien van etiketten volgens de modellen n° 7 en 8. De etiketten volgens model n° 7 moeten bij kisten bovenaan op twee tegenover elkaar gelegen zijwanden worden aangebracht, of op overeenkomstige wijze bij andere verpakkingen.

(2) De etiketten, voorgeschreven in alinea (1) moeten eveneens aangebracht worden op colli, waarin stoffen genoemd onder 1°-13°, 14° a), 15° en 19° gezamenlijk zijn verpakt met andere stoffen, voorwerpen of goederen, overeenkomstig n. 2420.

(3) Voor colli welke als rechtstreekse lading worden vonden is het aanbrengen van het etiket volgens model n° 3 niet nodig indien op het voertuig de aanduidingen voorzien in rn 4046 van bijlage B zijn aangebracht.

B. Wijze van verzending, beperkende bepalingen betreffende de verzending.

2422 Geen beperkingen.

C. Aanduidingen in het vervoerdocument.

2423 (1) De aanduiding van de goederen in het vervoerdocument moet gelijklopend zijn met een der cursief gedrukte benamingen in rn. 2401. In het geval dat van een stof vallende onder 3°, 5° b), 6°, 7°, 9° en 14° a) de naam niet is vermeld, moet

la matière, le nom commercial doit être inscrit. La désignation de la marchandise doit être soulignée en rouge et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération, complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « ADR » ou « RID » (par exemple, IVa, 2° a, ADR).

(2) Pour l'acide cyanhydrique (1°), il doit être certifié dans le document de transport : « La nature de la marchandise et l'emballage sont conformes aux prescriptions de l'ADR ».

(3) Dans les documents de transport afférents aux colis dans lesquels une matière dénommée au marginal 2401 est emballée en commun avec d'autres matières ou objets de l'ADR ou avec d'autres marchandises, les mentions relatives à chacun de ces objets ou matières doivent être indiquées séparément.

2424-
2428

D. Interdiction de chargement en commun.

2429 (1) Les matières des 1° à 13° et des 15°, 19° et 20° ne doivent pas être chargées en commun dans le même véhicule avec des denrées alimentaires ou des objets de consommation.

(2) Les matières du 4° et les composés du plomb des 14° a et b ne doivent pas être chargés en commun dans le même véhicule avec de l'acide picrique [7° a)] de la classe Ia (marginal 2021).

(3) Les matières des 11°, 12°, 15° et 16° ne doivent être chargées en commun dans le même véhicule ni avec les acides du 3° de la classe IIIc (marginal 2371) ni avec les acides et objets des 1°, 5°, 7° et l'acide chlorosulfonique (chlorhydrine sulfurique) du 8° de la classe V (marginal 2501).

(4) Les désherbants chloratés (16°) ne doivent pas être chargés en commun dans le même véhicule :

a) avec le phosphore ordinaire du 1° de la classe II (marginal 2201), lorsque son emballage extérieur n'est pas constitué de récipients en métal;

b) avec les matières liquides inflammables des 1° à 4° de la classe IIIa (marginal 2301);

c) avec le soufre du 2° et le phosphore rouge du 9° de la classe IIb (marginal 2331).

(5) L'aniline (17°) — excepté en quantités ne dépassant pas 5 kg emballées conformément au marginal 2417 (1) b — ne doit pas être chargée en commun dans le même véhicule avec les matières des 4° et 5° de la classe IIIc (marginal 2371).

2430 Des documents de transport distincts doivent être établis pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même véhicule.

E. Emballages vides.

2431 (1) Les sacs des 20° et 21° doivent être emballés dans des caisses ou dans des sacs imperméables et excluant tout tamisage.

(2) Les autres récipients des 20° et 21° doivent être bien fermés et présenter les mêmes garanties d'étanchéité que s'ils étaient pleins. Les emballages à l'extérieur desquels adhèrent des résidus de leur précédent contenu sont exclus du transport. Pour les citernes, voir marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622 et 4681 de l'appendice B.1.

(3) Les caisses ou les sacs d'emballage renfermant des sacs du 20° ainsi que les emballages du 20° seront munis d'étiquettes conformes au modèle n° 3 (voir appendice A. 5.).

(4) La désignation de la marchandise dans le document de transport doit être conforme à la dénomination imprimée en caractères italiques au marginal 2401; elle doit être soulignée en rouge et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération et du sigle « ADR » ou « RID » (par exemple IVa, 20°, ADR).

2432-
2449

de handelsnaam worden gebezigd. De aanduiding van de goederen moet rood onderstreept zijn en worden aangevuld met de vermelding van de klasse, het nummer van de opsomming, eventueel de letter, en de afkorting « ADR » of « RID » (b.v. IVa, 2° a, ADR).

(2) Voor blauwzuur (1°) moet het vervoerdocument de verklaring bevatten : « Aard van het goed en verpakking zijn overeenkomstig de voorschriften van het ADR ».

(3) In vervoerdocumenten voorcoli, waarin een stof van rn. 2401 gezamenlijk is verpakt met andere stoffen of voorwerpen van het ADR of met andere goederen, moeten de aanduidingen voor ieder van deze stoffen of voorwerpen afzonderlijk zijn vermeld.

2424-
2428

D. Verbod van samenlading.

2429 (1) Stoffen genoemd onder 1°-13° en onder 15°, 19° en 20° mogen niet in één voertuig geladen zijn met eetwaren of andere levensmiddelen.

(2) Stoffen genoemd onder 4° en de loodverbindingen genoemd onder 14° a) en b) mogen niet in één voertuig geladen zijn met pikrinezuur [7° a)] van klasse Ia (rn. 2021).

(3) Stoffen genoemd onder 11°, 12°, 15° en 16° mogen noch met zuren, genoemd onder 3° van klasse IIIc (rn. 2371), noch met de zuren en voorwerpen genoemd onder 1°, 5° en 7°, noch met chloorsulfonzuur genoemd onder 8° van klasse V (rn. 2501) in één voertuig worden geladen.

(4) Chloraathoudende onkruidverdelgsmiddelen (16°) mogen niet in één voertuig geladen zijn :

a) Met gewone fosfor genoemd onder 1° van klasse II (rn. 2201), indien de buitenverpakking niet bestaat uit een metalen houder;

b) met brandbare vloeistoffen genoemd onder 1°-4° van klasse IIIa (rn. 2301);

c) met zwavel en met rode forfor resp. genoemd onder 2° en 9° van klasse IIb (rn. 2331).

(5) Aniline (17°) — met uitzondering van overeenkomstig rn. 2417 (1) b) verpakte hoeveelheden van ten hoogste 5 kg — mag niet in één voertuig zijn geladen met stoffen genoemd onder 4° en 5° van klasse IIIc (rn. 2371).

2430 Voor zendingen, die niet samen in één voertuig mogen worden geladen, moeten afzonderlijke vervoerdocumenten worden opgemaakt.

E. Ledige pakmiddelen.

2431 (1) De onder 20° en 21° genoemde zakken moeten zijn verpakt in kisten of in waterdichte zakken, die verlies van de inhoud uitsluiten.

(2) De andere houders genoemd onder 20° en 21° moeten goed gesloten zijn en in dezelfde mate dicht zijn als in gevulde toestand. Pakmiddelen waarbij zich aan de buitenzijde resten bevinden van de vroegere inhoud, zijn van vervoer uitgesloten. Voor reservoirs zie rn. 4600-4607, 4621, 4622 en 4681 van aanhangsel B.1.

(3) Kisten of verpakkingszakken met zakken genoemd onder 20°, evenals pakmiddelen genoemd onder 20°, moeten voorzien zijn van etiketten volgens model n° 3 (zie aanhangsel A.5).

(4) De aanduidingen van de goederen in het vervoerdocument moet gelijklopend zijn met de cursief gedrukte benaming in rn. 2401; de aanduiding moet rood onderstreept zijn en worden aangevuld met de vermelding van de klasse, het nummer van de opsomming en de afkorting « ADR » of « RID » (b. v. IVa, 20°, ADR).

2432-
2449

Classe IVb. *Matières radioactives.*

1. *Énumération des matières.*

2450 Parmi les matières visées par le titre de la classe IVb, celles qui sont énumérées au marginal 2451 sont soumises aux conditions prévues aux marginaux 2452 à 2470 et sont dès lors des matières de l'ADR.

2451 Groupe A. *Matières émettant des rayons gamma ou des neutrons.*

(Matières radioactives, Groupe A) :

- 1° Les matières radioactives pulvérulentes ou en cristaux.
 - 2° Les matières radioactives sous forme solide non effritables.
 - 3° Les matières radioactives liquides.
 - 4° Les matières radioactives gazeuses.
- Pour 1° à 4°, voir aussi marginal 2451a, sous a), b) et c).

Groupe B. *Matières émettant des rayons alpha ou des rayons bêta, à l'exclusion des rayons gamma ou des neutrons.*

(Matières radioactives, Groupe B) :

- 5° Les matières radioactives pulvérulentes ou en cristaux.
 - 6° Les matières radioactives sous forme solide non effritables.
 - 7° Les matières radioactives liquides.
 - 8° Les matières radioactives gazeuses.
- Pour 5° à 8°, voir aussi marginal 2451a, sous a), b) et c).

2451a Ne sont pas soumis aux conditions de transport de l'ADR, sous réserve, toutefois, de l'application aux véhicules utilisés des prescriptions du marginal 4500 (2) de l'annexe B, les matières et objets remis au transport conformément aux dispositions ci-après :

a) les matières des groupes A et B lorsque la quantité de matière radioactive enfermée dans le colis ne dépasse pas 1 millicurie, que le colis est suffisamment robuste pour ne pas laisser échapper son contenu, même s'il vient à être gravement endommagé et que le rayonnement sur une quelconque de ses faces ne dépasse pas 10 milliroentgens par 24 heures;

b) les objets comportant une application de peinture lumineuse radioactive (comme par exemple les cadrans d'horloge ou les appareils indicateurs destinés à des tableaux de bord d'avion), à condition que ces objets soient solidement emballés et que le rayonnement sur une quelconque des faces du colis ne dépasse pas 10 milliroentgens par 24 heures;

c) Les chargements complets, soit en vrac, soit en sacs ou en d'autres emballages, de roches, de minerais, de scories ou de résidus de traitement, dont la radioactivité est suffisamment faible pour qu'à 1 mètre des parois du véhicule, le rayonnement émis ne dépasse pas 10 milliroentgens par heure.

2. *Conditions de transport.*

(Les prescriptions relatives aux emballages vides sont réunies sous E.)

A. *Colis.*

1. *Conditions générales d'emballage.*

2452 (1) L'emballage doit consister en une série d'enveloppes placées à l'intérieur les unes des autres, assujetties de façon à ne pas pouvoir se déplacer les unes par rapport aux autres, et telles que l'intensité du rayonnement s'échappant du colis satisfasse aux conditions suivantes :

a) pour les matières du groupe A qui n'émettent pas de neutrons, l'intensité du rayonnement au contact d'une face quelconque ne doit pas dépasser 200 milliroentgens par heure, et 1 mètre d'une face quelconque de l'emballage, elle ne doit pas dépasser 10 milliroentgens par heure;

b) pour les matières du groupe A qui émettent des neutrons (avec ou sans rayonnement gamma), l'intensité du rayonnement total ne doit pas dépasser 200 millirems par heure au contact d'une face quelconque, ni 10 millirems par heure à 1 mètre d'une face quelconque de l'emballage;

Klasse. IVb. *Radioactieve stoffen.*

1. *Opsomming der stoffen.*

2450 Van de stoffen, aangeduid in de titel van klasse IVb, zijn de in n° 2451 opgesomde onderworpen aan de voorwaarden genoemd in rn. 2452-2470 en derhalve stoffen van het ADR.

2451 Groep A. *Stoffen die gammastralen of neutronen uitzenden*

(Radioactieve stoffen, groep A) :

- 1° Radioactieve stoffen, poedervormig of in kristallen.
 - 2° Radioactieve stoffen in vaste, stevig samenhangende toestand.
 - 3° Vloeibare radioactieve stoffen.
 - 4° Gasvormige radioactieve stoffen.
- Zie voor 1°-4° ook rn. 2451a onder a), b) en c).

Groep B. *Stoffen, die alfastralen of bètastralen, echter geen gammastralen of neutronen, uitzenden.*

(Radioactieve stoffen, groep B) :

- 5° Radioactieve stoffen, poedervormig of in kristallen.
 - 6° Radioactieve stoffen in vaste, stevig samenhangende toestand.
 - 7° Vloeibare radioactieve stoffen.
 - 8° Gasvormige radioactieve stoffen.
- Zie voor 5°-8° ook rn. 2451a onder a), b) en c).

2451a De volgende stoffen en voorwerpen, onder de navolgende voorwaarden ten vervoer aangeboden, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR, op voorwaarde echter dat de voorschriften van rn. 4500 (2) van bijlage B op de gebruikte voertuigen zijn toegepast :

a) Stoffen behorende tot de groepen A en B, indien de hoeveelheid radioactieve stof per collo niet meer bedraagt dan 1 millicurie, mits het collo zo stevig is, dat zelfs bij zware beschadiging niets van de inhoud naar buiten kan komen, en de straling in geen enkel punt van het oppervlak een waarde van 10 milliröntgen per 25 uur te boven gaat.

b) Voorwerpen, bedekt met radioactieve, lichtgevendende verf (zoals b.v. wijzerplaten van klokken of apparaten voor instrumentenborden van vliegtuigen), onder voorwaarde, dat deze voorwerpen stevig verpakt zijn en de straling in geen enkel punt van het oppervlak van het collo een waarde van 10 milliröntgen per 24 uur te boven gaat.

c) Wagenladingen, hetzij los gestort, hetzij in zakken of in andere verpakking, van ertsen, slakken of residuen, waarvan de radioactiviteit zo zwak is, dat de straling op 1 meter afstand van de wand van het voertuig nergens een waarde van 10 milliröntgen per uur te boven gaat.

2. *Vervoersvoorwaarden.*

(De voorschriften voor ledige pakmiddelen zijn samengevat onder E)

A. *Coli.*

1. *Algemene verpakkingsvoorschriften.*

2452 (1) De verpakking moet bestaan uit een reeks van omhulsels, zo danig in elkaar geplaatst, dat ze zich niet ten opzichte van elkaar kunnen bewegen, en van dien aard, dat de uit het collo tredende straling aan de volgende voorwaarden voldoet :

a) voor stoffen behorende tot groep A, die geen neutronen uitzenden, mag de straling in geen enkel punt van het oppervlak de waarde van 200 milliröntgen per uur te boven gaan en op 1 meter afstand van de buitenzijde nergens meer zijn dan 10 milliröntgen per uur;

b) voor stoffen van groep A, die neutronen uitzenden (al dan niet met gammastralen), mag de straling aan het oppervlak nergens meer bedragen dan 200 millirem per uur en op 1 meter afstand van de buitenzijde van de verpakking nergens meer dan 10 millirem.

Nota. L'efficacité biologique relative des neutrons rapides par rapport aux rayons gamma est prise égale à 10.

c) Pour les matières du groupe B, il ne doit y avoir aucune fuite de rayonnements corpusculaires hors de l'emballage, et l'intensité du rayonnement secondaire à la surface du colis ne doit pas dépasser 10 milliroentgens par 24 heures.

(2) Les emballages intérieurs seront fermés et aménagés de manière à empêcher toute déperdition du contenu, même si les colis viennent à être gravement endommagés.

Les matériaux dont sont constitués les récipients les plus intérieurs et leurs fermetures ne doivent pas être attaqués par le contenu, ni former avec celui-ci de combinaisons nocives ou dangereuses.

Les emballages extérieurs doivent, en toutes leurs parties, être solides et bien faits de manière à ne pouvoir se relâcher en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport.

(3) Un colis ne doit pas contenir plus de 2 000 millicuries de matière radioactive. Les colis renfermant des matières des 2^e et 6^e peuvent cependant contenir jusqu'à 10 000 millicuries de matières radioactives.

(4) La dimension la plus réduite de tout emballage extérieur pour les matières radioactives ne doit pas être inférieure à 10 cm. Les colis dont le poids dépasse 5 kg doivent être munis de poignées.

(5) Les colis ne doivent être contaminés sur leur surface extérieure par aucune trace de matière radioactive.

2. Emballage pour chaque matière.

2453 Les matières du 1^{er} doivent être logées dans un récipient étanche qui sera contenu dans une gaine métallique avec, éventuellement, une enveloppe en plomb formant écran; le tout doit être calé dans un emballage extérieur solide.

2454 Les matières du 2^{er} seront maintenues dans un dispositif protecteur entouré éventuellement d'une enveloppe en plomb formant écran; le tout doit être calé dans un emballage extérieur solide.

2455 Les matières du 3^{er} doivent être logées dans un récipient étanche, qui sera entouré d'une gaine de matière absorbante (telle que de la sciure ou une étoffe), en quantité capable d'absorber la totalité du liquide; cet ensemble sera placé dans une boîte métallique à fermeture étanche (par exemple, boîte fermée par brasage), avec éventuellement un récipient en plomb formant écran. Le tout doit être calé dans un emballage extérieur solide.

2456 Les matières du 4^{er} doivent être à l'intérieur de deux enveloppes étanches, dont l'une, qui sera métallique, doit demeurer étanche si elle subit un choc violent ou une déformation. Entre ces deux enveloppes, on logera une quantité suffisante d'une matière formant tampon; ces enveloppes, après avoir été éventuellement entourées d'un récipient en plomb formant écran devront être calées dans un emballage extérieur solide.

2457 Les matières du 5^{er} seront logées dans un récipient étanche, mis dans une gaine métallique; le tout sera placé, avec interposition de matière de calage, dans un emballage robuste.

2458 Les matières du 6^{er} seront logées dans un récipient protecteur placé, avec interposition de matière de calage, dans un emballage robuste.

2459 Les matières du 7^{er} doivent être logées dans un récipient étanche, qui sera entouré d'une gaine de matière absorbante (telle que de la sciure ou une étoffe) en quantité capable d'absorber la totalité du liquide; cet ensemble sera renfermé dans une boîte métallique étanche (par exemple boîte fermée par brasage), et le tout sera placé dans un emballage robuste.

2460 Les matières du 8^{er} doivent être à l'intérieur de deux enveloppes étanches, dont l'une, qui sera métallique, doit demeurer étanche si elle subit un choc violent ou une déformation. Entre ces deux enveloppes, on logera une quantité suffisante d'une matière formant tampon. Le tout sera placé dans un emballage robuste.

Opmerking. Aangenomen wordt, dat de verhouding tussen de relatieve biologische werking van de snelle neutronen en die van de gammastralen is als 10 : 1.

c) voor stoffen van groep B mag nergens een corpusculaire straling door de wand van het collo naar buiten treden en de secundaire straling mag in geen enkel punt van het oppervlak meer bedragen dan 10 milliröntgen per 24 uur.

(2) De binnenverpakkingen moeten gesloten zijn en van dien aard, dat zelfs bij zware beschadiging niets van de inhoud naar buiten kan treden.

De stoffen, waaruit het binnenste omhulsel en de afsluiting daarvan zijn vervaardigd, mogen door de inhoud niet worden aangetast, noch daarmede schadelijke of gevaarlijke verbindingen vormen.

De buitenverpakkingen moeten overal zo deugdelijk en goed gemaakt zijn, dat zij tijdens het vervoer niet kunnen bezwijken en aan normale vervoerseisen voldoen.

(3) Een collo mag ten hoogste 2000 millicurie radioactieve stof bevatten. Colli met de onder 2^e en 6^e genoemde stoffen mogen evenwel tot 10 000 millicurie radioactieve stof bevatten.

(4) De kleine afmetingen van de buitenverpakking van radioactieve stoffen mag niet kleiner zijn dan 10 cm. Colli waarvan het gewicht groter is dan 5 kg moeten zijn voorzien van handvatten.

(5) Een collo moet aan de buitenzijde vrij zijn van ieder spoor van radioactieve besmetting.

2. Verpakking van iedere stof afzonderlijk.

2453 Stoffen genoemd onder 1^o moeten in een hermetisch gesloten houder zijn verpakt, die is geplaatst in een metalen bus, die ventueel nog van een afschermend loden omhulsel is voorzien; het geheel dient in een stevige buitenverpakking te zijn geplaatst.

2454 Stoffen genoemd onder 2^o moeten zijn opgesloten in een beschermend omhulsel, dat eventueel nog omgeven is door afschermende loden wanden; het geheel dient in een stevige buitenverpakking te zijn geplaatst.

2455 Stoffen genoemd onder 3^o moeten zijn verpakt in een hermetisch gesloten houder, die ingebed dient te zijn in zoveel absorberend materiaal (b.v. zaagsel of textiel), dat de gehele hoeveelheid vloeistof daarin kan worden opgenomen. Dit alles dient te zijn verpakt in een hermetisch gesloten metalen houder (b.v. een dichtgesoldeerd blik), die eventueel nog is omgeven door een afschermende loden houder. Het geheel dient in een stevige buitenverpakking te zijn geplaatst.

2456 Stoffen genoemd onder 4^o moeten zijn verpakt in twee elkaar omhullende, hermetisch gesloten houders, waarvan er één van metaal vervaardigd dient te zijn; deze laatste moet bij een hevige stoot of bij vormverandering dicht blijven. Tussen de beide omhulsels dient een voldoende hoeveelheid elastische vulstof te zijn aangebracht. Dit samenstel, eventueel nog omgeven door een afschermende loden houder, moet in een stevige buitenverpakking zijn geplaatst.

2457 Stoffen genoemd onder 5^o moeten in een hermetisch gesloten houder, geplaatst in een metalen bus, verpakt zijn. Het geheel moet in een stevige verpakking door middel van vulmateriaal zijn vastgezet.

2458 Stoffen genoemd onder 6^o moeten, in een beschermende houder verpakt, door middel van vulmateriaal in een stevige verpakking zijn vastgezet.

2459 Stoffen genoemd onder 7^o moeten zijn verpakt in een hermetisch gesloten houder, die ingebed dient te zijn in zoveel absorberend materiaal (b. v. zaagsel of textiel), dat de gehele hoeveelheid vloeistof daarin kan worden opgenomen. Dit alles dient te zijn verpakt in een hermetisch gesloten metalen houder (b.v. een dichtgesoldeerd blik) en geplaatst in een stevige verpakking.

2460 Stoffen genoemd onder 8^o moeten zijn verpakt in twee elkaar omhullende, hermetisch gesloten houders, waarvan er één van metaal vervaardigd dient te zijn; deze laatste moet bij een hevige stoot en bij vormverandering dicht blijven; tussen de beide omhulsels dient een voldoende hoeveelheid elastische vulstof te zijn aangebracht. Het geheel moet zijn geplaatst in een stevige verpakking.

3. Emballage en commun.

- 2461 Un colis de matières radioactives ne doit renfermer aucune autre marchandise, à l'exception possible d'instruments ou d'appareils en rapport avec l'utilisation de ces matières.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis (voir appendice A.4).

- 2462 Tout colis renfermant des matières des 1^{re} à 8^{re} doit être muni d'étiquettes conformes au modèle n° 5 qui seront apposées sur deux faces latérales opposées. Si les matières sont à l'état liquide et sont contenues dans des récipients fragiles, les colis seront en outre munis d'étiquettes conformes aux modèles n° 7 et 8. Les étiquettes du modèle n° 7 seront apposées sur les parties hautes de deux faces latérales opposées lorsqu'il s'agit de caisses ou d'une façon équivalente lorsqu'il s'agit d'autres emballages.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

- 2463 Une expédition de matières radioactives ne doit pas comprendre plus de 4 colis renfermant des matières du groupe A.

C. Mentions dans le document de transport.

- 2464 La désignation de la marchandise dans le document de transport doit être « Matières radioactives Groupe A (ou Groupe B) »; elle sera soulignée en rouge et suivie de l'indication de la nature exacte de l'élément ou des éléments émetteurs de rayonnement, ainsi que de l'indication de la classe, du chiffre, de l'énumération et du sigle « ADR » ou « RID » (par exemple, IVb, 2^o, ADR). Cette désignation sera suivie de la mention : « L'emballage est conforme aux prescriptions de l'ADR ».

2465

2466

D. Interdictions de chargement en commun.

- 2467 (1) Les matières radioactives des groupes A et B ne doivent pas être chargées en commun dans le même véhicule :
- a) avec des matières explosives de la classe Ia (marginal 2021);
 - b) avec des objets chargés en matières explosibles de la classe Ib (marginal 2061);
 - c) avec des inflammateurs, pièces d'artifice et marchandises similaires de la classe Ic (marginal 2101);
 - d) avec des gaz comprimés, liquifiés ou dissous sous pression de la classe Id (marginal 2131);
 - e) avec des matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables, de la classe Ie (marginal 2181);
 - f) avec des matières sujettes à l'inflammation spontanée de la classe II (marginal 2201);
 - g) avec des matières liquides inflammables de la classe IIIa (marginal 2301);
 - h) avec des matières solides inflammables de la classe IIIb (marginal 2331);
 - i) avec des matières comburantes de la classe IIIc (marginal 2371);
 - k) avec des matières corrosives de la classe V (marginal 2501).
- (2) Les matières radioactives du groupe A ne doivent pas être chargées en commun dans la même unité de transport avec des colis renfermant des objets du 2^o de la classe VII.
- (3) Les matières radioactives du groupe B ne doivent pas être chargées en commun dans le même véhicule avec des colis contenant des objets du 2^o de la classe VII.

- 2468 Des documents de transport distincts doivent être établis pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même véhicule ou la même unité de transport.

E. Emballages vides.

- 2469 Les emballages vides ayant renfermé des matières radioactives doivent être exempts de contamination radioactive externe.

2470-

2499.

3. Gezamenlijke verpakking.

- 2461 In een collo met radioactieve stof mogen zich geen andere goederen bevinden; een uitzondering mag evenwel worden gemaakt voor instrumenten en apparaten die verband houden met het gebruik van deze stoffen.

4. Opschriften en gevaarsetiketten op de colli (zie Aanhangsel A.4).

- 2462 Ieder collo, dat radioactieve stoffen genoemd onder 1^o-8^o bevat, moet zijn voorzien van etiketten volgens model n° 5. De etiketten dienen op twee tegenover elkaar gelegen zijden van de verpakking te zijn aangebracht. Indien de stoffen vloeibaar zijn en in breekbare houders zijn verpakt, moeten de colli bovendien zijn voorzien van etiketten overeenkomstig de modellen n° 7 en 8. De etiketten volgens model n° 7 moeten bij kisten bovenaan op twee tegenover elkaar gelegen zijwanden zijn aangebracht of op overeenkomstige wijze bij andere verpakkingen.

B. Wijze van verzending, beperkende bepalingen betreffende de verzending.

- 2463 Een zending radioactieve stoffen mag niet bestaan uit meer dan vier colli met radioactieve stoffen behorende tot groep A.

C. Aanduidingen in het vervoerdocument.

- 2464 De aanduiding van de goederen in het vervoerdocument moet luiden : « Radioactieve stof, Groep A (of Groep B) ». Dit moet rood onderstreept zijn en worden aangevuld met de nauwkeurige aanduiding van de aard van het element of de elementen, die de stralen uitzenden, alsmede met de vermelding van de klasse, het nummer van de opsomming en de afkorting « ADR » of « RID » (b.v. IVb, 2^o ADR). Deze aanduiding moet worden gevolgd door de verklaring « De verpakking is in overeenstemming met de voorschriften van het ADR ».

2465

2466

D. Verbod van samenlading.

- 2467 (1) Radioactieve stoffen behorende tot de groepen A en B mogen niet in één voertuig zijn geladen :
- a) met ontplofbare stoffen van klasse Ia (rn. 2021);
 - b) met de in klasse Ib (rn. 2061) genoemde voorwerpen, geladen met ontplofbare stoffen;
 - c) met ontvlammingsmiddelen, vuurwerk en soortgelijke goederen, van klasse Ic (rn. 2101);
 - d) met samengeperste, vloeibaar gemaakte of onder druk opgeloste gassen van klasse Id (rn. 2131);
 - e) met stoffen, die bij aanraking met water brandbare gassen ontwikkelen, van klasse Ie (rn. 2181);
 - f) met voor zelfontbranding vatbare stoffen van klasse II (rn. 2201);
 - g) met brandbare vloeistoffen van klasse IIIa (rn. 2301);
 - h) met brandbare vaste stoffen van klasse IIIb (rn. 2331);
 - i) met stoffen, die de verbranding bevorderen (oxyderend werkende stoffen) van klasse IIIc (rn. 2371);
 - k) met bijtende stoffen van klasse V (rn. 2501).
- (2) Radioactieve stoffen behorende tot groep A mogen niet in één transporteenheid zijn geladen met colli die voorwerpen genoemd onder 2^o van klasse VII bevatten.
- (3) Radioactieve stoffen behorende tot groep B mogen niet in één voertuig zijn geladen met colli die voorwerpen genoemd onder 2^o van klasse VII bevatten.

- 2468 Voor zendingen, die niet samen in één voertuig of in één transporteenheid mogen worden geladen, dienen afzonderlijke vervoerdocumenten te worden opgehaakt.

E. Ledige pakmiddelen.

- 2469 Ledige pakmiddelen, die radioactieve stoffen hebben bevat, moeten aan de buitenzijde vrij zijn van radioactieve besmetting.

2470-

2499

Classe V. *Matières corrosives.*

1. Enumération des matières.

2500 Parmi les matières visées par le titre de la classe V, celles qui sont énumérées au marginal 2501 sont soumises aux conditions prévues aux marginaux 2501 à 2522 et sont dès lors des matières de l'ADR.

2501 1° a) L'acide sulfurique, l'acide sulfurique fumant (acide sulfurique renfermant de l'anhydride, oléum, huile de vitriol, acide sulfurique de Nordhausen).

b) Les accumulateurs électriques remplis d'acide sulfurique, les boues de plomb contenant de l'acide sulfurique provenant d'accumulateurs ou de chambres de plomb.

c) Les résidus acides de l'épuration des huiles minérales (Säureharz).

d) L'acide sulfurique résiduaire provenant de la fabrication de la nitroglycérine complètement dénitrifié.

Nota. Incomplètement dénitrifié, l'acide sulfurique résiduaire provenant de la fabrication de la nitroglycérine n'est pas admis au transport.

e) L'acide nitrique :

1. Ne titrant pas plus de 70 % d'acide absolu (HNO_3);
2. Titrant plus de 70 % d'acide absolu (HNO_3).

f) Les mélanges sulfonitriques :

1. Ne renfermant pas plus de 30 % d'acide nitrique absolu (HNO_3).
2. Renfermant plus de 30 % d'acide nitrique absolu (HNO_3).

g) L'acide chlorhydrique ou muriatique les mélanges d'acide sulfurique et d'acide chlorhydrique ou muriatique.

h) L'acide fluorhydrique [solutions aqueuses titrant 85 % au plus d'acide absolu (HF)]; l'acide fluoborique concentré [solutions aqueuses titrant plus de 44 % et 78 % au plus d'acide absolu (HBF₃)].

Nota. 1. L'acide fluorhydrique anhydre liquéfié est une matière de la classe Id (voir marginal 2131, 5°); les solutions aqueuses titrant plus de 85 % d'acide absolu (HF) ne sont pas admises au transport.

2. Les solutions d'acide fluoborique titrant plus de 78 % d'acide absolu (HBF₃) ne sont pas admises au transport.

i) L'acide perchlorique en solutions aqueuses titrant 50 % au plus d'acide absolu (HClO_4) et l'acide fluoborique dilué [solutions aqueuses titrant 44 % au plus d'acide absolu (HBF₃)].

Nota. Les solutions aqueuses d'acide perchlorique titrant plus de 50 % et au plus 72,5 % d'acide absolu (HClO_4) sont des matières de la classe IIIc (voir marginal 2371, 3°). Les solutions titrant plus de 72,5 % d'acide absolu ne sont pas admises au transport; il en est de même des mélanges d'acide perchlorique avec tout liquide autre que l'eau.

Pour a) à i), voir aussi marginal 2501a, sous a) et b).

2° Le chlorure de soufre. Voir aussi marginal 2501a sous a).

3° a) L'hydroxyde de sodium en solution (lessive de soude) et l'hydroxyde de potassium en solution (lessive de potasse), même en mélanges tels que les préparations caustiques (lessives caustiques), les résidus de raffinerie d'huile, les bases organiques fortement caustiques (par exemple, l'hexaméthylène-diamine, l'hexaméthylène-imine, l'hydrazine en solution aqueuse ne titrant pas plus de 72 % d'hydrazine N_2H_4). Voir aussi marginal 2501a, sous a).

Nota. Les solutions aqueuses titrant plus de 72 % d'hydrazine N_2H_4 ne sont pas admises au transport.

b) Les accumulateurs électriques remplis de lessive de potasse. Voir aussi marginal 2501a, sous c).

4° Le brome. Voir aussi marginal 2501a, sous a).

5° L'acide chloracétique, l'acide formique titrant 70 % et plus d'acide absolu. Voir aussi marginal 2501a, sous a).

Nota. Par acide chloracétique, l'on entend les acides mono-, di- et trichloracétiques et leurs mélanges.

6° Le bisulfate de soude et les bifluorures. Voir aussi marginal 2501a sous a).

Nota. Le bisulfate de soude n'est pas soumis aux prescriptions de l'ADR lorsqu'il est certifié dans le document de transport que le produit est exempt d'acide sulfurique libre.

Klasse V. *Bijtende stoffen.*

1. Opsomming der stoffen.

2500 Van de stoffen aangeduid in de titel van klasse V, zijn die, welke zijn genoemd in rn. 2501, onderworpen aan de in rn. 2501-2522 gegeven voorschriften en erhalve stoffen van het ADR.

2501 1° a) Zwavelzuur, rokend zwavelzuur (zwavelzuur met overmaat, zwavelzuuranhydride, oleum, vitrioololie, zwavelzuur van Nordhausen).

b) Met zwavelzuur gevulde accumulatoren, zwavelzuur houdend loodslib afkomstig uit accumulatoren of loden kamers.

c) Zure residuën afkomstig van de raffinage van minerale oliën (Säureharz).

d) Volledig gedenitreerd afgewerkt zwavelzuur, afkomstig van de bereiding van nitroglycerine.

Opmerking. Niet volledig gedenitreerd afgewerkt zwavelzuur, afkomstig van een bereiding van nitroglycerine, is niet ten vervoer toegelaten.

e) Salpeterzuur :

1. met niet meer dan 70 % HNO_3 ;
2. met meer dan 70 % HNO_3 ;

f) Mengsels van zwavelzuur met salpeterzuur :

1. met niet meer dan 30 % HNO_3 ;
2. met meer dan 30 % HNO_3 ;

g) Zoutzuur, mengsels van zwavelzuur met zoutzuur.

h) Fluorwaterstofzuur (waterige oplossingen met ten hoogste 85 % HF); geconcentreerde fluorboorzuur (waterige oplossingen met meer dan 44 %, maar ten hoogste 78 % HBF₃).

Opmerking. 1. Vloeibaar gemaakte fluorwaterstof valt onder klasse Id (zie rn. 2131, 5°); waterige oplossingen met meer dan 85 % HF zijn niet ten vervoer toegelaten.

2. Fluorboorzuiroplossingen met meer dan 78 % HBF₃ zijn niet ten vervoer toegelaten.

i) Perchloorzuur in waterige oplossingen van ten hoogste 50 % HClO_4 en verdund fluorboorzuur (waterige oplossingen met ten hoogste 44 % HBF₃).

Opmerking. Waterige oplossingen van perchloorzuur met 50 tot 72,5 % HClO_4 vallen onder klasse IIIc (zie rn. 2371, 3°). Oplossingen met meer dan 2,5 % HClO_4 zijn niet ten vervoer toegelaten, evenmin als mengsels van perchloorzuur met elke andere vloeistof dan water.

Zie voor a)-i), ook rn. 2501a, onder a) en b).

2° Chloorzwavel. Zie ook rn. 2501a, onder a).

3° a) Oplossingen van natriumhydroxyde (natronloog) en oplossingen van kaliumhydroxyde (kaliloog), ook in mengsels, zoals, bijtende middelen (bijtende logen), afval uit olieraffinerijen, sterk alkalische organische basen (b.v., hexamethyleendiamine, hexamethyleenimine, hydrazine in waterige oplossingen met ten hoogste 72 % N_2H_4). Zie ook rn. 2501a, onder a).

Opmerking. Waterige oplossingen met meer dan 72 % N_2H_4 zijn niet ten vervoer toegelaten.

b) Met kaliloog gevulde accumulatoren. Zie ook rn. 2501a, onder c).

4° Broom. Zie ook rn. 2501a, onder a).

5° Chloorazijnzuur, mierenzuur in concentraties van 70 % en meer. Zie ook rn. 2501a, onder a).

Opmerking. Onder chloorazijnzuur verstaat men mono-, di-, atrichloorazijnzuur en mengsels daarvan.

6° Natriumbisulfaat en bifluoriden. Zie ook rn. 2501a, onder a).

Opmerking. Natriumbisulfaat is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR, indien de afzender in het vervoerdocument verklaart, dat het geen vrij zwavelzuur bevat.

7° L'anhydride sulfurique. Voir aussi marginal 2501a, sous a) et d).

8° Le chlorure d'acétyle, le chlorure de benzoyle, le pentachlorure d'antimoine, le chlorure de chromyle, l'oxychlorure de phosphore, le pentachlorure de phosphore, le trichlorure de phosphore, le chlorure de sulfuryle, le chlorure de thionyle, le tétrachlorure d'étain, le tétrachlorure de titane, le tétrachlorure de silicium et l'acide chloro-sulfonique (chlorhydrine sulfurique). Voir aussi marginal 2501a, sous a) et e).

9° Les matières irritantes halogénées liquides, par exemple la méthylbromacétone. Voir aussi marginal 2501a, sous a).

10° a) Les solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène (eau oxygénée) titrant plus de 6 % et au plus 40 % de bioxyde d'hydrogène;

b) les solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène (eau oxygénée) titrant plus de 40 % et au plus 60 % de bioxyde d'hydrogène.

Pour a) et b), voir aussi marginal 2501a sous a).

Nota. Le bioxyde d'hydrogène et ses solutions aqueuses titrant plus de 60 % de bioxyde d'hydrogène sont des matières de la classe IIIc (voir marginal 2371, 1°).

11° a) Les solutions d'hypochlorite titrant au plus 50 g de chlore actif par litre;

b) les solutions d'hypochlorite titrant plus de 50 g de chlore actif par litre.

Pour a) et b), voir aussi marginal 2501a sous a).

12° Les récipients vides, non nettoyés, ayant renfermé des matières corrosives des 1° à 5° et 7° à 9°.

2501a Ne sont pas soumises aux conditions de transport de l'ADR les matières remises au transport conformément aux dispositions ci-après :

a) les matières des 1° a) à d), e) 1, f) 1, g) à i) et des 2° à 11°, à condition qu'il s'agisse de quantités de 1 kg au plus de chaque matière et à condition qu'elles soient emballées dans des récipients fermés de manière étanche, ne pouvant pas être attaqués par le contenu et renfermés avec soin dans de forts emballages en bois étanches et à fermeture étanche;

b) les matières des 1° e) 2 et 1° f) 2, en quantités de 200 g au plus par récipient, à condition qu'elles soient emballées dans des récipients fermés de manière étanche, ne pouvant pas être attaqués par le contenu et emballés, au nombre de 10 au plus, dans une caisse en bois avec interposition de matières absorbantes inertes formant tampon;

c) les accumulateurs électriques constitués par des bacs en métal remplis de lessive de potasse [3° b)], à condition qu'ils soient fermés de manière à éviter le coulage de la lessive de potasse et qu'ils soient garantis contre les court-circuits;

d) l'anhydride sulfurique (7°), mélangé ou non avec une petite quantité d'acide phosphorique, à condition qu'il soit emballé dans de fortes boîtes en tôle, pesant au plus 15 kg, fermées hermétiquement et munies d'une poignée;

e) le pentachlorure de phosphore (8°), pressé en blocs qui ne pèsent pas plus de 10 kg, à condition qu'ils soient emballés dans des boîtes en tôle soudées, étanches à l'air, placées, soit seules, soit en groupes, dans une harasse, une caisse ou un petit container.

2. Conditions de transport.

(Les prescriptions relatives aux récipients vides sont réunies sous E.)

A. Colis.

1. Conditions générales d'emballage.

2502 (1) Les emballages seront fermés et aménagés de manière à empêcher toute déperdition du contenu. Pour la prescription spéciale relative aux accumulateurs électriques [1° b) et 3° b)] voir marginal 2504.

(2) Les matériaux dont sont constitués les emballages et les fermetures ne doivent pas être attaqués par le contenu, ni provoquer de décomposition de celui-ci, ni former avec celui-ci de combinaisons nocives ou dangereuses.

7° Zwavelzuuranhydride. Zie ook rn. 2501a onder a) en d).

8° Acetylchloride, benzoylchloride, antimoonpentachloride, chromylchloride, fosforoxychloride, fosforpentachloride, fosfortrichloride, sufurychloride, thionylchloride, tintetrachloride, titaantetrachloride, siliciumtetrachloride en chloorsulfonzuur. Zie ook rn. 2501a onder a) en e).

9° Vloeibare halogeen bevattende prikkelende stoffen, b. v., dibromaceton. Zie ook rn. 2501a, onder a).

10° a) Waterige oplossingen van waterstofperoxyde (waterstofsuroxyde) met meer dan 6 en ten hoogste 40 % waterstofperoxyde (waterstofsuroxyde);

b) waterige oplossingen van waterstofperoxyde (waterstofsuroxyde) met meer dan 40 en ten hoogste 60 % waterstofperoxyde (waterstofsuroxyde).

Zie voor a) en b), ook rn. 2501a, onder a).

Opmerking. Waterstofperoxyde (waterstofsuroxyde) en waterige oplossingen met meer dan 60 % waterstofperoxyde (waterstofsuroxyde) vallen onder klasse IIIc (zie rn. 2371, 1°).

11° a) Hypochlorietoplossingen met ten hoogste 50 g actief chloor per liter.

b) Hypochlorietoplossingen met meer dan 50 g actief chloor per liter.

Zie voor a) en b), ook rn. 2501a, onder a).

12° Ledige, ongereinigde pakmiddelen, welke bijtende stoffen genoemd onder 1°-5° en 7°-9° hebben bevat.

2501a De volgende stoffen onder de navolgende voorwaarden ten vervoer aangeboden, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR :

a) stoffen genoemd onder 1°, a)-d), e) 1, f) 1, g)-i), en 2°-11°, op voorwaarde dat het hoeveelheden betreft van ten hoogste 1 kg voor elke stof en deze verpakt zijn in dicht gesloten houders, die door de inhoud niet kunnen worden aangetast, welke houders weer zorgvuldig verpakt moeten zijn in sterke dichte houten pakmiddelen met een dichte sluiting;

b) stoffen genoemd onder 1° e), 2, en 1° f) 2, in hoeveelheden van ten hoogste 200 g per houder op voorwaarde dat zij zijn verpakt in dicht gesloten houders, die door de inhoud niet kunnen worden aangetast, welke houders ten getalen van ten hoogste 10 moeten zijn verpakt in een houten kist met toevoeging van voor opvulling dienende absorberende inerte stoffen;

c) met kaliloog gevulde accumulatoren [3° b)], in metalen uitvoering, op voorwaarde dat zij zodanig zijn gesloten, dat de kaliloog er niet uit kan vloeien en dat kortsluiting is uitgesloten;

d) zwavelzuuranhydride (7°), al of niet vermengd met een kleine hoeveelheid fosforzuur, op voorwaarde dat het verpakt is in luchtdicht gesloten sterke plaatstalen bussen, die niet meer wegen dan 15 kg en die voorzien zijn van een hengel;

e) fosforpentachloride (8°), in blokken geperst, die niet meer wegen dan 10 kg, op voorwaarde dat het verpakt is in hermisch dichtgesoldeerde bussen, die afzonderlijk of gezamenlijk, geplaatst moeten zijn in een krat, een kist of een kleine laadkist.

2. Vervoersvoorwaarden.

(De voorschriften voor ledige pakmiddelen zijn samengevat onder E.)

A. Colli.

1. Algemene verpakkingsvoorschriften.

2502 (1) Pakmiddelen moeten zodanig zijn gesloten en ingericht, dat elk verlies van de inhoud is uitgesloten. Voor bijzondere voorschriften voor accumulatoren [1° b) en 3° b)] zie rn. 2504.

(2) Het materiaal, waarvan pakmiddelen en sluitingen zijn vervaardigd, mag door de inhoud niet worden aangetast, noch de ontleding daarvan veroorzaken, noch daarmee schadelijke of gevaarlijke verbindingen vormen.

(3) Les emballages, y compris leurs fermetures, doivent, en toutes leurs parties, être solides et bien faits de manière à ne pouvoir se relâcher en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. En particulier, lorsqu'il s'agit de matières à l'état liquide ou en solution, et à moins de prescriptions contraires dans le chapitre « Emballage pour chaque matière ou pour des objets de même espèce », les récipients et leurs fermetures doivent pouvoir résister aux pressions qui peuvent se développer à l'intérieur des récipients, compte tenu aussi de la présence de l'air, dans les conditions normales de transport. A cet effet, on doit aussi laisser une marge de vide suffisante, en tenant compte de la température de remplissage et de la température ambiante dans laquelle le récipient peut se trouver au cours du transport. Les emballages intérieurs seront solidement assujettis dans les emballages extérieurs.

(4) Lorsque des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires ou en matière plastique appropriée sont prescrits ou admis, ils doivent, à moins d'une disposition contraire, être pourvus d'emballages protecteurs. Les récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires y seront soigneusement assujettis, avec interposition de matières formant tampon. Les matières de remplissage formant tampon seront adaptées aux propriétés du contenu.

Les bouteilles et autres récipients en verre doivent être exempts de défauts de nature à en affaiblir la résistance; en particulier, les tensions internes doivent avoir été convenablement atténuées. L'épaisseur des parois ne peut en aucun cas être inférieure à 2 mm. Elle ne sera pas inférieure à 3 mm, lorsque le récipient pèse plus de 35 kg.

L'étanchéité du système de fermeture doit être garantie par un dispositif complémentaire, coiffe, cape, scellement, ligature, etc., propre à éviter tout relâchement au cours du transport.

2. Emballage pour chaque matière ou pour des objets de même espèce.

2503 (1) Les matières des 1° à 6° (pour les matières corrosives contenues dans les bacs des accumulateurs électriques, voir marginal 2504), seront renfermées dans des récipients appropriés, conformément aux prescriptions suivantes :

a) les résidus acides de l'épuration des huiles minérales (Säureharz) du 1° c), contenant de l'acide sulfurique susceptible de se séparer, seront renfermés dans des récipients en bois ou en fer;

b) l'acide nitrique du 1° c) 2, et les mélanges sulfonitriques du 1° f) 2 seront renfermés :

1° soit dans des bonbonnes ou des bouteilles à col fermé par un bouchon en verre, porcelaine, grès ou matières similaires; ces récipients seront placés debout et bien assujettis à l'intérieur de paniers en fer ou en osier ou dans de fortes caisses en bois;

2° soit dans des récipients métalliques éprouvés à la corrosion pour l'acide à transporter, compte tenu des impuretés qui s'y trouvent éventuellement.

Les colis pouvant rouler sur eux-mêmes, ne devront pas peser plus de 400 kg et au delà de 275 kg ils devront être munis de cerceaux de roulement.

Les récipients ne seront pas remplis à plus de 93 % de leur capacité;

c) l'acide fluorhydrique et l'acide fluoborique concentré [1° h)] seront renfermés dans des récipients en plomb, en fer plombé ou revêtu de matière plastique appropriée ou en matière plastique appropriée. Les récipients en plomb ou en matière plastique seront placés dans une caisse d'expédition en bois.

Les solutions d'acides fluorhydriques, titrant de 60 % à 85 % d'acide absolu, peuvent également être renfermées dans des récipients en fer non plombé.

Les récipients en fer contenant des solutions d'acide fluorhydrique titrant 44 % et plus d'acide absolu, et ceux qui contiennent de l'acide fluoborique concentré doivent être fermés au moyen de bouchons vissés;

d) les matières du 3° a) (à l'exception de l'hydrazine) seront renfermées dans des récipients en fer, en verre, porcelaine, grès ou matières similaires ou en matière plastique appropriée; l'hydrazine doit être renfermée dans des récipients en verre fermés hermétiquement, d'une capacité ne dépassant pas 5 l, emballés avec un calage approprié dans des boîtes placées dans une caisse en bois, ou dans des réci-

(3) Pakmiddelen, met inbegrip van sluitingen, moeten overal zo deugdelijk en goed gemaakt zijn, dat zij tijdens het transport niet kunnen bezwijken. Voorts moeten zij in ale opzichten voldoen aan normale vervoersvoorschriften. In het bijzonder moeten, wanneer het vloeibare of opgeloste stoffen betreft, en behoudens andere voorschriften in het hoofdstuk « Verpakking voor iedere stof of voor voorwerpen van eenzelfde soort », de houders en de sluitingen ervan weerstand kunnen bieden aan druk, die zich onder normale vervoersomstandigheden in de houders kan ontwikkelen, waarbij rekening dient te worden gehouden met de aanwezigheid van lucht. Met het oog daarop dient dan ook een ledige ruimte van voldoende grootte te worden vrijgelaten, waarbij rekening dient te worden gehouden met de vullingstemperatuur en de temperatuur van de omgeving, waarin de houder zich tijdens het vervoer kan oevinden. De binnenverpakking moet stevig vastgezet zijn in de buitenverpakking.

(4) Wanneer glaswerk, porcelain, aardewerk of soortgelijk materiaal of houders van een geschikte kunststof voorgeschreven of toegestaan moeten deze, tenzij anders is voorgeschreven, zijn voorzien van een beschermende verpakking. Glaswerk, porcelain, aardewerk of houders van soortgelijke stoffen moeten er met zorg door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen in zijn vastgezet. De voor opvulling dienende stoffen moeten zijn aangepast aan de eigenschappen van de inhoud.

Flessen en ander glaswerk mogen geen gebreken vertonen, waardoor de sterkte minder wordt; in het bijzonder moet het zo goed als vrij zijn van inwendige spanningen. De wanddikte mag nergens minder zijn dan 2 mm. Zij mag niet minder zijn dan 3 mm, wanneer de houder meer dan 35 kg weegt.

Het dichtblijven van de sluiting moet bovendien gezekeerd zijn door een overtrek, kap, lak, touw enz. om losraken tijdens het vervoer te voorkomen.

2. Verpakking van iedere stof afzonderlijk of van voorwerpen van eenzelfde soort.

2503 (1) Stoffen genoemd onder 1°-6° (zie voor bijtende stoffen in cellen van accumulatoren rn. 2504) moeten verpakt zijn in geschikte houders en wel onder de volgende bijzondere voorwaarden :

a) zure residuen afkomstig van de raffinage van minerale olie (Säureharz) genoemd 1° c), welke zwavelzuur bevatten, dat zich vrij kan afscheiden, moeten in houten of stalen houders verpakt zijn;

b) salpeterzuur, genoemd onder 1° e) 2, en mengsels van zwavelzuur met salpeterzuur, genoemd onder 1° f) 2 moeten zijn verpakt :

1° hetzij in met een stop van glas, porcelain, aardewerk of soortgelijke stoffen gesloten mandflessen of gewone flessen; deze houders moeten stevig recht op worden vastgezet in metalen of stenen schutkorven of in stevige houten kisten;

2° hetzij in metalen houders, die bestand zijn tegen inwerking van de erin te vervoeren zuren en de zich eventueel hierin bevindende verontreinigingen.

Colli, die kunnen worden gerold, mogen niet meer dan 400 kg wegen en boven de 275 kg moeten ze zijn voorzien van rolbanden.

De houders mogen tot ten hoogste 93 % van de beschikbare ruimte worden gevuld;

c) fluorwaterstofzuur en geconcentreerd fluorboorzuur [1° h)] moeten verpakt zijn in houders van lood, verlood staal of houders, die aan de binnenzijde zijn bekleed met een geschikte kunststof of die uit een dergelijke stof zijn vervaardigd. Houders van lood of kunststof moeten in een houten buitenkist zijn geplaatst.

Oplossingen van fluorwaterstof met 60-85 % HF mogen ook zijn verpakt in houders van niet verlood staal.

Stalen houders die fluorwaterstofzuur met 41% of meer HF bevatten, en die, welke geconcentreerd fluorboorzuur bevatten, moeten gesloten zijn met een schroefplug;

d) de stoffen genoemd onder 3° a) (met uitzondering van hydrazine) moeten verpakt zijn in houders van staal, glas, porcelain, aardewerk of soortgelijke stoffen of van een geschikte kunststof; hydrazine moet zijn verpakt in luchtdicht gesloten glazen houders van ten hoogste 5 liter inhoud, die op een juiste manier vast in dozen zijn verpakt en daarmede in een houten kist, of in houders van aluminium met een

ipients en aluminium titrant 99,5 % au moins ou en acier inoxydable ou en fer avec un revêtement en plomb. Tous ces récipients devront résister à une pression intérieure de 1 kg/cm², et ne seront pas remplis à plus de 93 % de leur capacité;

e) le bisulfate de soude et les bifluorures (6°) seront renfermés dans des récipients étanches en bois, tels que des barils, ou dans des tonneaux métalliques revêtus intérieurement de plomb, ou dans des tonneaux en carton ou en bois déroulé, doublés ou revêtus intérieurement de paraffine ou d'une matière analogue, ou dans des sacs solides en chlorure de polyvinyle, bien ligaturés et placés à l'intérieur de fûts ou de caisses en bois dont les parois, le fond et le couvercle devront être tels qu'ils ne puissent endommager les sacs; ces sacs devront être calés de façon à ne pas pouvoir subir, en cours de transport, de déplacement par rapport à leur emballage protecteur.

(2) Les récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages protecteurs. Sauf pour l'acide nitrique du 1° e) 2 et les mélanges sulfonitriques du 1° f) 2, l'interposition de ces matières n'est pas obligatoire lorsque les récipients sont placés, de manière élastique, dans des paniers en ter à parois pleines. Comme matières formant tampon, il y a lieu d'utiliser des matières absorbantes incombustibles — à l'exclusion des cendres de charbon — en quantité au moins égale au volume du contenu, lorsque les récipients renferment :

a) soit de l'acide sulfurique fumant [1° a)] avec au moins 20 % d'anhydride libre,

b) soit de l'acide nitrique titrant plus de 70 % d'acide absolu (1° e) 2),

c) soit des mélanges sulfonitriques renfermant plus de 30 % d'acide nitrique absolu (1° f) 2),

d) soit des solutions aqueuses d'acide perchlorique [1° i)], avec plus de 30 % de cet acide,

e) soit du brome (4°).

(3) En ce qui concerne l'acide nitrique titrant au moins 60 % et pas plus de 70 % d'acide absolu (1° e) 1), contenu dans des bonbonnes ou récipients fragiles analogues placés dans des emballages protecteurs non fermés, si les matières de rembourrage sont facilement inflammables, elles doivent être convenablement ignifugées, de manière que, même au contact d'une flamme, elles ne prennent pas feu. En ce qui concerne l'acide nitrique titrant plus de 70 % d'acide absolu (1° e) 2) et les mélanges sulfonitriques renfermant plus de 30 % d'acide nitrique absolu (1° f) 2), les matières absorbantes formant tampon doivent être incapables de former des combinaisons dangereuses avec le contenu des récipients; l'épaisseur de la couche intérieure absorbante ne doit en aucun point être inférieure à 4 cm.

(4) Les emballages protecteurs des récipients fragiles renfermant des matières des 1° à 5° seront, à l'exception des caisses, munis de poignées. A l'exception des colis contenant de l'acide nitrique titrant plus de 70 % d'acide absolu et des mélanges sulfonitriques renfermant plus de 30 % d'acide nitrique absolu, un colis expédié comme envoi de détail ne doit pas peser plus de 75 kg.

(5) Peuvent être également expédiés en vrac par chargement complet (voir marginal 4562 de l'annexe B) :

a) les boues de plomb contenant de l'acide sulfurique du 1° b);

b) les résidus acides de l'épuration des huiles minérales (Säureharz) du 1° c), qui ne contiennent que de faibles quantités d'acide sulfurique pouvant suinter;

c) le bisulfate de soude (6°).

(6) Pour le transport en citernes des matières des 1° a) et d) à i), 2°, 3° a) et de l'acide formique du 5°, voir marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622 et 4690 de l'appendice B.1.

gehalte van ten minste 99,5 % Al of van roestvrij staal of van met lood bekleed staal. Al deze houders moeten bestand zijn tegen een inwendige druk van 1 kg/cm² en mogen slechts tot 93 % van de beschikbare ruimte zijn gevuld;

e) natriumbisulfaat en de difluoriden (6°) moeten verpakt zijn in dichte houten houders, zoals b.v. vaatjes, of in aan de binnenzijde met lood beklede metalen houders, of in houders van karton of gespaand hout, aan de binnenzijde met paraffine of een soortgelijke stof bestreken of bekleed, of in stevige, goed dichtgebonden zakken van polyvinylchloride, welke in houten vaten of kisten geplaatst zijn, waarvan de wanden, de bodem en het deksel de zakken niet kunnen beschadigen; deze zakken moeten zodanig vastgezet zijn, dat zij tijdens het vervoer niet kunnen verschuiven in de buitenverpakking.

(2) Houders van glas, porcelein, aardewerk of soortgelijk materiaal moeten door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen vastgezet zijn in beschermende pakmiddelen. Het gebruik van deze stoffen is behalve voor salpeterzuur (1° e) 2) en mengsels van zwavelzuur met salpeterzuur (1° f) 2) niet noodzakelijk, indien de houders elastisch zijn vastgezet in ommantelingen van ongeperforeerde staalplaat. Als voor opvulling dienende stoffen moeten gebruikt worden onbrandbare, absorberende stoffen — met uitzondering van koolas — in een hoeveelheid, ten minste overeenkomende met het volume van de inhoud, indien de houders bevatten :

a) hetzij rokend zwavelzuur [(1° a)], met ten minste 20 % overmaat anhydride,

b) hetzij salpeterzuur met meer dan 70 % HNO₃ (1° e) 2),

c) hetzij mengsels van zwavelzuur met meer dan 30 % HNO₃ (1° f) 2),

d) hetzij waterige oplossingen van perchloorzuur [1° i)], met meer dan 30 % HClO₄.

e) hetzij broom (4°).

(3) Ten aanzien van salpeterzuur men ten minste 60 %, maar ten hoogste 70 % HNO₃ (1° e) 1) in mandflessen of andere soortgelijke breekbare houders, geplaatst in niet gesloten buitenverpakking, moeten de tot opvulling dienende stoffen, indien deze gemakkelijk brandbaar zijn, zodanig onbrandbaar gemaakt zijn, dat zij bij aanraking met een vlam niet in brand geraken. Ten aanzien van salpeterzuur met meer dan 70 % HNO₃ (1° e) 2) en mengsels van zwavelzuur met meer dan 30 t. h. HNO₃ (1° f) 2) mogen de voor opvulling dienende absorberende stoffen geen gevaarlijke verbindingen met de inhoud van de houders kunnen vormen; de inwendige absorberende laag mag op geen enkel punt minder dan 4 cm dik zijn.

(4) Beschermende pakmiddelen van breekbare houders met stoffen genoemd onder 1°-5°, uitgezonderd kisten, moeten zijn voorzien van handvatten. Bij verzending als stukgoed mag een collo niet meer wegen dan 75 kg. Een uitzondering hierop vormen colli met salpeterzuur met meer dan 70 % HNO₃ en die met mengsels van zwavelzuur met meer dan 30 % HNO₃.

(5) Als rechtstreekse lading mogen ook los gestort worden verzonden (zie rn. 4562 van bijlage B) :

a) zwavelzuurhoudend loodslib genoemd onder 1° b);

b) zure residuën afkomstig van de raffinage van minerale olie (Säureharz) genoemd onder 1° c), die slechts geringe hoeveelheden zwavelzuur, dat zich vrij kan afscheiden, bevatten;

c) natriumbisulfaat (6°).

(6) Zie voor vervoer in reservoirs van stoffen genoemd onder 1° a) en d)-i), 2°, 3° a) en van mierenzuur, genoemd onder 5°, rn. 4600-4607, 4621, 4622 en 4690 van aanhangsel B.1.

2504 (1) Les bacs des accumulateurs électriques remplis d'acide sulfurique [(1° b)], seront assujettis dans des caisses à batteries. Les accumulateurs seront garantis contre les courts-circuits et assujettis avec interposition de matières absorbantes formant tampon, dans une caisse d'expédition en bois. Le colis doit être muni de poignées.

2504 (1) Cellen van accumulatoren, gevuld met zwavelzuur [1° b)] moeten in de batterijkisten zijn vastgezet. De accumulatoren moeten beveiligd zijn tegen kortsluiting en met voor opvulling dienende, absorberende stoffen vastgezet zijn in een houten buitenkist. Elk collo moet van handvatten zijn voorzien.

Toutefois, si les bacs sont en matières résistant au choc et aux coups et si leur partie supérieure est aménagée de manière que l'acide ne puisse jaillir au dehors en quantités dangereuses, il n'est pas nécessaire d'emballer les accumulateurs, mais ceux-ci seront garantis contre tout glissement, chute ou avarie et seront munis de poignées. Les colis ne doivent pas montrer à l'extérieur des quantités dangereuses d'acide.

De même les bacs et batteries faisant partie de l'équipement des véhicules n'ont pas besoin d'un emballage spécial, lorsque ces véhicules sont chargés debout sur leurs roues et garantis de toute chute.

(2) Les bacs des accumulateurs électriques remplis de lessive de potasse [3° b)], seront en métal et leur partie supérieure sera aménagée de manière que la lessive ne puisse jaillir au dehors en quantités dangereuses. Les accumulateurs seront garantis contre les courts-circuits et emballés dans une caisse d'expédition en bois.

2505 (1) L'anhydride sulfurique (7°) sera emballé :

a) soit dans des récipients en acier, en plomb ou en cuivre; fabriqués par brassage ou dans des bouteilles en tôle noire, en fer-blanc ou en cuivre, hermétiquement fermées,

b) soit dans des récipients en verre scellés à la lampe, ou dans des récipients en porcelaine, grès ou matière similaires hermétiquement fermés.

(2) Les récipients seront assujettis, avec interposition de matières non combustibles et absorbantes formant tampon, dans des emballages en bois, en tôle noire ou en fer-blanc.

2506 (1) Les matières du 8° seront emballées :

a) soit dans des récipients en acier, en plomb ou en cuivre;

b) soit dans des récipients en verre pourvus de bouchons en verre rodés; ces récipients seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages en bois, ou, lorsqu'ils contiennent plus de 5 kg de matière, dans des emballages en métal.

(2) Pour le transport de l'acide chloro-sulfonique et du chlorure de thionyle du 8° en citernes, voir marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622 et 4690 de l'appendice B.1.

2507 Les matières irritantes halogénées liquides (9°) seront emballées :

a) soit dans des ampoules en verre scellées à la lampe contenant au plus 100 g. Celles-ci ne seront pas remplies à plus de 95 % de leur capacité et seront assujettis, soit seules, soit en groupes, avec interposition de matières non combustibles et absorbantes formant tampon, dans des emballages en tôle ou en bois;

b) soit dans des récipients en verre, pourvus de bouchons en verre rodés et d'une capacité de 5 l au plus. Ceux-ci ne seront pas remplis à plus de 95 % de leur capacité et seront assujettis, avec interposition de matières non combustibles et absorbantes formant tampon, soit dans une caisse munie intérieurement d'un revêtement étanche en tôle fermée par brasage et qui, s'il y a plusieurs récipients, ne doit pas contenir plus de 20 l de matière irritante, soit isolément, dans des boîtes en tôle fermées par brasage, qui seront placées, soit seules, soit en groupes, dans des caisses;

c) soit dans des bouteilles en métal avec fermeture à vis, qui ne seront pas remplies à plus de 95 % de leur capacité.

2508 (1) Les solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène titrant plus de 6 % et au plus 40 % de bioxyde d'hydrogène [10° a)] seront renfermées dans des récipients en verre, porcelaine, grès, aluminium (titrant 99,5 % au moins, acier spécial non susceptible de provoquer la décomposition du bioxyde d'hydrogène ou matière plastique appropriée.

Les récipients ayant une capacité maximale de 3 l seront assujettis dans des caisses en bois, soit seuls, soit en groupes, avec interposition de matières formant tampon, ces matières devant être non combustibles lorsqu'il s'agit de récipients contenant du bioxyde d'hydrogène titrant plus de 35 %. Un colis ne devra pas peser plus de 35 kg.

Si les récipients ont une capacité supérieure à 3 l, ils devront satisfaire aux conditions ci-après :

a) les récipients en aluminium ou en acier spécial devront pouvoir se tenir sûrement debout sur leur fond. Un colis ne devra pas peser plus de 250 kg;

Indien echter de cellen zijn vervaardigd van tegen schokken en stoten bestand materiaal en de bovenzijden zo zijn ingericht dat het zuur er niet in gevaarlijke hoeveelheden uit kan spatten, is het niet noodzakelijk de accumulatoren te verpakken; zij moeten echter beveiligd zijn tegen verschuiving, val of beschadiging en zijn voorzien van handvatten. Aan de buitenzijde der colli mag zich geen zuur in gevaarlijke hoeveelheden bevinden.

Evenmin behoeven accumulatoren die deel uitmaken van de uitrusting van voertuigen een bijzondere verpakking, indien de voertuigen op hun wielen zijn bevestigd en niet kunnen vallen.

(2) Cellen van accumulatoren, gevuld met kaliloog [3° b)] moeten van metaal zijn en de bovenzijden moeten zo zijn ingericht, dat de loog er niet in gevaarlijke hoeveelheden uit kan spatten. De accumulatoren moeten beveiligd zijn tegen kortsluiting en verpakt zijn in een houten buitenkist.

2505 (1) Zwavelzuuranhydride (7°) moet zijn verpakt :

a) hetzij in gesoldeerde plaatstalen of blikken houders of in luchtdicht gesloten flessen van plaatstaal, blik of koper,

b) hetzij in dichtgesmolten glaswerk of luchtdicht gesloten houders van porcelein, aardewerk of soortgelijk materiaal.

(2) De houders moeten door toevoeging van voor opvulling dienende, onbrandbare en absorberende stoffen vastgezet zijn in pakmiddelen van hout, staal of blik.

2506 (1) Stoffen genoemd onder 8° moeten zijn verpakt :

a) hetzij in houders van staal, lood of koper,

b) hetzij in glaswerk, voorzien van ingeslepen glazen stoppen; dit glaswerk moet door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen zijn vastgezet in houten houders of, indien een glazen houder meer dan 5 kg van de stof bevat, in metalen pakmiddelen.

(2) Voor het vervoer van chloorsulfonzuur en thionychloride genoemd onder 8° in reservoirs, zie rn. 4600-4607, 4621, 4622 en 4690 van aanhangsel B.1.

2507 Vloeibare, halogeenhoudende prikkelende stoffen (9°) moeten zijn verpakt :

a) hetzij in dichtgesmolten glazen ampullen die ten hoogste 100 g van de stof mogen bevatten. Zij mogen slechts tot ten hoogste 95 % van de inhoud gevuld zijn en moeten afzonderlijk of gezamenlijk, door toevoeging van voor opvulling dienende, onbrandbare en absorberende stoffen vastgezet zijn in plaatstalen of houten pakmiddelen;

b) hetzij in glazen houders, voorzien van ingeslepen glazen stoppen en met een inhoud van ten hoogste 5 l. Zij mogen slechts tot ten hoogste 95 % van de inhoud gevuld zijn en moeten door toevoeging van voor opvulling dienende, onbrandbare en absorberende stoffen vastgezet zijn of in een kist met dichtgesoldeerde blikken binnenbekleding, die, over een aantal houders verdeeld, niet meer dan 20 l prikkelende stoffen mag bevatten, of wel afzonderlijk in gesoldeerde, blikken bussen, die afzonderlijk, of gezamenlijk geplaatst moeten zijn in kisten;

c) hetzij in metalen flessen met schroefsluiting, gevuld tot ten hoogste 95 % van de inhoud.

2508 (1) Waterige oplossingen van waterstofperoxyde (waterstofsulfoxyde) met meer dan 6 % maar ten hoogste 40 % waterstofperoxyde (waterstofsulfoxyde) [10° a)] moeten zijn verpakt in houders van glas, porcelein, aardewerk, aluminium (ten minste 99,5 %), een staallegering, die geen ontleding van het waterstofperoxyde (waterstofsulfoxyde) veroorzaakt, of van een geschikte kunststof.

Houders met een inhoud van ten hoogste 3 liter moeten afzonderlijk of gezamenlijk door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen in houten kisten zijn vastgezet. Voor houders met waterstofperoxyde (waterstofsulfoxyde) met een gehalte van meer dan 35 % moeten deze stoffen onbrandbaar zijn. De colli mogen ten hoogste 35 kg wegen.

Indien de houders een inhoud van meer dan 3 liter hebben, moeten zij voldoen aan de navolgende voorwaarden :

a) houders van aluminium en van een staallegering moeten stevig op hun grondvlak kunnen blijven staan. Het gewicht der colli mag ten hoogste 250 kg bedragen.

b) les récipients en verre, porcelaine, grès ou matière plastique seront placés dans des emballages protecteurs appropriés et solides qui les maintiennent sûrement debout; ces emballages seront munis de poignées. A l'exception de ceux qui sont en matière plastique, les récipients intérieurs seront assujettis dans les emballages extérieurs avec interposition de matières formant tampon, ces matières devant être non combustibles lorsqu'il s'agit de récipients contenant plus de 35 % de bioxyde d'hydrogène. Un colis de ce genre ne devra pas peser plus de 90 kg.

En ce qui concerne la fermeture et le degré de remplissage, voir sous (3).

(2) Les solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène titrant plus de 40 % et au plus 60 % de bioxyde d'hydrogène [10° b)] seront renfermées :

a) soit dans des récipients en aluminium titrant 99,5 % au moins ou en acier spécial non susceptible de provoquer la décomposition du bioxyde d'hydrogène, qui devront pouvoir se tenir sûrement debout sur leur fond. La capacité de ces récipients ne doit pas dépasser 200 l;

b) soit dans des récipients en verre, porcelaine ou grès ou bien dans des récipients en matière plastique appropriée, d'une capacité de 20 l au plus. Chaque récipient sera assujetti, avec interposition de matières absorbantes, incombustibles et inertes, dans un emballage en tôle de fer à parois pleines intérieurement doublée de matières appropriées; cet emballage sera placé à son tour dans une caisse d'emballage en bois munie d'un couvercle de protection formant toiture.

En ce qui concerne la fermeture et le degré de remplissage, voir sous (3).

(3) Les récipients qui ont une capacité de 3 l au plus pourront avoir une fermeture hermétique. Dans ce cas, ces récipients seront remplis d'un poids de solution en grammes égal au plus aux 2/3 du chiffre exprimant la capacité du récipient libellé en cm³.

Les récipients de capacité supérieure à 3 l seront munis d'une fermeture spéciale empêchant la formation d'une surpression intérieure, la fuite du liquide et la pénétration de substances étrangères à l'intérieur du récipient. Pour les récipients emballés isolément, l'emballage extérieur sera muni d'un capuchon qui protège la dite fermeture tout en permettant de vérifier si le dispositif de fermeture est orienté vers le haut. Ces récipients ne pourront pas être remplis à plus de 95 % de leur capacité.

(4) Pour le transport en citernes, voir marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622 et 4690 de l'appendice B.1.

2509 (1) Les solutions d'hypochlorite (11°) seront emballées :

a) soit dans des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires ou en matière plastique appropriée, assujettis dans des emballages protecteurs; les récipients fragiles y seront assujettis avec interposition de matières formant tampon;

b) soit dans des tonneaux en métal, pourvus à l'intérieur d'un revêtement approprié.

(2) Pour les solutions d'hypochlorite du 11° b), les récipients ou les tonneaux seront conçus de manière à laisser échapper les vapeurs ou munis de soupapes de pression.

(3) Pour le transport en citernes, voir marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622 et 4690 de l'appendice B.1.

3. Emballage en commun.

2510 Parmi les matières dénommées au marginal 2501 (à l'exclusion de celles des 1° e) 2 et 1° f) 2 que ne doivent être réunies dans un même colis ni avec des matières d'un autre chiffre de ce marginal, ni avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes, ni avec d'autres marchandises), peuvent seulement être réunies dans un même colis, soit entre elles, soit avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes, soit également avec d'autres marchandises, les matières ci-dessous et sous réserve des conditions ci-après :

a) entre elles : matières groupées sous le même chiffre. Elles doivent, emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres, être réunies dans un emballage colporteur en bois ou dans un petit container;

b) houders van glas, porcelein, aardewerk of kunststof moeten in geschikte, stevige buitenverpakkingen zijn geplaatst, die hen stevig op hun grondvlak houden; deze verpakkingen moeten zijn voorzien van handvatten. De binnenste houders, met uitzondering van die, welke van kunststof zijn vervaardigd, moeten door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen in de buitenverpakking zijn vastgezet. Voor houders met waterstofperoxyde (waterstofsulfoxyde) met een gehalte van meer dan 35 % moeten deze stoffen onbrandbaar zijn. Een dergelijke collo mag niet meer dan 90 kg wegen.

Zie voor wat betreft de sluiting en de vullingsgraad al. (3).

(2) Waterige oplossingen van waterstofperoxyde (waterstofsulfoxyde) met meer dan 40 % maar ten hoogste 60 % waterstofperoxyde (waterstofsulfoxyde [10° b)] moeten zijn verpakt :

a) in houders van aluminium (ten minste 99,5 % Al) of van een staallegering, die geen ontleding van het waterstofperoxyde (waterstofsulfoxyde) veroorzaakt, welke houders stevig op hun grondvlak moeten kunnen blijven staan. De inhoud van deze houders mag niet groter zijn dan 200 liter;

b) in houders van glas, porcelein of aardewerk of van een geschikte kunststof, waarvan de inhoud ten hoogste 20 liter mag zijn. Elke houder moet door toevoeging van voor opvulling dienende, absorberende, onbrandbare en inerte stoffen in een verpakking van plaatstaal met dichte wanden, aan de binnenzijde met daarvoor geschikte stoffen bekleed, zijn vastgezet; deze verpakking moet in een houten buitenkist, voorzien van een beschermend deksel zijn geplaatst.

Zie voor wat betreft de sluiting en de vullingsgraad al. (3).

(3) Houders met een inhoud van niet meer dan 3 liter mogen luchtdicht zijn gesloten. In dat geval mogen de houders zijn gevuld met een zodanige hoeveelheid oplossing, dat het aantal grammen, waarin het gewicht van de oplossing is uitgedrukt, gelijk is aan 2/3 van het aantal cm³, waarin de inhoud is uitgedrukt.

Houders met een inhoud van meer dan 3 liter moeten zijn voorzien van een bijzondere sluiting, die het ontstaan van een overdruk in de houders, het uitlekken van de vloeistof uit de houders en het binnendringen van vreemde bestanddelen in de houders voorkomt. De buitenverpakking van afzonderlijke verpakte houders moet zijn voorzien van een kap ter bescherming van de genoemde sluiting, maar die het toch mogelijk maakt, dat wordt nagegaan of de sluitingsinrichting naar boven is gericht. Deze houders mogen tot ten hoogste 95 % van de inhoud worden gevuld.

(4) Voor het vervoer in reservoirs, zie rn. 4600-4607, 4621, 4622 en 4690 van aanhangsel B.1.

2509 (1) Hypochlorietoplossingen (11°) moeten zijn verpakt :

a) hetzij in houders van glas, porcelein, aardewerk of ander soortgelijk materiaal of een geschikte kunststof, die moeten zijn vastgezet in een buitenverpakking; breekbare houders moeten er, door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen in, zijn vastgezet;

b) hetzij in metalen vaten, die aan de binnenzijde voorzien zijn van een beschermende bekleding, die bestand is tegen aantasting door de inhoud.

(2) De houders of vaten, bestemd voor de onder 11°, b) genoemde hypochlorietoplossingen moeten zo zijn ingericht, dat de gassen kunnen ontsnappen, of zijn voorzien van drukleppen.

(3) Zie voor vervoer in reservoirs rn. 4600-4607, 4621, 4622 en 4690 van aanhangsel B.1.

3. Gezamenlijke verpakking.

2510 Van de in rn. 2501 opgesomde stoffen (met uitzondering van die welke zijn genoemd onder 1° e) 2 en 1° f) 2 die niet bij elkaar in een collo mogen worden verpakt, noch tezamen met stoffen genoemd in een ander nummer van dat randnummer, noch met stoffen of voorwerpen vallende onder andere klassen, noch met andere goederen) mogen slechts de volgende in één collo zijn verpakt met elkander of met stoffen of voorwerpen van andere klassen of met andere goederen en wel onder de volgende voorwaarden :

a) met elkander : stoffen vallende onder hetzelfde cijfer. Zij moeten, verpakt volgens de voor de colli geldende voorschriften, verenigd zijn in een houten buitenverpakking of in een kleine laadkist;

b) entre elles ou avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes — en tant que l'emballage en commun est également admis pour ceux-ci — ou avec d'autres marchandises :

1° matières des 1° (à l'exception des 1° e) 2 et 1° f) 2, 2° à 5°, 7° et 11°), en quantité de 15 kg au plus pour chacune d'elles;

2° matières du 8°, en quantité de 5 kg au plus pour chacune d'elles;

3° matières du 10° a) dans des récipients d'une contenance de 1 kg au plus, ensemble 10 kg au plus.

Les matières seront emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres et seront réunies dans un emballage collecteur en bois ou dans un petit contenant avec les autres marchandises; l'emballage collecteur ne doit pas peser plus de 75 kg.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis (voir appendice 4.)

2511 Les caisses contenant des accumulateurs électriques [1° b) et 3° b)] porteront l'inscription suivante, claire et indélébile : « **Accumulateurs électriques** ». L'inscription sera rédigée dans une langue officielle du pays expéditeur et en outre, si cette langue n'est pas l'anglais, le français ou l'allemand, en anglais, en français ou en allemand, à moins que les tarifs internationaux de transport routier, s'il en existe, ou des accords conclus entre les pays intéressés au transport n'en disposent autrement.

2512 (1) Tout colis renfermant des matières des 1° à 4°, 7° à 9° et 10° b), doit être muni d'une étiquette conforme au modèle n° 4. Si les matières sont à l'état liquide et sont renfermées dans des récipients fragiles placés dans des caisses ou d'autres emballages de protection de façon à n'être pas visibles de l'extérieur, les colis seront en outre munis d'étiquettes conformes aux modèles n° 7 et 8. Les étiquettes du modèle n° 7 seront apposées sur les parties hautes des deux faces latérales opposées lorsqu'il s'agit de caisses ou d'une façon équivalente lorsqu'il s'agit d'autres emballages.

(2) Les étiquettes prescrites sous (1) seront également apposées sur les colis dans lesquels les matières des 1° à 4°, 7° à 9° et 10° b) sont emballées en commun avec d'autres matières, objets ou marchandises conformément au marginal 2510.

(3) Toute caisse renfermant des accumulateurs électriques [1° b) et 3° b)], ainsi que les colis qui ne pèsent pas plus de 75 kg, renfermant des matières des 1°, 2°, 3°, 5°, 7° et 11°, qui, conformément au marginal 4550 (2) de l'annexe B, peuvent être chargés dans des véhicules couverts ou bâchés, seront en outre munis, sur deux faces latérales opposées, d'étiquettes conformes au modèle n° 7.

(4) Pour les expéditions par chargement complet, l'apposition sur les colis de l'étiquette n° 4, prévue sous (1) et (2) n'est pas nécessaire si le véhicule comporte la signalisation prévue au marginal 4046 de l'annexe B.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

2513 Pas de restrictions.

C. Mentions dans le document de transport.

2514 (1) La désignation de la marchandise dans le document de transport doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en caractères italiques au marginal 2501. Dans le cas où les 3° et 9° ne contiennent pas le nom de la matière, le nom commercial doit être inscrit. La désignation de la marchandise doit être soulignée en rouge et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération, complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « ADR » ou « RID » (par exemple V, 1° e), 2 ADR).

(2) Les indications suivantes doivent être certifiées dans le document de transport :

a) en cas d'emballage dans des récipients fragiles :
pour l'acide sulfurique fumant [1° a)] : la teneur en anhydride libre;
pour l'acide nitrique [1° e)] : la teneur en acide absolu (HNO₃);

b) met elkander of met stoffen of voorwerpen van andere klassen — voor zover gezamenlijke verpakking ook voor deze is toegestaan — of met andere goederen :

1° stoffen genoemd onder 1° (met uitzondering van die genoemd onder 1°, e), 2, en 1°, f), 2, 2°-5°, 7° en 11°), in hoeveelheden tot ten hoogste 15 kg van elke stof;

2° stoffen genoemd onder 8° in hoeveelheden tot ten hoogste 5 kg van elke stof;

3° stoffen genoemd onder 10°, a), in houders met ten hoogste 1 kg en in een totale hoeveelheid tot ten hoogste 10 kg.

De stoffen moeten zijn verpakt volgens de voor de colli geldende voorschriften en met de andere goederen zijn verenigd in een houten buitenverpakking, die niet zwaarder mag zijn dan 75 kg, of in een kleine laadkist.

4. Opschriften en gevaarselikketten op de colli (zie aanhangsel 4).

2511 Op kisten met accumulatoren [1° b) en 3° b)], moet duidelijk en onuitwisbaar het volgende opschrift zijn aangebracht : « **Elektrische accumulatoren** ». Het opschrift moet gesteld zijn in een der officiële talen van het land van afzending en indien die taal het Engels, het Frans noch het Duits, is, bovendien in het Engels, het Frans of het Duits, tenzij in de internationale tarieven voor het wegvervoer voor zover deze bestaan, of in overeenkomsten tussen de bij het vervoer betrokken landen iets anders is bepaald.

2512 (1) Elk collo, dat stoffen genoemd onder 1°-4°, 7°-9°, en 10°, c) bevat, moet zijn voorzien van een etiket volgens model n° 4. Indien de stoffen vloeibaar zijn en in breekbare houders zijn verpakt, welke zodanig in kisten of andere buitenverpakking zijn geplaatst, dat zij van buiten af niet zichtbaar zijn, moeten de colli bovendien zijn voorzien van etiketten volgens de modellen n° 7 en 8.

De etiketten volgens model n° 7 moeten bij kisten bovenaan op twee tegenover elkaar gelegen zijwanden aangebracht zijn, of op overeenkomstige wijze bij andere verpakkingen.

(2) De etiketten, voorgeschreven in alinea (1) moeten eveneens zijn aangebracht op colli, waarin stoffen genoemd onder 1°-4°, 7°-9° en 10° b), gezamenlijk met andere stoffen, voorwerpen of goederen overeenkomstig rn. 2510 zijn verpakt.

(3) Kisten met elektrische accumulatoren genoemd onder 1°, b) en 3°, b), evenals colli die niet meer dan 75 kg wegen en die stoffen genoemd onder 1°, 2°, 3°, 5°, 7° en 11° bevatten, welke overeenkomstig rn. 4550 (2) in gesloten of van een dekzeil voorziene voertuigen kunnen worden geladen, moeten bovendien aan twee tegenover elkaar gelegen zijwanden voorzien zijn van etiketten volgens model n° 7.

(4) Voor rechtstreekse ladingen is het aanbrengen op de colli van etiketten volgens model n° 4, zoals voorgeschreven in de alinea's (1) en (2), niet nodig indien het voertuig de aanduiding draagt voorzien in rn. 4046 van bijlage B.

B. Wijze van verzending, beperkende bepalingen betreffende de verzending.

2513 Geen beperkingen.

C. Aanduidingen in het vervoerdocument.

2514 (1) De aanduiding van de goederen in het vervoerdocument moet gelijkluidend zijn met een der cursief gedrukte benamingen in rn. 2501. In het geval, dat van een stof vallende onder 3° en 9° de naam niet is vermeld, moet de handelsnaam worden gebezigd. De aanduiding van de goederen moet rood onderstreept zijn en worden aangevuld met de vermelding van de klasse, het nummer van de opsomming, eventueel de letter, en de afkorting « ADR » of « RID » (b. v., V, 1° e), 2 ADR).

(2) Het vervoerdocument moet de volgende aanduidingen bevatten :

a) bij verpakking in breekbare houders :
voor rokend zwavelzuur genoemd onder [1° a)] : het gehalte aan vrij anhydride
voor salpeterzuur [1° e)] : het gehalte aan HNO₃;

pour les mélanges sulfonitriques [1° f)] : la teneur en acide nitrique absolu (HNO₃);

pour l'acide perchlorique [1° i)] : la teneur en acide perchlorique;

pour les solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène (eau oxygénée) du 10° : la teneur en bioxyde d'hydrogène.

A défaut de cette indication, l'acide sulfurique fumant et l'acide perchlorique contenus dans des récipients fragiles seront emballés conformément au marginal 2503 (2), l'acide nitrique et les mélanges sulfonitriques conformément au marginal 2503 (1) b), (2) et (3) et les solutions de bioxyde d'hydrogène conformément au marginal 2508 (2);

b) pour l'acide fluorhydrique [1° h)] : la teneur en acide fluorhydrique.

A défaut de cette indication, cet acide sera traité comme l'acide fluorhydrique d'une teneur en acide absolu de 41 % et plus [marginal 2503 (1) c)];

c) lorsque le chargement du bisulfate de soude (6°), emballé, est effectué dans un véhicule couvert, ou lorsque cette manière, en vrac, est expédiée dans des véhicules qui ne sont revêtus intérieurement que de carton paraffiné ou goudronné (voir marginal 4562 de l'annexe B) la mention « bisulfate de soude sec » devra être indiquée.

(3) Dans les documents de transport afférents aux colis dans lesquels une matière dénommée au marginal 2501 est emballée en commun avec d'autres matières ou objets de l'ADR ou avec d'autres marchandises, les mentions relatives à chacun de ces objets ou matières doivent être indiquées séparément.

2515-

2519

D. Interdictions de chargement en commun.

2520

(1) Les acides sulfuriques et les mélanges renfermant de l'acide sulfurique des 1° a) à d), f) et g), ainsi que l'anhydride sulfurique du 7° et l'acide chloro-sulfonique du 8° ne doivent pas être chargés en commun dans le même véhicule :

a) avec les explosifs chloratés et perchloratés du 13° de la classe Ia (marginal 2021);

b) avec des chlorates, des chlorites ou des mélanges entre eux de chlorates, perchlorates et chlorites des 4° a) et d) de la classe IIc (marginal 2371).

(2) L'acide nitrique du 1° e) 2 et les mélanges sulfonitriques du 1° f) 2 ne doivent pas être chargés en commun dans le même véhicule :

a) avec des matières explosibles de la classe Ia (marginal 2021);

b) avec les objets chargés en matières explosibles de la classe Ib (marginal 2061);

c) avec l'oxychlorure de carbone du 8° a) de la classe Id (marginal 2131);

d) avec des matières sujettes à l'inflammation spontanée des 3° et 9° b) du marginal 2201 ainsi qu'avec toutes les autres matières de la classe II (marginal 2201), lorsque leur emballage extérieur n'est pas constitué de récipients en métal;

e) avec des matières liquides inflammables de la classe IIIa (marginal 2301);

f) avec des matières solides inflammables de la classe IIIb (marginal 2331).

(3) Les accumulateurs électriques et les boues de plomb du 1° b) ne doivent pas être chargés en commun dans le même véhicule avec de l'acide picrique [7° a)] de la classe Ia (marginal 2021).

(4) Les acides et objets des 1°, 5° et 7° et l'acide chloro-sulfonique du 8° ne doivent être chargés en commun dans le même véhicule ni avec l'azoture de baryum des 11° et 12°, ni avec le phosphure de zinc du 15°, ni avec l'azoture de sodium ou les désinfectants chloratés du 16° de la classe IVa (marginal 2401).

(5) Les matières de la classe V ne doivent pas être chargées en commun dans le même véhicule avec des matières radioactives de la classe IVb (marginal 2451).

2521 Des documents de transport distincts doivent être établis pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même véhicule.

voor mengsels van zwavelzuur met salpeterzuur [1° f)] : het gehalte aan HNO₃;

voor perchloorzuur genoemd onder 1° i) : het gehalte aan HClO₄;

voor waterige oplossingen van waterstofperoxyde (10°) : het gehalte aan H₂O₂.

Ontbreekt deze aanduiding, dan moeten rokend zwavelzuur en perchloorzuur in breekbare houders zijn verpakt overeenkomstig rn. 2503 (2), salpeterzuur en mengsels van zwavelzuur en salpeterzuur overeenkomstig rn. 2503 (1) b), (2) en (3) en de oplossingen van waterstofperoxyde overeenkomstig rn. 2508 (2);

b) voor fluorwaterstofzuur [1° h)] : het gehalte aan HF.

Ontbreekt deze aanduiding, dan moet dit zuur worden behandeld als fluorwaterstofzuur met een gehalte aan HF van 41 % en hoger [rn. 2503 (1) c)];

c) indien verpakt natriumbisulfaat (6°) in een gesloten voertuig wordt geladen, of wanneer deze stof los gestort wordt verzonden in wagens, die inwendig slechts zijn bekleed met geparaffineerd of geteerd papier (zie rn. 4562 van bijlage B), moet de aanduiding « droog natriumbisulfaat » worden vermeld.

(3) In vervoerdocumenten voor colli, waarin een stof genoemd in rn. 2501 gezamenlijk verpakt is met andere stoffen of voorwerpen van het ADR of met andere goederen, moeten de aanduidingen voor ieder van deze stoffen of voorwerpen afzonderlijk zijn vermeld.

2515-

2519

D. Verbod van samenlading.

2520

(1) Zwavelzuur en zwavelzuurhoudende mengsels genoemd onder 1° a)-d), f) en g), evenals zwavelzuuranhydride genoemd onder 7° en chloorzulfonzuur genoemd onder 8° mogen niet in één voertuig geladen worden :

a) met chloraat- en perchlooraatspringstoffen genoemd onder 13° van klasse Ia (rn. 2021);

b) met chloraten, chlorieten of mengsels van chloraten, perchloraten en chlorieten vallende onder 4°, a), c) en d) van klasse IIc (rn. 2371).

(2) Salpeterzuur [1°, e) en 2] en mengsels van zwavelzuur met salpeterzuur [1°, f), 2] mogen niet gezamenlijk in een voertuig worden geladen met :

a) ontplofbare stoffen vallende onder klasse Ia (rn. 2021);

b) de onder klasse Ib (rn. 2061) vallende voorwerpen, geladen met ontplofbare stoffen;

c) chloorkooloxyde (fosgeen), genoemd onder 8° a) van klasse Id (rn. 2131);

d) voor zelfontbranding vatbare stoffen genoemd onder 3° en 9° b) van rn. 2201, alsmede met alle andere onder klasse II (rn. 2201) vallende stoffen, wanneer de buitenverpakking daarvan niet bestaat uit metalen houders;

e) brandbare vloeistoffen vallende onder klasse IIIa (rn. 2301);

f) brandbare vaste stoffen vallende onder klasse IIIb (rn. 2331).

(3) Accumulatoren en loodslib genoemd onder 1° b), mogen niet met pikrinezuur genoemd onder [7° a)] van klasse Ia (rn. 2021) in één voertuig geladen worden.

(4) De onder 1°, 5° en 7° genoemde zuren en voorwerpen en het onder 8° genoemde chloorsulfonzuur mogen niet in één voertuig geladen worden met bariumazide genoemd onder 11° en 12°, noch met fosforzink (15°), noch met natriumazide of chlooraathoudende onkruidverdelingsmiddelen genoemd onder 16° van klasse IVa (rn. 2401).

(5) Stoffen vallende onder klasse V mogen niet met radioactieve stoffen, vallende onder klasse IVb (rn. 2451), in één voertuig worden geladen.

2521 Voor zendingen, die niet samen in één voertuig mogen worden geladen, moeten afzonderlijke vervoerdocumenten worden opgemaakt.

E. Emballages vides.

2522 (1) Les récipients du 12° seront fermés de manière étanche lorsqu'ils ne sont pas transportés par chargement complet.

(2) La désignation de la marchandise dans le document de transport doit être conforme à la dénomination imprimée en caractères italiques au marginal 2501; elle doit être soulignée en rouge et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération et du sigle « ADR » ou « RID » (par exemple V, 12°, ADR).

(3) Les récipients vides, non nettoyés, ayant renfermé de l'acide fluorhydrique [1° h)] doivent être munis d'une étiquette conforme au modèle n° 4 (voir appendice A.4).

(4) Les récipients vides non nettoyés doivent être débarassés sur leurs parois extérieures de toute trace de leur contenu précédent.

2523-

2599

**Classe VI. Matières répugnantes
ou susceptibles de produire une infection.**

1. Énumération des matières.

2600 Parmi les matières visées par le titre de la classe VI, ne sont admises au transport que celles qui sont énumérées au marginal 2601, ceci sous réserve des conditions prévues aux marginaux 2601 à 2616.

Elles sont dès lors des matières de l'ADR.

2601 1° Les tendons frais, les retailles de peaux fraîches, qui ne sont ni chaulées ni salées, ainsi que les déchets de tendons frais ou de retailles de peaux fraîches, les cornes et onglons ou sabots frais non nettoyés d'os et de parties molles adhérentes, les os frais non nettoyés de chairs ou d'autres parties molles adhérentes, les soies et poils de porc bruts.

Nota. Les retailles de peaux fraîches, chaulées ou salées, ne sont pas soumises aux prescriptions de l'ADR.

2° Les peaux fraîches non salées et les peaux salées laissant dégoutter, en quantités incommodes, de la saumure mêlée de sang.

Nota. Les peaux bien salées ne contenant qu'une petite quantité d'humidité ne sont pas soumises aux prescriptions de l'ADR.

3° Les os nettoyés ou séchés, les cornes et onglons ou sabots nettoyés ou séchés.

Nota. Les os dégraissés et secs ne dégageant aucune odeur putride ne sont pas soumis aux prescriptions de l'ADR.

4° Les caillettes de veau fraîches, nettoyées de tout reste d'aliments.

Nota. Les caillettes de veau séchées ne dégageant pas de mauvaise odeur ne sont pas soumises aux prescriptions de l'ADR.

5° Les résidus comprimés, provenant de la fabrication de la colle de peau (résidus calcaires, résidus du chaulage des retailles de peaux ou résidus utilisés comme engrais).

6° Les résidus non comprimés provenant de la fabrication de la colle de peau.

7° L'urine saine protégée contre la décomposition.

8° Les pièces anatomiques, entrailles et glandes, saines ou infectées, et les autres matières animales répugnantes ou susceptibles de produire une infection, qui ne sont pas déjà dénommées spécialement sous 1° à 7°.

9° Le fumier.

10° Les matières fécales, qu'elles proviennent ou non de fosses d'aisance.

11° Les emballages vides et les sacs vides ayant renfermé des matières des 1° à 6°, 8° et 10°, ainsi que les bâches qui ont servi à recouvrir des matières de la classe VI.

12° Les emballages vides ayant renfermé des matières du 7°.

Nota ad 11° et 12°. Non nettoyés, les emballages vides sont exclus du transport.

E. Ledige pakmiddelen.

2522 (1) Pakmiddelen genoemd onder 12° die niet als rechtstreekse lading worden verzonden, moeten goed gesloten zijn.

(2) De aanduiding van de goederen in het vervoerdocument moet gelijkkuidend zijn met de cursief gedrukte benaming in rn. 2501; de aanduiding moet rood onderstreept zijn en worden aangevuld met de vermelding van de klasse, het nummer van de opsomming en de afkorting « ADR » of « RID » (b. v., V, 12°, ADR).

(3) Ledige ongereinigde houders, welke fluorwaterstofzuur [1° h)] hebben bevat, moeten zijn voorzien van een etiket volgens model n° 4 (aanhangsel A.4).

(4) Ongereinigde ledige houders moeten aan de buitenzijde ontdaan zijn van ieder spoor van hun vroegere inhoud.

2523-

2599

**Klasse VI. Walgingwekkende
of gevaar voor besmetting opleverende stoffen.**

1. Opsomming der stoffen.

2600 Van de stoffen, bedoeld met de titel van klasse VI, worden slechts ten vervoer toegelaten die, welke opgesomd zijn onder rn. 2601 en dan nog slechts onder de voorwaarden, genoemd onder rn. 2601-2616.

Dit zijn derhalve stoffen van het ADR.

2601 1° Verse pezen, niet gekalkte of niet gezouten verse versneden huiden, alsmede afval van verse pezen of van verse versneden huiden, de van beenderen en aangehechte weke delen niet gereinigde verse horens en hoeven, de van vlees en andere aangehechte weke delen niet gereinigde verse beenderen, onbewerkte varkensborstels en -haren.

Opmerking. Natte verse versneden huiden, gekalkt of gezouten, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR.

2° Verse huiden, d.w.z. ongezouten huiden en huiden, welke zodanig gezouten zijn, dat zij een hinderlijke hoeveelheid met bloed gemengde pekel laten afdruipe.

Opmerking. Goed gezouten huiden met slechts een geringe hoeveelheid vocht, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR.

3° Gereinigde of gedroogde beenderen, gereinigde of gedroogde horens of hoeven.

Opmerking. Ontvette droge beenderen, welke geen rottingslucht verspreiden, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR.

4° Verse van alle voedselresten gereinigde kalvermagen.

Opmerking. Gedroogde kalvermagen, welke geen onaangename geur verspreiden, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR.

5° Uitgeperste bezinksels uit de ketels der lijmfabrieken (kalkhoudende bezinksels, overblijfsels van het kalken van huiden of afval voor bemestingsdoeleinden).

6° Niet uitgeperste bezinksels uit de ketels der lijmfabrieken.

7° Gezonde urine, gevrijwaard tegen bederf.

8° Gezonde zowel als geïnfecteerde anatomische bestanddelen, ingewanden en klieren en andere onder 1°-7° hierboven niet met name genoemde walgingwekkende of gevaar voor besmetting opleverende dierlijke stoffen.

9° Stalmest.

10° Latrinestoffen en andere faecale stoffen.

11° Ledige pakmiddelen en ledige zakken, welke stoffen genoemd onder 1° - 6°, 8° en 10° van klasse VI hebben bevat, alsmede dekzeilen, welke gebruikt zijn voor de bedekking van stoffen van klasse VI.

12° Ledige pakmiddelen, welke stoffen genoemd onder 7° hebben bevat.

Opmerking bij 11° en 12°. Ongereinigde ledige pakmiddelen zijn van vervoer uitgesloten.

2. Conditions de transport.

(Les prescriptions relatives aux emballages vides et aux bâches sont réunies sous E.)

A. Colis.

1. Conditions générales d'emballage.

2602 (1) Les emballages seront fermés et étanches de manière à empêcher toute déperdition du contenu.

(2) Les emballages, y compris les fermetures, doivent, en toutes leurs parties, être solides et bien faits de manière à ne pouvoir se relâcher en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. En particulier, lorsqu'il s'agit de matières à l'état liquide ou susceptibles de fermenter, et à moins de prescriptions contraires dans le chapitre « Emballage pour chaque matière », les récipients et leurs fermetures doivent pouvoir résister aux pressions qui peuvent se développer à l'intérieur des récipients, compte tenu aussi de la présence de l'air, dans les conditions normales de transport. A cet effet, on doit aussi laisser une marge de vide suffisante, en tenant compte de la température de remplissage et de la température ambiante dans laquelle le récipient peut se trouver au cours du transport.

2. Emballage pour chaque matière.

2603 Si elles ne constituent pas le seul chargement du véhicule :

(1) Les matières des 1^{re} à 6^{re} seront emballées dans des tonneaux, cuveaux ou caisses, et celles du 7^o dans des récipients en tôle de fer zinguée.

(2) Peuvent aussi être emballées dans des sacs :

a) les soies et poils de porc bruts secs (1^{re}) ; pour les matières qui ne sont pas sèches, l'emballage dans des sacs n'est permis que du 1^{er} novembre au 15 avril ;

b) les matières du 2^o, à condition que les sacs soient imprégnés de désinfectants appropriés, et seulement pendant les mois de novembre à février ;

c) les matières des 3^o et 4^o.

(3) Les matières du 8^o seront emballées :

a) les pièces anatomiques, entrailles et glandes, saines, seront renfermées dans des récipients en verre, grès, métal ou matière plastique appropriée. Ces récipients seront placés, soit seuls, soit en groupes, dans une caisse solide en bois, avec interposition, si les récipients sont fragiles, de matières absorbantes formant tampon. Si les matières dont il s'agit sont immergées dans un liquide de conservation, les matières absorbantes seront en quantité suffisante pour absorber tout le liquide. Le liquide de conservation ne devra pas être inflammable ;

b) les pièces anatomiques, entrailles et glandes, infectées, seront renfermées dans des récipients appropriés, placés à leur tour, avec interposition de matières formant tampon, dans une caisse solide en bois munie d'un revêtement intérieur métallique étanche ;

c) les autres matières du 8^o seront emballées dans des tonneaux, cuveaux ou caisses.

(4) Aucune trace du contenu ne doit adhérer extérieurement aux colis.

2604 Lorsqu'elles constituent le seul chargement du véhicule, les matières des 1^{re} à 10^o peuvent être transportées, soit dans les emballages minimaux ci-après, soit en vrac, dans les conditions suivantes :

a) les matières des 1^{re}, 2^o et 8^o :

1. emballées dans des sacs imprégnés de désinfectants appropriés ; toutefois, pendant les mois de novembre à février, elles peuvent être expédiées en vrac ;

2. les cornes, onglons ou sabots ou os frais (1^{re}) pendant toute l'année, emballés ou en vrac, à condition qu'ils aient été arrosés de désinfectants appropriés ; il en sera de même pour les autres matières, mais seulement dans des véhicules couverts aménagés spécialement et munis d'installations de ventilation ;

3. si toutefois, la mauvaise odeur ne peut pas être supprimée par la désinfection, ces matières seront emballées dans des tonneaux ou cuveaux ;

2. Vervoersvoorwaarden.

(De voorschriften voor ledige pakmiddelen en dekzeilen zijn samengevat onder E.)

A. Colli.

1. Algemene verpakkingsvoorschriften.

2602 (1) Pakmiddelen moeten zodanig gesloten en zo dicht zijn, dat elk verlies van de inhoud is uitgesloten.

(2) Pakmiddelen, met inbegrip van sluitingen, moeten overal zo deugdelijk en goed gemaakt zijn, dat zij tijdens het transport niet kunnen bezwijken, terwijl zij voorts in alle opzichten moeten voldoen aan normale vervoerseisen. In het bijzonder wanneer het vloeistoffen of stoffen, die kunnen gaan gisten betreft en behoudens andere voorschriften in het hoofdstuk « Verpakking voor iedere stof », moeten de houders en de sluitingen daarvan bestand zijn tegen een druk, die zich onder normale vervoersomstandigheden in de houders kan ontwikkelen, waarbij rekening dient te worden gehouden met de aanwezigheid van lucht. Met het oog daarop dient dan ook een ledige ruimte van voldoende grootte te worden vrijgelaten, waarbij rekening dient te worden gehouden met de vullingstemperatuur en de temperatuur van de omgeving, waarin de houder zich tijdens het vervoer kan bevinden.

2. Verpakking van iedere stof afzonderlijk.

2603 Indien zij niet alleen op een voertuig geladen zijn :

(1) Moeten stoffen genoemd onder 1^o - 6^o zijn verpakt in tonnen, kuipen of kisten, en die genoemd onder 7^o in houders van gegalvaniseerd staal.

(2) Ook is in dit geval verpakking in zakken toegelaten voor :

a) droge, onbewerkte varkensborstels en -haren (1^o) ; voor niet droge stoffen is verpakking in zakken slechts toegestaan van 1 November tot 15 April ;

b) stoffen genoemd onder 2^o, indien de zakken gedrenkt zijn met geschikte desinfectiemiddelen, doch slechts gedurende de maanden November tot en met Februari ;

c) stoffen genoemd onder 3^o en 4^o.

(3) Stoffen genoemd onder 8^o moeten verpakt zijn :

a) gezonde anatomische bestanddelen, ingewanden en klieren in houders van glas, aardewerk, metaal of een geschikte kunststof. Deze houders moeten hetzij afzonderlijk, hetzij gezamenlijk in een stevige houten kist worden gezet ; indien de houders breekbaar zijn moeten zij door toevoeging van voor opvulling dienende absorberende stoffen in de kist worden vastgezet. Indien de onderhavige stoffen zijn ondergedompeld in een conserveringsvloeistof, moet een voldoende hoeveelheid absorberende stof worden toegevoegd om al het vocht te kunnen opnemen. De conserveringsvloeistof moet onbrandbaar zijn ;

b) geïnfecteerde anatomische bestanddelen, ingewanden en klieren moeten in geschikte houders zijn verpakt, die door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen in een stevige houten kisten met een dichte metalen binnenbekleding moeten worden vastgezet ;

c) andere stoffen genoemd onder 8^o, in tonnen, kuipen of kisten.

(4) De buitenzijde der colli moet volledig vrij zijn van sporen van de inhoud.

2604 Indien zij alleen op een voertuig geladen zijn, mogen stoffen genoemd onder 1^o-10^o worden vervoerd in de hierna genoemde minimumverpakking of ook als los gestort goed, onder de volgende voorwaarden :

a) stoffen genoemd onder 1^o, 2^o en 8^o :

1. verpakt in met geschikt desinfectiemiddel doortrokken zakken ; gedurende maanden November tot Februari mogen zij echter als los gestort goed worden vervoerd ;

2. verse horens, hoeven of beenderen (1^o) of als los gestort goed het gehele jaar door, mits zij met geschikte desinfectiemiddelen zijn besproeid ; hetzelfde geldt voor de overige stoffen, voor zover deze in gesloten speciaal ingerichte wagens, voorzien van ventilatie worden vervoerd ;

3. kunnen de desinfectiemiddelen de stank echter niet dekken, dan moeten de stoffen zijn verpakt in tonnen of kuipen ;

- b) les matières du 3°, en vrac;
- c) les caillettes de veau (4°), renfermées dans des emballages ou dans des sacs;
- d) les matières du 5° en vrac, si elles sont arrosées de lait de chaux de manière qu'aucune odeur putride ne puisse se faire sentir. Si la mauvaise odeur ne peut pas être supprimée, elles doivent être emballées dans des tonneaux, cuveaux ou caisses;
- e) les matières du 6°, renfermées dans des tonneaux, cuveaux ou caisses;
- f) les matières du 7°, emballées dans des récipients en tôle de fer zinguée;
- g) le fumier (9°), en vrac;
- h) les matières fécales provenant des fosses d'aisance et les autres matières fécales (10°), renfermées dans des récipients en tôle.

3. Emballage en commun.

- 2605 Parmi les matières du marginal 2601, peuvent seulement être réunies dans un même colis, entre elles, dans l'emballage prescrit, les matières groupées sous le même chiffre.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis.

- 2606 Pas de prescriptions.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

- 2607 Les matières des 9° et 10° ne peuvent être transportées que si elles constituent le seul chargement du véhicule.

C. Mentions dans le document de transport.

- 2608 La désignation de la marchandise dans le document de transport doit être conforme à l'une des dénominations imprimées avec des caractères italiques au marginal 2601. Si celle-ci ne contient pas le nom de la matière, le nom commercial doit être inscrit. La désignation de la marchandise doit être soulignée en rouge et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération et du sigle « ADR » ou « RID » (par exemple, VI, 2°, ADR).

2609-

2611

D. Interdictions de chargement en commun.

- 2612 (1) Les matières et les récipients vides de la classe VI ne doivent pas être chargés en commun dans le même véhicule avec des denrées alimentaires ou des objets de consommation, à l'exception, toutefois, des pièces anatomiques, entrailles et glandes du 8° emballées conformément aux prescriptions du marginal 2603 (3).

(2) Les matières des 9° et 10° ne peuvent être chargées en commun dans le même véhicule avec aucune marchandise (voir marginal 2607).

- 2613 Des documents de transport distincts doivent être établis pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même véhicule.

E. Emballages vides.

- 2614 (1) Les objets des 11° et 12° seront nettoyés et traités avec des désinfectants appropriés.

(2) La désignation de la marchandise dans le document de transport doit être conforme à la dénomination imprimée en caractères italiques au marginal 2601; elle doit être soulignée en rouge et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération et du sigle « ADR » ou « RID » (par exemple, VI, 11°, ADR).

2615-

2699

Classe VII. *Matières diverses.*

1. Énumération des matières.

- 2700 Les matières et objets énumérés au marginal 2701 sont soumis aux conditions prévues aux marginaux 2701 à 2721 et sont dès lors des matières de l'ADR.

- b) stoffen genoemd onder 3°, als los gestort goed;
- c) kalvermagen (4°), in houders of zakken;

d) stoffen genoemd onder 5° als los gestort goed, indien zij zodanig zijn besproeid met kalkmelk, dat geen rottingslucht is te bespeuren. Indien de stank niet is te dekken, moeten zij zijn verpakt in tonnen, kuipen of kisten;

e) stoffen genoemd onder 6° verpakt in tonnen, kuipen of kisten;

f) stoffen genoemd onder 7° verpakt in houders van gegalvaniseerd staal;

g) stal mest (9°) als los gestort goed;

h) latrinestoffen en andere faecale stoffen (10°) verpakt in plaatstalen houders.

3. Gezamenlijke verpakking :

- 2605 Van de stoffen opgesomd onder rn. 2601 mogen slechts met elkander in één collo zijn verenigd : stoffen behorende tot hetzelfde cijfer in de voorgescreven verpakking.

4. Opschriften en gevaarsetiketten op de colli :

- 2606 Geen voorschriften.

B. Wijze van verzending, beperkende bepalingen betreffende de verzending :

- 2607 Stoffen genoemd onder 9° en 10° zijn slechts ten vervoer toegelaten, indien zij de enige lading van het voertuig uitmaken.

C. Aanduidingen in het vervoerdocument :

- 2608 De aanduiding van de goederen in het vervoerdocument moet gelijkluidend zijn met een der cursief gedrukte benamingen van rn. 2601. Indien de naam van de stof daar niet is aangegeven, moet de handelsnaam worden gebezigd. De aanduiding van de goederen moet rood onderstreept zijn en worden aangevuld met de vermelding van de klasse, het nummer van de opsomming en de afkorting « ADR » of « RID » (b.v. VI, 2°, ADR).

2609-

2611

D. Verbod van samenlading :

- 2612 (1) Met uitzondering van overeenkomstig rn. 2603 (3), verpakte anatomische bestanddelen, ingewanden en klieren (8°) mogen de stoffen en de ledige houders vallende onder klasse VI niet in één voertuig zijn geladen met eetwaren of levensmiddelen.

(2) Stoffen genoemd onder 9° en 10° mogen niet samen met andere goederen in één voertuig zijn geladen (zie rn. 2607).

- 2613 Voor zendingen, die niet samen in één voertuig mogen worden geladen, moeten afzonderlijke vervoerdocumenten worden opgemaakt.

E. Ledige' pakmiddelen :

- 2614 (1) Voorwerpen genoemd onder 11° en 12° moeten gereinigd en zijn behandeld met geschikte desinfectiemiddelen.

(2) De aanduiding van de goederen in de vrachtbrief moet gelijkluidend zijn met de cursief gedrukte benaming in rn. 2601; de aanduiding moet rood onderstreept zijn en worden aangevuld met de vermelding van de klasse, het nummer van de opsomming en de afkorting « ADR » of « RID » (b.v. VI, 11°, ADR).

2615-

2699

Klasse VII. *Verschillende stoffen.*

1. Opsomming der stoffen.

- 2700 De stoffen en voorwerpen, opgesomd in rn. 2701, zijn onderworpen aan de voorwaarden vermeld in rn. 2701-2721 en zijn derhalve stoffen van het ADR.

2701 1° Le sulfure de sodium. Voir aussi marginal 2701a.

2° Les plaques, les pellicules et les papiers portant une émulsion sensible aux radiations lumineuses ou autres (par exemple, les plaques photographiques, les films cinématographiques, les pellicules pour radiographie, les papiers photographiques, etc.) quand ces plaques, ces pellicules et ces papiers ne sont pas développés ou fixés.

2701a Le sulfure de sodium (1°) n'est pas soumis aux conditions de transport de l'ADR, lorsqu'il est emballé, à raison de 1 kg au plus par récipient, dans des récipients fermés de manière étanche, ne pouvant être attaqués par le contenu, et que ces récipients sont à leur tour renfermés, soit seuls, soit en groupes, dans de solides emballages en bois.

2. Conditions de transport.

A. Colis.

1. Conditions générales d'emballage.

Nota. Ces conditions ne s'appliquent pas aux objets du 2°.

2702 (1) Les emballages seront fermés et aménagés de manière à empêcher toute déperdition du contenu.

(2) Les matériaux dont sont constitués les emballages et les fermetures ne doivent pas être attaqués par le contenu, ni former avec celui-ci de combinaisons nocives ou dangereuses.

(3) Les emballages, y compris leurs fermetures, doivent, en toutes leurs parties, être solides et bien faits, de manière à ne pouvoir se relâcher en cours de route et à répondre strictement aux exigences normales du transport. En particulier, lorsqu'il s'agit de matières à l'état liquide ou en solution, ou mouillées par un liquide, et à moins de prescriptions contraires dans le chapitre « Emballage pour chaque matière », les récipients et leurs fermetures doivent pouvoir résister aux pressions qui peuvent se développer à l'intérieur des récipients, compte tenu aussi de la présence de l'air, dans les conditions normales de transport. A cet effet, on doit aussi laisser une marge de vide suffisante, en tenant compte de la température de remplissage et de la température ambiante dans laquelle le récipient peut se trouver au cours du transport. Les emballages intérieurs seront solidement assujettis dans les emballages extérieurs.

2. Emballage pour chaque matière.

2703 (1) Le sulfure de sodium (1°) brut ou en solution sera emballé :

a) dans des récipients étanches en fer, ou

b) à raison de 5 kg au plus par récipient, dans des récipients en verre ou en matière plastique appropriée, qui, soit seuls, soit en groupes, seront assujettis dans des récipients solides en bois; les récipients en verre y seront assujettis avec interposition de matières formant tampon.

(2) Le sulfure de sodium (1°) raffiné ou cristallisé peut aussi être renfermé dans d'autres récipients étanches.

2704-

2712

3. Emballage en commun.

2713 (1) Le sulfure de sodium (1°) et les objets du 2° peuvent être réunis dans un même colis soit avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes — en tant que l'emballage en commun est également admis pour ceux-ci — soit également avec d'autres marchandises. Toutefois, la réunion du sulfure de sodium est interdite avec les matières des 1° et 5° à 8° de la classe V (marginal 2501).

(2) Le sulfure de sodium, emballé comme colis conformément aux conditions qui lui sont propres, sera réuni dans un emballage collecteur avec les autres marchandises. L'emballage collecteur ne doit pas peser plus de 75 kg.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis.

2714 Les colis renfermant des objets du 2° porteront en caractères de 5 cm au moins l'inscription « Films ».

2701 1° Natriumsulfide (zwavelnatrium), zie ook rn. 2701a.

2° Niet ontwikkelde of gefixeerde platen, films en papier met een voor licht en andere stralen gevoelige emulsie (b.v. fotografische platen, cinematografische en radiografische films, fotografisch papier, enz.).

2701a Natriumsulfide (1°) in hoeveelheden van ten hoogste 1 kg per houder is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR, onder voorwaarde, dat het verpakt is in goed sluitende houders, die niet door de inhoud kunnen worden aangetast, en dat deze houders, hetzij alleen, hetzij gezamenlijk, weer in stevige houten buitenverpakking geplaatst zijn.

2. Vervoersvoorwaarden.

A. Colli :

1. Algemene verpakkingsvoorschriften :

Opmerking. Deze voorschriften zijn niet toepasselijk op de voorwerpen genoemd onder 2°.

2702 (1) De verpakkingen moeten zodanig zijn gesloten en ingericht, dat er niets van de inhoud naar buiten kan geraken.

(2) Het materiaal, waarvan pakmiddelen en sluitingen zijn vervaardigd, mag door de inhoud niet worden aangetast, noch daarmede schadelijke of gevaarlijke verbindingen vormen.

(3) Pakmiddelen, met inbegrip van sluitingen, moeten overal zo deugdelijk en goed gemaakt zijn, dat zij tijdens het transport niet kunnen bezwijken. Voorts moeten zij in alle opzichten voldoen aan normale vervoerseisen. In het bijzonder moeten, wanneer het vloeibare of opgeloste stoffen of stoffen, die met een vloeistof zijn bevochtigd, betreft en behoudens andere voorschriften in het hoofdstuk « Verpakking voor iedere stof », de houders en de sluitingen ervan bestand zijn tegen een druk, die zich onder normale vervoersomstandigheden kan ontwikkelen, waarbij rekening dient te worden gehouden met de aanwezigheid van lucht. Met het oog daarop dient dan ook een ledige ruimte van voldoende grootte te worden vrijgelaten, waarbij rekening dient te worden gehouden met de vullingstemperatuur en de temperatuur van de omgeving, waarin de houder zich tijdens het vervoer kan bevinden. De binnenverpakking moet stevig in de buitenverpakking zijn vastgezet.

2. Verpakking van iedere stof afzonderlijk :

2703 (1) Natriumsulfide (1°), ruw of als loog, moet zijn verpakt :

a) in dichte stalen houders, of

b) in hoeveelheden van ten hoogste 5 kg per houder, in houders van glas of een geschikte kunststof, die, hetzij afzonderlijk, hetzij gezamenlijk in stevige houten houders moeten zijn vastgezet; de glazen houders moeten er door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen in zijn vastgezet.

(2) Geraffineerd of gekristalliseerd natriumsulfide (1°) mag ook in andere eveneens dichte houders verpakt zijn.

2704-

2712

3. Gezamenlijke verpakking :

2713 (1) Natriumsulfide (1°) en de voorwerpen genoemd onder 2° mogen gezamenlijk in één collo zijn verpakt met stoffen of voorwerpen, behorende tot andere klassen — voorzover gezamenlijke verpakking ook voor deze is toegestaan — of met andere goederen. Het gezamenlijk verpakken van natriumsulfide met stoffen genoemd onder 1° en 5°-8° van klasse V (rn. 2501) is evenwel verboden.

(2) Natriumsulfide moet, indien het als collo is verpakt overeenkomstig de daarvoor geldende voorschriften, met de andere goederen in een buitenverpakking zijn verenigd, die niet meer dan 75 kg wegen.

4. Opschriften en gevaarsetiketten op de colli :

2714 Colli, die voorwerpen genoemd onder 2° bevatten, moeten voorzien zijn van het opschrift « Films » in letters van ten minste 5 cm hoogte.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

2715 Pas de restrictions.

C. Mentions dans le document de transport.

2716 La désignation de la marchandise dans le document de transport doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en caractères italiques au marginal 2701; elle doit être soulignée en rouge et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération et du sigle « ADR » ou « RID » (par exemple, VII, 2°, ADR).

2717-
2719

D. Interdictions de chargement en commun.

2720 Les colis renfermant des objets du 2° ne doivent pas être chargés en commun dans la même unité de transport avec des colis renfermant des matières du groupe A de la classe IVb.

2721 Des documents de transport distincts doivent être établis pour les envois qui ne peuvent être chargés en commun dans la même unité de transport.

E. Emballages vides.

2722 Pas de prescriptions.

2723-
3099

TROISIEME PARTIE.

APPENDICES.

Appendice A.1.

A. Conditions de stabilité et de sécurité relatives aux matières explosibles et aux matières solides inflammables.

3100 Les conditions de stabilité énumérées ci-après sont des minimums relatifs, définissant la stabilité requise des matières admises au transport. Ces matières ne peuvent être remises au transport. Ces matières ne peuvent être remises au transport que si elles sont entièrement conformes aux prescriptions suivantes.

3101 *Ad* marginal 2021, 1°, marginal 2101, 4°, et marginal 2331, 3° a) La nitrocellulose chauffée pendant une 1/2 heure à 132° C ne doit pas dégager de vapeurs nitreuses jaune brun visibles. La température d'inflammation doit être supérieure à 180° C. Le fil pyroxilé doit satisfaire aux mêmes conditions de stabilité que la nitrocellulose. Voir marginaux 3150, 3151 a) et 3153.

3102 *Ad* marginal 2021, 3°, 4°, et 5°, et marginal 2331, 8° b) et c) :

1° Poudres à la nitrocellulose ne renfermant pas de nitroglycérine; nitrocelluloses plastifiées :

3 g de poudre ou de nitrocellulose plastifiée, chauffée pendant une heure à 132° C, ne doivent pas dégager de vapeurs nitreuses jaune brun visibles. La température d'inflammation doit être supérieure à 170° C.

2° Poudres à la nitrocellulose renfermant de la nitroglycérine :

1 g de poudre, chauffée pendant une heure à 110° C, ne doit pas dégager de vapeurs nitreuses jaune brun visibles. La température d'inflammation doit être supérieure à 160° C. Pour 1° et 2°, voir marginaux 3150, 3151 b) et 3153.

3103 *Ad* marginal 2021, 6°, 7°, 8° et 9° :

1° Le trinitrotoluène (tolite), les mélanges dits trinitrotoluène liquide et le trinitranisol (6°), l'hexyl (hexanitrodiphénylamine) et l'acide picrique [7° a)], les pentolites (mélanges de tétranitrate de pentaérythrite et de trinitrotoluène) et les hexolites (mélanges de triméthylène-trinitramine et de trinitrotoluène) [7° b)], la penthrite flegmatisée et l'hexogène flegmatisé [7° c)], la trinitrorésorcine [8° a)], le tétryl (trinitrophénylméthyl-nitramine) [8° b)], la penthrite (tétranitrate de pentaérythrite) et l'hexogène (triméthylène-trinitramine) [9° a)], les pentolites (mélanges de penthrite et de trinitrotoluène) et les hexolites (mélanges d'hexogène et de trinitrotoluène) [9° b)] et les mélan-

B. Wijze van verzending, beperkende bepalingen betreffende de verzending :

2715 Geen beperkingen

C. Aanduidingen in het vervoerdocument :

2716 De aanduiding van de goederen in het vervoerdocument moet gelijkluidend zijn met een der cursief gedrukte benamingen in rn. 2701; de aanduiding moet rood onderstreept zijn en worden aangevuld met de vermelding van de klasse, het nummer van de opsomming en de afkorting « ADR » of « RID » (b.v. VII, 2°, ADR).

2717-
2719

D. Verbod van samenlading :

2720 Colli, die onder 2° genoemde voorwerpen bevatten mogen niet in dezelfde transporteenheid zijn geladen met colli die onder groep A van klasse IVb vallende stoffen bevatten.

2721 Voor zendingen die niet samen in één transporteenheid mogen worden geladen, moeten afzonderlijke vervoerdocumenten worden opgemaakt.

E. Ledige pakmiddelen :

2722 Geen voorschriften.

2723-
3099

DERDE DEEL.

AANHANGSELS.

Aanhangsel A.1.

A. Eisen betreffende de stabiliteit en de veiligheid van ontplofbare stoffen en van brandbare vaste stoffen :

3100 De hierna genoemde stabiliteitseisen zijn vergelijkbare minima, die de stabiliteit vastleggen, vereist voor ten vervoer toegelaten stoffen. Deze stoffen mogen slechts ten vervoer worden toegelaten, indien zij geheel aan de volgende voorschriften voldoen.

3101 *Ad* 1° van rn. 2021, 4° van rn. 2101 en 8° van rn. 2331 : Nitrocellulose mag bij verwarming gedurende een half uur op 132° C geen zichtbare geelbruine nitreuze gassen afscheiden. De ontbrandingstemperatuur moet hoger zijn dan 180° C. Schietkatoendraad moet aan dezelfde stabiliteitseisen voldoen als nitrocellulose. Zie rn. 3150, 3151, a) en 3153.

3102 *Ad* 3°, 4° en 5° van rn. 2021, en 8° b) en c) van rn. 2331 :

1° Nitrocellulosekruit zonder nitroglycerine; geplastificeerde nitrocellulose :

3 g kruit of geplastificeerde nitrocellulose mag bij verwarming gedurende één uur op 132° C geen zichtbare geelbruine nitreuze gassen ontwikkelen. De ontbrandingstemperatuur moet hoger zijn dan 170° C.

2° Nitroglycerinekruit :

1 g kruit mag bij verwarming gedurende één uur op 110° C geen zienbare geelbruine nitreuze gassen ontwikkelen. De ontbrandingstemperatuur moet hoger zijn dan 160° C. Voor 1° en 2°, zie rn. 3150, 3151 b) en 3153.

3103 *Ad* 6°, 7°, 8° en 9° van rn. 2021 :

1° Trotyl (trinitrotoluëen, trinitrotoluol), mengsels genaamd vloeibare trinitrotoluëen (trinitrotoluol) en trinitroanisol (6°), hexyl (hexanitrodiphénylamine) en pikrinezuur [7° a)], pentoliet [mengsels van pentaerythriet-tetranitraat en trinitrotoluëen (trinitrotoluol)] en hexoliet [mengsels van trimethyleen-trinitramine en trinitrotoluëen (trinitrotoluol)] [7° b)], geflegmatiseerde pentriet en geflegmatiseerde hexogeen [7° c)], trinitroresorcine [8° a)], tetryl (trinitrophénylmethylnitramine) [8° b)], pentriet (pentaerythriet-tetranitraat, nitropenta) en hexogeen (trimethyleen-trinitramine) [9° a)], pentoliet [mengsels van pentriet en trinitrotoluëen (trinitrotoluol)] en hexoliet [mengsels van hexogeen en trinitrotoluëen (trini-

ges de penthrite ou d'hexogène avec de la cire, de la paraffine ou avec des substances analogues à la cire ou à la paraffine [9° c)], chauffés pendant 3 heures à une température de 90° C, ne doivent pas dégager de vapeurs nitreuses jaune brun visibles. Voir marginaux 3150 et 3152 a).

2° Les corps nitrés organiques mentionnés sous 8° autres que la trinitroresorcine et le tétryl (trinitrophénylméthylnitramine), chauffés pendant 48 heures à une température de 75° C, ne doivent pas dégager de vapeurs nitreuses jaune brun visibles. Voir marginaux 3150 et 3152 b).

3° Les corps nitrés organiques mentionnés sous 8° ne doivent pas être plus sensibles tant à l'inflammation qu'au choc et au frottement que :

la trinitroresorcine, s'ils sont solubles dans l'eau, le tétryl (trinitrophénylméthylnitramine), s'ils sont insolubles dans l'eau.

Voir marginaux 3150, 3152, 3154, 3155 et 3156.

3104 Ad marginal 2021, 11° :

1° La poudre noire [11° a)] ne doit pas être plus sensible tant à l'inflammation qu'au choc et au frottement que la poudre de chasse la plus fine ayant la composition suivante : 75 % de nitrate de potassium, 10 % de soufre et 15 % de charbon de bouraine. Voir marginaux 3150, 3154, 3155 et 3156.

2° Les poudres de mines lentes analogues à la poudre noire [11° b)] ne doivent pas être plus sensibles tant à l'inflammation qu'au choc et au frottement que l'explosif de comparaison ayant la composition suivante : 75 % de nitrate de potassium, 10 % de soufre et 15 % de lignite. Voir marginaux 3150, 3154, 3155 et 3156.

3105 Ad marginal 2021, 12° : Les explosifs à base de nitrate d'ammonium doivent pouvoir être emmagasinés pendant 48 heures à 75° C sans dégager de vapeurs nitreuses jaune brun visibles. Avant et après emmagasinage, ils ne doivent pas être plus sensibles tant à l'inflammation qu'au choc et au frottement que l'explosif de comparaison ayant la composition suivante : 80 % de nitrate d'ammonium, 12 % de trinitrotoluène, 6 % de nitroglycérine et 2 % de farine de bois. Voir marginaux 3150, 3152 b), 3154, 3155 et 3156.

Un échantillon de l'explosif de comparaison mentionné ci-dessus est conservé, à la disposition des Etats contractants, au Laboratoire des substances explosives, à Sevran (Seine-et-Oise), France.

3106 Ad marginal 2021, 13° : Les explosifs chloratés et perchloratés ne doivent renfermer aucun sel ammoniacal. Ils ne doivent pas être plus sensibles tant à l'inflammation qu'au choc et au frottement qu'un explosif chloraté ayant la composition suivante : 80 % de chlorate de potassium, 10 % de dinitrotoluène, 5 % de trinitrotoluène, 4 % d'huile de ricin et 1 % de farine de bois. Voir marginaux 3150, 3154, 3155 et 3156.

3107 Ad marginal 2021, 14° : Les dynamites ne doivent pas être plus sensibles tant à l'inflammation qu'au choc et au frottement que la gélatine explosive avec 93 % de nitroglycérine ou les dynamites à la guhr ne renfermant pas plus de 75 % de nitroglycérine. Elles doivent satisfaire à l'épreuve d'exsudation du marginal 3158. Voir marginaux 3150, 3154 b), 3155 et 3156.

3108 Ad marginal 2061, 1° b) : La matière explosive ne doit pas être plus sensible tant à l'inflammation qu'au choc et au frottement que le tétryl. Voir marginaux 3150, 3154, 3155 et 3156.

3109 Ad marginal 2061, 1° c) : La matière explosive ne doit pas être plus sensible tant à l'inflammation qu'au choc et au frottement que la penthrite. Voir marginaux 3150, 3154, 3155 et 3156.

3110 Ad marginal 2061, 5° d) : La charge de transmission ne doit pas être plus sensible tant à l'inflammation qu'au choc et au frottement que le tétryl. Voir marginaux 3150, 3154, 3155 et 3156.

3111 Ad marginal 2100 (2) d) : La charge explosive, après avoir été emmagasinée durant quatre semaines à 50° C, ne doit pas accuser d'altération qui serait due à une stabilité insuffisante. Voir marginaux 3150 et 3157.

3112-

3149

trotoluol)] [9° b)], mélanges van pentriet en van hexogeen met was, met paraffine, of met overeenkomstige stoffen [9° c)], mogen bij verwarming gedurende drie uur op 90° C geen zichtbare geelbruine nitreuze gassen ontwikkelen. Zie rn. 3150 en 3152, a).

2° Organische nitroverbindingen, genoemd onder 8°, uitgezonderd trinitroresorcine en tetryl, trinitrophenylmethylnitramine) mogen bij verwarming gedurende acht en veertig uur op 75° C geen zichtbare geelbruine nitreuze gassen ontwikkelen. Zie rn. 3150 en 3152, b).

3° Organische nitroverbindingen, genoemd onder 8° mogen geen grotere gevoeligheid voor vlamwerking, stoot of wrijving hebben dan :

trinitroresorcine, indien zij oplosbaar zijn in water, of dan tetryl (trinitrophenylmethylnitramine), indien zij niet oplosbaar zijn in water.

Zie rn. 3150, 3152, 3154, 3155 en 3156.

3104 Ad 11° van rn. 2021 :

1° Zwart buskruit [11° a)] mag geen grotere gevoeligheid voor stoot, wrijving en vlamwerking hebben dan het fijnste jachtkruit van de volgende samenstelling : 75 % kaliumnitraat, 10 % zwavel en 15 % vuilbomenhoutskool. Zie rn. 3150, 3154, 3155 en 3156.

2° Met zwart buskruit overeenkomende springstoffen [11° b)] mogen geen grotere gevoeligheid voor stoot, wrijving en vlamwerking hebben dan de vergelijkingsspringstof van de volgende samenstelling : 75 % kaliumnitraat, 10 % zwavel en 15 % bruinkool. Zie rn. 3150, 3154, 3155 en 3156.

3105 Ad 12° van rn. 2021 : Ammoniumnitraatspringstoffen moeten gedurende acht en veertig uur aan een temperatuur van 75° C blootgesteld kunnen worden zonder zichtbare geelbruine nitreuze gassen te ontwikkelen. Voor en na deze proef mogen zij geen grotere gevoeligheid voor stoot, wrijving, en vlamwerking hebben dan een vergelijkingsspringstof van de volgende samenstelling : 80 % ammoniumnitraat, 12 % trinitrotoluene, 6 % nitroglycerine en 2 % houtmeel. Zie rn. 3150, 3152 b), 3154, 3155 en 3156.

Een monster van de hierboven genoemde vergelijkingsspringstof wordt door het « Laboratoire des Substances explosives », te Sevran (Seine-et-Oise), Frankrijk, ter beschikking van de Verdragsluitende Staten gehouden.

3106 Ad 13° van rn. 2021 : Chloraat- en perchloraatspringstoffen mogen geen ammoniumzout bevatten. Zij mogen geen grotere gevoeligheid voor stoot, wrijving en vlamwerking hebben dan een chloraatspringstof van de volgende samenstelling : 80 % kaliumchloraat, 10 % dinitrotoluene, 5 % trinitrotoluene, 4 % ricinusolie en 1 % houtmeel. Zie rn. 3150, 3154, 3155 en 3156.

3107 Ad 14° van rn. 2021 : Dynamiet mag geen grotere gevoeligheid voor stoot, wrijving en vlamwerking hebben dan springgelatine met 93 % nitroglycerine of kiezelgoerdynamiet met ten hoogste 75 % nitroglycerine. Het moet aan de eisen van de in rn. 3158 vermelde uitzweetproef voldoen. Zie rn. 3150, 3154 b), 3155 en 3156.

3108 Ad 1° b) van rn. 2061 : De explosieve stof mag geen grotere gevoeligheid voor stoot, wrijving en vlamwerking hebben dan tetryl. Zie rn. 3150, 3154, 3155 en 3156.

3109 Ad 1° c) van rn. 2061 : De explosieve stof mag geen grotere gevoeligheid voor stoot, wrijving en vlamwerking hebben dan pentriet. Zie rn. 3150, 3154, 3155 en 3156.

3110 Ad 5° d) van rn. 2061 : De overdrachtslading mag geen grotere gevoeligheid voor stoot, wrijving en vlamwerking hebben dan tetryl. Zie rn. 3150, 3154, 3155 en 3156.

3111 Ad rn. 2100 (2) d) : De ontplofbare sas mag na bewaren gedurende vier weken bij 50° C geen verandering hebben ondergaan die wijst op een onvoldoende stabiliteit. Zie rn. 3150 en 3157.

3112-

3149

B. Règles relatives aux épreuves.

3150 (1) Les modalités d'exécution des épreuves indiquées ci-après sont applicables lorsque des divergences d'opinion se manifestent sur l'admissibilité des matières au transport routier.

(2) Si l'on suit d'autres méthodes ou modalités d'exécution des épreuves en vue de la vérification des conditions de stabilité indiquées dans la partie A de cet appendice, ces méthodes doivent mener à la même appréciation que celle à laquelle on pourrait arriver par les méthodes ci-après indiquées.

(3) Dans l'exécution des épreuves de stabilité par chauffage, dont il est question ci-dessous, la température de l'étuve renfermant l'échantillon éprouvé ne devra pas s'écarter de plus de 2° C de la température telle qu'elle est fixée; la durée de l'épreuve devra être respectée à 2 minutes près quand cette durée doit être de 30 minutes ou 60 minutes, à 1 heure près quand cette durée doit être de 48 heures, et à 24 heures près quand cette durée doit être de 4 semaines.

L'étuve doit être telle qu'après l'introduction de l'échantillon, la température ait repris sa valeur de régime en 5 minutes au plus.

(4) Avant d'être soumises aux épreuves des marginaux 3151, 3152, 3153, 3154, 3155 et 3156, les matières prélevées en vue de constituer l'échantillon doivent être séchées pendant au moins 15 heures, à la température ambiante, dans un dessiccateur à vide garni de chlorure de calcium fondu et granulé; la matière sera disposée en couche mince; à cet effet, les matières qui ne sont ni pulvérulentes ni fibreuses seront soit broyées, soit râpées, soit coupées en morceaux de petites dimensions. La pression dans ce dessiccateur devra être amenée au-dessous de 50 mm de mercure.

(5) a) Avant d'être séchées dans les conditions de l'alinéa (4) ci-dessus, les matières du marginal 2021, 1° (sauf celles qui renferment de la paraffine ou une substance analogue), 2°, 9° a) et b), et celles du marginal 2331, 8° b), seront soumises à un préséchage dans une étuve bien ventilée, dont la température aura été réglée à 70° C, et qui sera poursuivie tant que la perte de poids par quart d'heure n'est pas inférieure à 0,3 % de la pesée.

b) Pour les matières du marginal 2021, 1° (lorsqu'elles renferment de la paraffine ou une substance analogue), 7° c) et 9° c), le préséchage devra être effectué comme à l'alinéa a) ci-dessus, sauf que la température de l'étuve sera réglée entre 40° et 45° C.

(6) La nitrocellulose du marginal 2331, 8° a), subira d'abord un séchage préalable dans les conditions de l'alinéa (5) a) ci-dessus; le séchage sera achevé par un séjour de 15 heures au moins dans un dessiccateur garni d'acide sulfurique concentré.

Epreuve de stabilité chimique à la chaleur.

3151 Ad marginaux 3101 et 3102 :

a) Epreuve sur les matières dénommées au marginal 3101.

(1) Dans chacune de deux éprouvettes en verre ayant les dimensions suivantes :

longueur	350 mm
diamètre intérieur	16 mm
épaisseur de la paroi	1,5 mm

on introduit 1 g de matière séchée sur du chlorure de calcium (le séchage doit s'effectuer, si nécessaire, en réduisant la matière en morceaux d'un poids ne dépassant pas 0,05 g chacun). Les deux éprouvettes, complètement couvertes, sans que la fermeture offre de résistance, sont ensuite introduites dans une étuve permettant la visibilité pour les 4/5 au moins de leur longueur et maintenues à une température constante de 132° C pendant 30 minutes. On observe si, pendant ce laps de temps, des gaz nitreux se dégagent, à l'état de vapeurs jaune brun, particulièrement bien visibles sur un fond blanc.

(2) La substance est réputée stable si ces vapeurs sont absentes.

B. Voorschriften voor de uitvoering der proeven.

3150 (1) De hiernavermelde proeven moeten genomen worden, indien er verschil van mening bestaat over het al of niet toelaten tot het vervoer over de weg.

(2) Indien andere methoden voor het onderzoek der stoffen ten aanzien van de stabiliteitseisen, genoemd onder A van dit aanhangsel, worden gekozen, moeten deze leiden tot dezelfde conclusie als die op grond van de methoden hierna genoemd;

(3) Wanneer in het onderstaande sprake is van stabiliteitsproeven bij verhoogde temperatuur, mag bij de uitvoering der proeven de temperatuur van de stoof, waarin het te onderzoeken monster zich bevindt, niet meer dan 2° C afwijken van de voorgeschreven temperatuur. De duur van de proef moet tot op twee minuten nauwkeurig zijn wanneer de proef dertig of zestig minuten moet duren, tot op één uur, wanneer de proef acht en veertig uur moet duren, en tot op 24 uur, wanneer de proef vier weken moet duren.

De inrichting van de stoof moet zodanig zijn, dat de temperatuur na ten hoogste 5 minuten na het inbrengen van het monster weer de vereiste waarde heeft bereikt.

(4) Voordat de proeven volgens rn. 3151, 3152, 3153, 3154, 3155 en 3156 uitgevoerd worden, moeten de te onderzoeken monsters minstens vijftien uur bij kamertemperatuur gedroogd worden in een vacuümexsiccator, gevuld met, na smelten, in korrelvorm gebrachte chloorcalcium; de stof moet in een dunne laag worden uitgespreid. Hiertoef moeten stoffen die niet poedervormig of draderig zijn, in kleine stukjes gebroken, geraspt of gesneden worden. De druk in de exsiccator moet minder dan 50 mm Hg zijn.

(5) a) Voor het drogen volgens bovenstaande alinea (4) moeten de stoffen, genoemd onder 1° van rn. 2021 (met uitzondering van degene die paraffine of een overeenkomstige stof bevatten) 2°, 9° a) en b) van rn. 2021 en die onder 8° b) van rn. 2331, onderworpen worden aan een voordroging in een goed geventileerde stoof, waarvan de temperatuur 70° C is ingesteld, tot dat het gewichtsverlies per kwartier minder dan 0,3 % van het oorspronkelijke gewicht bedraagt.

b) Voor de stoffen genoemd onder 1° van rn. 2021 (die welke paraffine of een overeenkomstige stof bevatten) en onder 7° c) en 9° c) van rn. 2021 moet de voordroging uitgevoerd worden zoals onder alinea a) hierboven vermeld, met dien verstande dat de temperatuur van de stoof tussen de 40° en 50° C moet liggen.

(6) Nitrocellulose genoemd onder 8° a) van rn. 2331 moet voorgedroogd worden, zoals aangegeven in bovenstaande alinea (5) a). Het drogen moet minstens vijftien uur duren in een exsiccator, gevuld met geconcentreerd zwavelzuur.

Beproeving van de chemische stabiliteit bij verhoogde temperatuur.

3151 Ad rn. 3101 en 3102 :

a) Beproeving der stoffen genoemd onder rn. 3101.

(1) In elk van twee reageerbuisen met de volgende afmetingen :

lengte	350 mm
inwendige diameter	16 mm
wanddikte	1,5 mm

brengt men 1 g van de boven chloorcalcium gedroogde stof. (Indien nodig moet de stof eerst klein gemaakt worden in stukjes met een gewicht van ten hoogste 0,05 g). Plaats de beide losjes afgesloten reageerbuisen zodanig in een stoof, dat zij voor ten minste 4/5 van hun lengte zichtbaar zijn en houd de temperatuur gedurende dertig minuten constant op 132° C. Ga na of zich gedurende deze tijd geelbruine nitreuze gassen, goed zichtbaar tegen een witte achtergrond, ontwikkelen.

(2) De stof wordt geacht stabiel te zijn als de vorming van deze dampen uitblijft.

b) Epreuve sur les poudres dénommées au marginal 3102.

(1) Poudres à la nitrocellulose ne renfermant pas de nitroglycérine, gélatinisées ou non, nitrocelluloses plastifiées : on introduit 3 g de poudre dans des éprouvettes en verre analogues à celles indiquées sous a) et qui sont ensuite placées dans une étuve maintenue à une température constante de 132° C.

(2) Poudres à la nitrocellulose renfermant de la nitroglycérine : on introduit 1 g de poudre dans des éprouvettes en verre analogues à celles indiquées sous a) et qui sont ensuite placées dans une étuve maintenue à une température constante de 110° C.

(3) Les éprouvettes contenant les poudres des (1) et (2) sont maintenues à l'étuve pendant une heure. Pendant cette période des gaz nitreux ne doivent pas être visibles. Constata-tion et appréciation comme sous a).

3152 Ad marginaux 3103 et 3105 :

a) Epreuve sur les matières dénommées au marginal 3103, 1° :

(1) Deux échantillons d'explosif d'un poids unitaire de 10 g sont introduits dans des flacons cylindriques en verre d'un diamètre intérieur de 3 cm, une hauteur de 5 cm jusqu'à la surface inférieure du couvercle, bien fermés avec leur couvercle et chauffés dans une étuve, dans laquelle ils sont bien visibles, pendant 3 heures à une température constante de 90° C.

(2) Pendant cette période, des gaz nitreux ne doivent pas être visibles. Constata-tion et appréciation comme au marginal 3151 a).

b) Epreuve sur les matières dénommées aux marginaux 3103, 2°, et 3105.

(1) Deux échantillons d'explosif d'un poids unitaire de 10 g sont introduits dans des flacons cylindriques en verre d'un diamètre intérieur de 3 cm, une hauteur de 5 cm jusqu'à la surface inférieure du couvercle, bien fermés avec leur couvercle et chauffés dans une étuve, dans laquelle ils sont bien visibles, pendant 4 heures à une température constante de 75° C.

(2) Pendant cette période, des gaz nitreux ne doivent pas être visibles. Constata-tion et appréciation comme au marginal 3151 a).

3153 Température d'inflammation (voir marginaux 3101 et 3102).

(1) La température d'inflammation est déterminée en chauffant 0,2 g de matière renfermée dans une éprouvette en verre qui est immergée dans un bain d'alliage de Wood. L'éprouvette est placée dans le bain lorsque celui-ci a atteint 100° C. La température du bain est ensuite élevée progressivement de 5° C par minute.

(2) Les éprouvettes doivent avoir les dimensions suivantes :

longueur	125 mm
diamètre intérieur	15 mm
épaisseur de la paroi	0,5 mm

et doivent être immergées à une profondeur de 20 mm.

(3) L'épreuve doit être répétée trois fois, en notant chaque fois la température à laquelle une inflammation de la matière se produit, c'est-à-dire : combustion lente ou rapide, déflagration ou détonation.

(4) La température la plus basse relevée dans les trois épreuves indique la température d'inflammation.

3154 Epreuve de sensibilité au chauffage au rouge et à l'inflammation (voir marginaux 3103 à 3110).

a) Epreuve au vase hémisphérique en fer rougi (voir marginaux 3103 à 3106 et 3108 à 3110).

(1) Dans un vase hémisphérique en fer d'une épaisseur de 1 mm et d'un diamètre de 120 mm, chauffé au rouge, on jette des quantités croissantes de 0,5 g jusqu'à 10 g de l'explosif à examiner.

Les résultats de l'épreuve sont à distinguer comme suit :

1° inflammation avec combustion lente (explosifs au nitrate d'ammonium),

2° inflammation avec combustion rapide (explosifs chlorés),

b) Beproeving van het kruit, genoemd in rn. 3102.

(1) Al of niet geëlatineerd nitrocellulosekruit (zonder nitroglycerine) en geplastificeerde nitrocellulose : Breng 3 g kruit in elk van de twee reageerbuisen als bedoeld onder a). Plaats deze in een stoof waarvan de constante temperatuur op 132° C is ingesteld.

(2) Nitroglycerinekruit : Breng 1 g kruit in elk van de twee reageerbuisen als bedoeld onder a). Plaats deze in een stoof waarvan de constante temperatuur op 110° C is ingesteld.

(3) Laat de reageerbuisen met de onder (1) en (2) genoemde kruitsoorten gedurende één uur in de stoof. Gedurende deze tijd mogen geen nitreuze gassen zichtbaar worden. Controleer en beoordeel als onder a).

3152 Ad rn. 3103 en 3105.

a) Beproeving van de stoffen genoemd onder 1° van rn. 3103.

(1) Breng twee monsters van de explosieve stof, elk van 10 g in twee weegflesjes met een invendige diameter van 3 cm en een hoogte tot aan de onderkant van de stop van 5 cm. Plaats de gesloten flesjes goed zichtbaar gedurende drie uur in een stoof, waarvan de constante temperatuur op 90° C is ingesteld.

(2) Gedurende de proef mogen geen nitreuze gassen zichtbaar worden. Controleer en beoordeel als aangegeven in rn. 3151 a).

b) Beproeving van de stoffen genoemd onder 2° van rn. 3103, en onder rn. 3105.

(1) Breng twee monsters van de explosieve stof, elk van 10 g, in twee weegflesjes met een invendige diameter van 3 cm en een hoogte tot aan de onderkant van de stop van 5 cm. Plaats de gesloten flesjes goed zichtbaar gedurende 48 uur in een stoof waarvan de constante temperatuur op 75° C is ingesteld.

(2) Gedurende deze tijd mogen geen nitreuze gassen zichtbaar worden. Controleer en beoordeel als aangegeven in rn. 3151 a).

3153 Ontbrandingstemperatuur (zie rn. 3101 en 3102).

(1) Bepaal de ontbrandingstemperatuur door 0,2 g stof te verwarmen in een reageerbuisje, gedompeld in een bas van Wood's metaal. Plaats het buisje in het bad bij 100° C. Voer de temperatuur van het bad met 5° C per minuut op.

(2) De reageerbuisjes moeten de volgende afmetingen hebben :

lengte	125 mm,
invendige diameter	15 mm,
wanddikte	0,5 mm.

en moeten 20 mm diep in het bad gedompeld zijn.

(3) Voer de proef driemaal uit. Lees telkens de temperatuur af waarbij de stof ontbrandt, dat wil zeggen waarbij een langzame of een snelle verbranding, een explosieve verbranding of een detonatie plaats vindt.

(4) Geef de laagste ontbrandingstemperatuur, waargenomen bij de drie proeven, op als de ontbrandingstemperatuur.

3154 Beproeving van de gevoeligheid bij roodgloeihitte en bij ontsteking met een vlam (gevoeligheid voor vlamwerking), (zie rn. 3103-3110).

a) Beproeving in een roodgloeiende ijzeren schaal (zie rn. 3103-3106 en 3108-3110).

(1) Werp in een tot roodgloeihitte verwarmde halfronde ijzeren schaal, 1 mm dik, diameter 120 mm, monsters van de te onderzoeken stof, opklappend van 0,5 tot 10 g.

Onderscheid de resultaten als volgt :

1° ontbranding, gevolgd door langzame verbranding (ammoniumnitraatspringstoffen)

2° ontbranding, gevolgd door snelle verbranding (chloraatspringstoffen),

3° inflammation avec combustion violente et déflagration (poudre noire),

4° détonation (fulminate de mercure).

(2) On doit tenir compte de l'influence de la masse d'explosif employée sur la marche des phénomènes.

(3) L'explosif à examiner ne doit montrer aucune différence essentielle avec l'explosif de comparaison.

(4) Les vases en fer doivent être nettoyés avec soin avant toute épreuve et souvent remplacés.

b) Épreuve d'aptitude à l'inflammation (voir marginaux 3103 à 3110)

(1) L'explosif à examiner est placé, sous forme d'un petit tas, sur une plaque en fer, en employant — d'après les résultats de l'épreuve sous a) — des quantités croissantes de 0,5 g jusqu'à 100 g au maximum.

(2) Le sommet du petit tas est ensuite mis en contact avec la flamme d'une allumette et on note si l'explosif s'allume et brûle lentement, déflagre ou détone et si, une fois enflammé, la combustion continue même après que l'allumette a été éteinte. Si aucune inflammation ne se produit, on fait une épreuve analogue en mettant l'explosif en contact avec une flamme de gaz et on fait les mêmes constatations.

(3) Les résultats de l'épreuve sont mis en parallèle avec ceux qu'on obtient sur l'explosif de comparaison.

3155 Épreuve de sensibilité au choc (voir marginaux 3103 à 3110)

(1) L'explosif séché dans les conditions au marginal 3150 est ensuite mis sous la forme suivante :

a) Les explosifs compacts sont râpés assez finement pour passer entièrement à travers un tamis à mailles de 1 mm; on ne garde, pour l'épreuve qui suit, que le refus sur un tamis à mailles de 0,5 mm.

b) Les explosifs pulvérulents sont passés à travers un tamis à mailles de 1 mm et on garde pour l'épreuve au choc la totalité de la fraction qui passe à travers ce tamis.

c) Les explosifs plastiques ou gélatineux sont mis sous forme de petites pilules, sensiblement sphériques, d'un poids compris entre 25 et 35 mg.

(2) L'appareil pour l'exécution de l'épreuve consiste en une masse glissant entre deux barres et pouvant être fixée à une hauteur de chute déterminée; cette masse doit pouvoir être déclenchée facilement en vue de la chute. La masse ne tombe pas directement sur l'explosif, mais tombe sur un pilon constitué par une partie supérieure D et une partie supérieure E, toutes les deux en acier très dur glissant légèrement dans l'anneau de guide F (esquisse 1). L'échantillon de l'explosif est placé entre la partie supérieure et la partie inférieure du pilon. Celui-ci et l'anneau de guide se trouvent dans un cylindre de protection C en acier trempé, placé sur un bloc en acier B lequel est plongé dans une fondation en ciment A (esquisse 2). Les dimensions des différentes parties sont indiquées dans l'esquisse ci-après.

(3) Les épreuves sont exécutées tour à tour sur l'explosif à examiner et sur l'explosif de comparaison de la manière suivante :

a) L'explosif sous forme d'une pilule sphérique (s'il est plastique), ou mesuré à l'aide d'une chargette de 0,05 cm³ de capacité (s'il est pulvérulent ou sous forme de râpures), est disposé avec soin entre les deux parties du pilon, dont les surfaces de contact ne doivent pas être humides. La température ambiante ne doit pas dépasser 30° C, ni être inférieure à 15° C. Chaque échantillon de l'explosif doit recevoir le choc une seule fois. Après chaque épreuve, le pilon et l'anneau de guide doivent être nettoyés avec soin, en enlevant tout résidu éventuel d'explosif.

b) Les épreuves doivent être commencées à des hauteurs de chute susceptibles de provoquer l'explosion complète des explosifs soumis à l'épreuve. On diminue graduellement la hauteur de chute jusqu'à ce qu'on arrive à une explosion incomplète ou nulle. À cette hauteur on exécute quatre épreuves de choc et, si au moins une de ces épreuves donne lieu à une explosion nette, on exécute encore quatre épreuves à une hauteur de chute légèrement inférieure et ainsi de suite.

3° ontbranding, gevolgd door heftige en plotselinge explosieve verbranding (zwart buskruit),

4° detonatie (slagkwik).

(2) Houd rekening met de invloed van de gebruikelijke hoeveelheid stof op het verloop van de verschijnselen.

(3) De onderzocht stof mag bij de proef geen wezenlijke verschillen vertonen met de vergelijkingsstof.

(4) Reinig de ijzeren schalen voor iedere proef zorgvuldig en vervang ze dikwijls.

b) Bepaling van de gevoeligheid voor vlamwerking (zie rn. 3103-3110).

(1) Breng de te onderzoeken stof in een hoopje op een platte ijzeren schaal en wel — afhankelijk van de resultaten der proef, genoemd onder a) — in hoeveelheden, opkummend van 0,5 g tot ten hoogste 100 g.

(2) Breng een brandende lucifer in aanraking met de top van de opgehoopte stof en ga na of de stof ontstoken wordt en al of niet opbrandt, respectievelijk ontploft of detoneert. Wanneer geen ontsteking plaats vindt, voert men een soortgelijke proef uit door de stof in aanraking te brengen met een gasvlam en verricht men dezelfde waarnemingen.

(3) Vergelijk de resultaten met die welke men verkrijgt met de explosieve vergelijkingsstof.

3155 Bepaling van de gevoeligheid voor stoot (zie rn. 3103-3110).

(1) Breng de explosieve stoffen, nadat zij volgens de voorschriften van rn. 3150 gedroogd zijn, in de volgende vorm :

a) Rasp opeengeplakte explosieve stoffen fijn zodat zij door een zeef met de mazen van 1 mm heen gaan; gebruik voor de proef alleen de rest die achterblijft op een zeef met mazen van 0,5 mm.

b) Zeef poedervormige explosieve stoffen door een zeef met mazen van 1 mm; men kan voor de bepaling van de gevoeligheid voor stoot alles gebruiken wat door deze zeef heen gaat.

c) Maak van plastische of gegelatineerde explosieve stoffen, voor zoveel dat mogelijk is, ronde pilletjes met een gewicht van 25 tot 35 mg.

(2) Het toestel voor de uitvoering van de proef bestaat uit een, tussen twee kolommen geleid, vrijvallend gewicht, dat op een bepaalde valhoogte moet kunnen worden ingesteld en voor de val op gemakkelijke wijze kan worden vrijgemaakt. Het gewicht valt niet rechtstreeks op de stof, maar op een stempel, bestaande uit een bovenste deel D en een onderste deel E, beide van gehard staal en gemakkelijk glijdend in de bus F (figuur 1). Het monster van de stof wordt gelegd tussen het bovenste en het onderste deel van de stempel, die zich met de bus bevindt in een gehard stalen beschermingscilinder C. Deze cilinder rust op een stalen blok B, dat verzonken zit in een betonnen fundering A (figuur 2). De afmetingen van de onderdelen zijn in de figuren aangegeven.

(3) De proeven worden als volgt afwisselend uitgevoerd met de te onderzoeken stof en met de vergelijkingsstof :

a) Neem een pilletje van de explosieve stof (indien deze plastisch is) of een met een schepje van 0,05 cm³ afgemeten hoeveelheid (indien de stof poedervormig of geraspt is) en breng de stof zorgvuldig tussen de beide delen van de stempel waarvan de aanrakingsvlakken niet vochtig mogen zijn. De temperatuur van de omgeving dient tussen 15 en 30° C te liggen. Laat op iedere afgemeten hoeveelheid stof het gewicht slechts eenmaal vallen. Maak na elke proef stempel en bus zorgvuldig schoon. Verwijder alle resten stof uit het toestel.

b) Begin de proeven met valhoogten, waarbij de desbetreffende stof volledig explodeert. Verminder geleidelijk de valhoogte tot de explosie onvolledig wordt of uitblijft. Neem bij deze hoogte vier stootproeven en indien zich ook maar bij een van deze proeven een duidelijke explosie voordoet, voert men nog vier proeven uit bij een iets geringere valhoogte, enz.

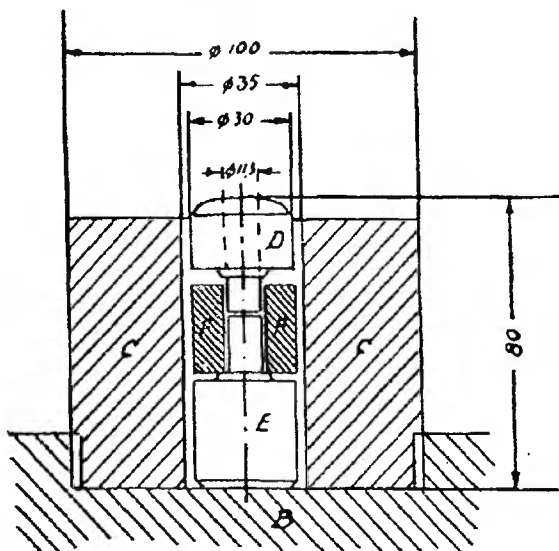
c) Est considérée comme limite de sensibilité la hauteur de chute la plus basse qui a causé une explosion nette au cours d'une série d'au moins quatre épreuves exécutées à cette hauteur.

d) L'épreuve de choc est normalement exécutée avec une masse de chute de 2 kg; cependant si la sensibilité au choc avec cette masse dépasse la hauteur de chute de 60 à 70 cm, l'épreuve de choc doit être exécutée avec une masse de chute de 5 kg.

c) Neem als grens voor de gevoeligheid de laagste valhoogte, waarbij een duidelijke explosie plaats heeft bij ten minste vier met die valhoogte genomen proeven.

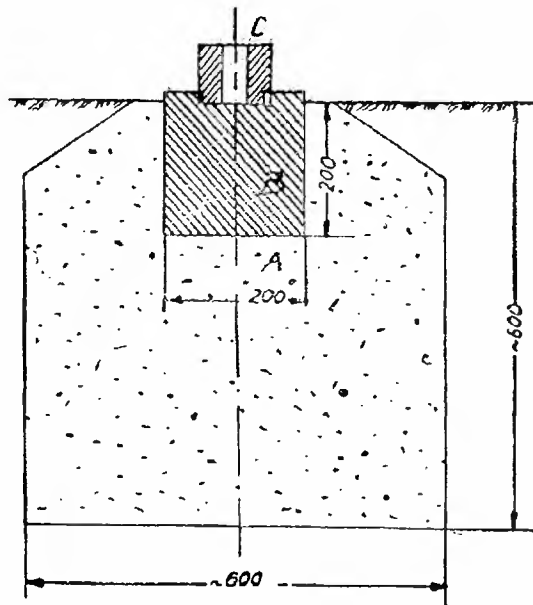
d) Voer de proef uit met een valgewicht van 2 kg; gebruik echter een gewicht van 5 kg wanneer de gevoeligheid voor stoot zo gering is dat de valhoogte met een gewicht van 2 kg groter wordt dan 60 à 70 cm.

Esq./Fig. 1



Echelle/Schaal 1 : 2

Esq./Fig. 2



Echelle/Schaal 1 : 10

3156 **Epreuve de sensibilité au frottement** (voir marginaux 3103 à 3110).

(1) L'explosif doit être séché sur du chlorure de calcium. Un échantillon d'explosif est comprimé et fortement pilonné dans un mortier de porcelaine non verni, au moyen d'un pilon également non verni. On doit avoir soin que le mortier et le pilon possèdent une température supérieure de 10 degrés environ à la température ambiante (15° à 30° C).

(2) Les résultats de l'épreuve sont mis en parallèle avec ceux qu'on obtient sur l'explosif de comparaison et sont à distinguer comme suit :

- 1° aucun effet;
- 2° faibles crépitements isolés;
- 3° crépitements fréquents ou crépitements isolés très énergiques.

(3) Les explosifs qui, à l'épreuve, donnent le résultat indiqué sous 1° sont considérés comme pratiquement insensibles au frottement; ils sont qualifiés de modérément sensibles, s'ils donnent le résultat mentionné sous 2°; ils sont considérés comme très sensibles, lorsqu'ils donnent le résultat indiqué sous 3°.

3157 La stabilité des produits dénommés au marginal 3111 est contrôlée suivant les méthodes de laboratoire ordinaires.

3158 **Epreuve d'exsudation des dynamites** (voir marginal 3107).

(1) L'appareil pour épreuve d'exsudation des dynamites (voir croquis de la page 11) se compose d'un cylindre creux, en bronze. Ce cylindre, qui est fermé d'un côté par un plateau de même métal, a un diamètre intérieur de 15,7 mm et une profondeur de 40 mm. Il est percé de 20 trous de 0,5 mm de diamètre (4 séries de 5 trous) sur la périphérie. Un piston en bronze, cylindrique sur 48 mm et d'une hauteur totale de 52 mm, peut glisser dans le cylindre disposé verticalement; ce piston, d'un diamètre de 15,6 mm, est chargé d'un poids de 2 220 g, afin de produire une pression de 1,2 kg/cm².

3156 **Bepaling van de gevoeligheid voor wrijving** (zie rn. 3103-3110).

(1) Droog de stof boven chloorcalcium. Wrijf een monster van de stof krachtig in een mortier van ongeglazuurd porcelain met een eveneens ongeglazuurde stamper. Zorg ervoor dat de temperatuur van mortier en stamper ongeveer 10° C hoger is dan die van de omgeving (15°-30° C).

(2) Voer dezelfde proeven uit met de vergelijkingsspringstof en onderscheid de stoffen aan de hand van de volgende verschijnselen :

- 1° geen effect;
- 2° af en toe zwak geknetter;
- 3° voortdurend geknetter of af en toe een knal.

(3) De stoffen die bij de proeven het resultaat genoemd onder 1° geven, worden als vrijwel ongevoelig voor wrijving beschouwd; zij worden matig gevoelig genoemd, indien zij het resultaat genoemd onder 2° geven; zij worden beschouwd als zeer gevoelig, indien zij het resultaat genoemd onder 3° geven.

3157 De stabiliteit van de onder rn. 3111 genoemde stoffen wordt beproefd volgens de gewone laboratoriummethoden.

3158 **Beproeving van de uitzetting van dynamieten** (zie rn. 3107).

(1) Het toestel voor het beproeven van de uitzetting van dynamieten (zie de tekening op blz. 11) bestaat o. a. uit een bronzen holle cilinder. Deze cilinder, die aan één zijde door een plaat van hetzelfde metaal afgesloten is, heeft een inwendige diameter van 15,7 mm en een diepte van 40 mm. Hij is voorzien van 20 gaten met een diameter van 0,5 mm (4 rijen van 5 gaatjes) in de wand. Een bronzen zuiger waarvan de lengte van het cilindrische deel 48 mm en de totale lengte 52 mm bedraagt, kan in de rechtop geplaatste cilinder heen en weer schuiven. Deze zuiger, met een diameter van 15,6 mm, wordt met een gewicht van 2 200 g belast, zodat de uitgeoefende druk op de onderkant 1,2 kg/cm² bedraagt.

(2) On forme, avec 5 à 8 g de dynamite, un petit boudin de 30 mm de long et 15 mm de diamètre, que l'on enveloppe de toile très fine et que l'on place dans le cylindre; puis on met par dessus le piston et sa surcharge, afin que la dynamite soit soumise à une pression de 1,2 kg/cm².

On note le temps au bout duquel apparaissent les premières traces de gouttelettes huileuses (nitroglycérine) aux orifices extérieurs des trous du cylindre.

(3) La dynamite est considérée comme satisfaisante si le temps s'écoulant avant l'apparition des suintements liquides est supérieur à 5 minutes, l'épreuve étant faite à une température de 15° à 25° C.

(2) Maak van 5-8 g dynamiet een rolletje met een lengte van 30 mm en een diameter van 15 mm, verpak dit in zeer fijne zijde en plaats het in de cilinder. Zet hierop de zuiger en het gewicht, zodat een druk van 1,2 kg/cm² op het dynamiet wordt uitgeoefend.

Noteer de tijd waarop de eerste olieachtige druppeltjes (nitroglyserine) aan de buitenkant van de gaatjes van de cilinder verschijnen.

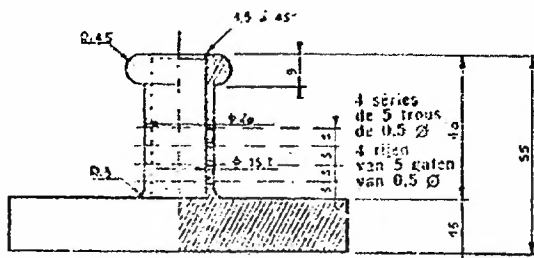
(3) Wanneer bij een tussen de 15° en 25° C uitgevoerde proef de eerste druppeltjes pas na meer dan 5 minuten verschijnen, voldoet het dynamiet aan de eisen.

3159-
3199

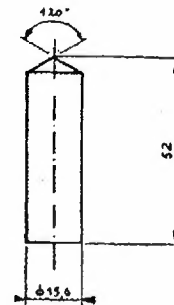
3159-
3199

Appareil pour épreuve d'exsudation.

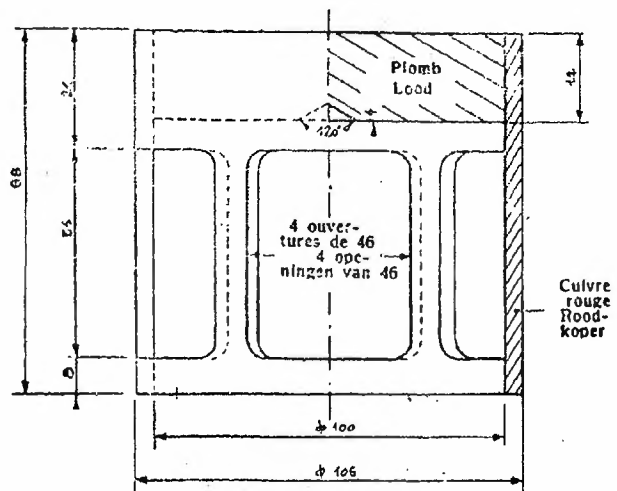
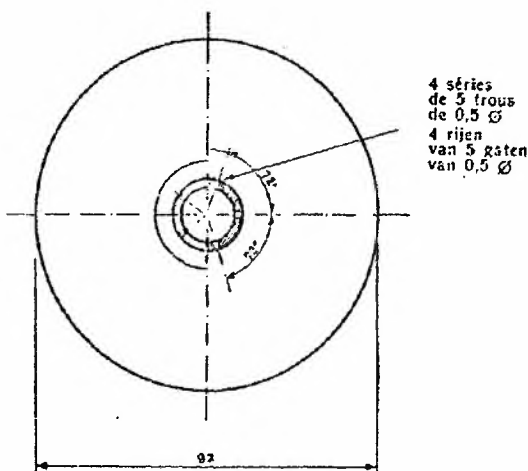
Uitzwetingsbeproeingsapparaat.



CORPS/CILINDER — Echelle/Schaal : 1 : 2 — Bronze/Brons



PISTON/ZUIGER — Echelle/Schaal : 1 : 2 —
Bronze/Brons



POIDS/GEWICHT — Echelle/Schaal : 1 : 2

APPENDICE A.2.

Directives relatives à la nature des récipients en alliages d'aluminium pour certains gaz de la classe 1d.

A. Qualité du matériau.

3200 (1) Les matériaux des récipients en alliages d'aluminium, qui sont admis pour les gaz mentionnés au marginal 2133 (2), alinéa 2, devraient satisfaire aux exigences suivantes :

	Matériaux pour récipients soumis à une pression d'épreuve		
	Jusqu'à 30 kg/cm ²	Jusqu'à 60 kg/cm ²	Au-dessus de 60 jusqu'à 375 kg/cm ²
Dureté Brinell H en kg/mm ²	55 à 65	75 à 95	105 à 140
Résistance à la traction β_z en kg/mm ²	22 à 26	26 à 30	38 à 55
Limite d'élasticité apparente σ_f en kg/mm ² (déformation permanence $\lambda = 2$ p.m.)	10 à 14	17 à 21	23 à 41
Allongement à la rupture ($l = 5$ d) en %	30 à 22	22 à 19	16 à 12
Coefficient de pliage k (épreuve de pliage sur éprouvette en forme d'anneau) :			
zone de traction à l'ext. }	40 à 30	30 à 25	24 à 13
zone de traction à l'int. }			
Résilience α en kgm/cm ²	4	3	3 à 2,5

Les valeurs intermédiaires doivent être tirées des diagrammes constituant le complément du présent appendice.

Nota. 1. Les caractéristiques ci-dessus sont basées sur les expériences faites jusqu'ici avec les matériaux suivants utilisés pour les récipients :

pression d'épreuve jusqu'à 30 kg/cm² : alliages d'aluminium et de magnésium;

pression d'épreuve jusqu'à 60 kg/cm² : alliages d'aluminium, de silicium et de magnésium;

pression d'épreuve au-dessus de 60 jusqu'à 375 kg/cm² : alliages d'aluminium, de cuivre et de magnésium.

2. L'allongement à la rupture ($l = 5$ d) est mesuré au moyen d'éprouvettes à section circulaire, dont la distance entre repères l est égale à cinq fois le diamètre d ; en cas d'emploi d'éprouvettes à section rectangulaire, la distance entre repères doit être calculée par la formule $l = 5,65 \sqrt{F_0}$, dans laquelle F_0 désigne la section primitive de l'éprouvette.

3. Le coefficient de pliage k est défini comme suit :

$$k = 50 \frac{s}{r}$$

étant donné que s = épaisseur de la paroi en cm et r = rayon moyen de courbure en cm. Pour calculer la valeur effective de k dans les zones de traction extérieure et intérieure, il faut tenir compte du coefficient de pliage k_0 à l'état initial (rayon moyen r_0).

Si, en cas d'apparition d'une fissure dans la zone de traction extérieure (intérieure), le rayon moyen de courbure est de r_1 (r_2) cm à cet endroit, le coefficient de pliage k_1 (k_2) sert à calculer les coefficients de pliage déterminants comme suit :

coefficient k extérieur = $k_1 - k_0$ et

coefficient k intérieur = $k_2 + k_0$.

4. Les données de la résilience se rapportent à l'exécution des épreuves selon les normes de la Société suisse des constructeurs de machines VSM n° 10925 de novembre 1950.

(2) En ce qui concerne les valeurs du matériau indiquées sous (1), les tolérances suivantes sont admises : allongement après rupture moins 10 % des chiffres indiqués au tableau ci-dessus; coefficient de pliage moins 20 %; résilience moins 30 %.

AANHANGSEL A.2.

Richtlijnen betreffende de eigenschappen der uit aluminiumlegeringen vervaardigde drukvaten voor enkele gassen van klasse 1d.

A. Kwaliteit van het materiaal.

3200 (1) Het materiaal der uit aluminiumlegeringen bestaande drukvaten, die voor de onder 2 van rn. 2133 (2) genoemde gassen zijn toegelaten, moet aan de volgende eisen voldoen :

	Materiaal voor drukvaten, onderworpen aan een proefdruk :		
	tot 30 kg/cm ²	tot 60 kg/cm ²	groter dan 60 kg/cm ² tot 375 kg/cm ²
Brinellhardheid H β in kg/mm ²	55-65	75-95	105-140
Treksterkte β_z in kg/mm ²	22-26	26-30	38-55
0,2 — Rek grens σ_f in kg/mm ²	10-14	17-21	23-41
Rek in langsrichting ($l =$ 5d); Adp. in %	30-22	22-19	16-12
Buiggetal k (buigproef op ringvormige proefsta- ven) :			
trekzone buitenzijde. }	40-30	30-25	24-13
trekzone binnenzijde. }			
Kerfslagwaarde α in kgm/cm ²	4	3	3-2,5

De tussengelegen waarden moeten van de bij dit aanhangsel gevoegde diagrammen worden overgenomen.

Opmerking. 1. De hierboven weergegeven eigenschappen zijn gebaseerd op proefnemingen, welke tot nu toe zijn verricht met de in het navolgende genoemde, voor de vervaardiging van de drukvaten gebruikte stoffen :

tot 30 kg/cm² beproevingsdruk : legeringen van aluminium met magnesium;

tot 60 kg/cm² beproevingsdruk : legeringen van aluminium met silicium en magnesium;

van 60 tot 375 kg/cm² beproevingsdruk : legeringen van aluminium met koper en magnesium.

2. Rek in langsrichting ($L = 5d$) wordt gemeten door middel van proefstaven, welke in doorsnede rond zijn en waarop de afstand tussen de merktekens L gelijk is aan vijfmaal de doorsnede d ; indien vierkante proefstaven worden gebruikt, moet de afstand tussen de merktekens worden berekend met de formule $l = 5,65 \sqrt{F_0}$, waarin F_0 de oorspronkelijke doorsnede van de proefstaaf weergeeft.

3. Het buiggetal k wordt als volgt omschreven :

$$k = 50 \frac{s}{r}$$

waarvan s = de wanddikte in cm en r de gemiddelde straal van de ronding in cm is. Voor de berekening van de werkelijke waarde van k in de trekzones aan de buitenzijde en aan de binnenzijde moet rekening worden gehouden met het buiggetal k_0 in de oorspronkelijke toestand (gemiddelde straal r_0).

Indien bij de verschijning van een scheurtje in de trekzone aan de buitenzijde (binnenzijde) de gemiddelde straal van de ronding op die plaats r_1 (r_2) cm bedraagt, kunnen uit het buiggetal k_1 (k_2) op de volgende wijze de maatgevende buiggetallen worden berekend :

buiggetal k (buitenzijde) = $k_1 - k_0$ en

buiggetal k (binnenzijde) = $k_2 + k_0$.

4. De gegevens voor de kerfslagwaarde hebben betrekking op de uitvoering van de proeven volgens de normen van de VSM (Zwitserse Vereniging van Machinebouwers), n° 10925, van November 1950.

(2) Op de onder (1) aangegeven waarden van het materiaal worden de volgende toleranties toegelaten : rek in langsrichting : — 10 %; buiggetal : — 20 %; kerfslagwaarde : — 30 %.

(3) L'épaisseur de la paroi des récipients en alliages d'aluminium, à la partie la plus faible, doit être la suivante :
lorsque le diamètre du récipient est inférieur à 50 mm :
1,5 mm au moins,
lorsque le diamètre du récipient est de 50 à 150 mm :
2,0 mm au moins,
lorsque le diamètre du récipient est supérieur à 150 mm :
3,0 mm au moins.

(4) Les fonds des récipients auront un profil en plein cintre, en ellipse ou en anse de panier; ils devront présenter la même sécurité que le corps du récipient.

B. Epreuve officielle complémentaire des alliages d'aluminium contenant du cuivre.

3201 (1) En plus des examens prescrits par les marginaux 2142, 2143 et 2144, il faut encore procéder, lors de l'emploi d'alliages d'aluminium contenant du cuivre, au contrôle de la possibilité de la corrosion intercrystalline de la paroi intérieure du récipient.

(2) En traitant le côté intérieur d'une éprouvette de 1 000 mm² (33,3 × 30 mm) du matériau contenant du cuivre avec une solution aqueuse contenant 3 % de NaCl et 0,5 % de HCl, à la température ambiante pendant septante-deux heures, la perte de poids ne doit pas dépasser 50 mg/1 000 mm².

C. Protection de la surface intérieure.

3202 La surface intérieure des récipients en alliages d'aluminium doit être recouverte d'une protection appropriée empêchant la corrosion lorsque les stations d'essai compétentes estiment que c'est nécessaire.

3203-
3299

Récipients en alliages d'aluminium.

(3) De wanddikte der uit aluminiumlegeringen vervaardigde drukvaten moet op de dunste plaatsen bedragen :
indien de diameter van het drukvat kleiner is dan 50 mm
ten minste 1,5 mm;
indien de diameter van het drukvat 50 tot 150 mm bedraagt
ten minste 2,0 mm;
indien de diameter van het drukvat 150 mm overschrijdt,
ten minste 3,0 mm.

(4) Het diametrale profiel der bodems van de drukvaten moet zijn : cirkelvormig, ellipsvormig of hengselvormig; de bodems moeten aan dezelfde veiligheidseisen voldoen als de wanden der drukvaten.

B. Aanvullend officieel onderzoek van koperhoudende aluminiumlegeringen.

3201 (1) Behalve de onder nn. 2142, 2143 en 2144 voorgeschreven beproevingen moet, indien gebruik wordt gemaakt van koperhoudende aluminiumlegeringen, bovendien de mogelijkheid van interkristallijne corrosie aan de binnenzijde van de wand van het drukvat worden onderzocht.

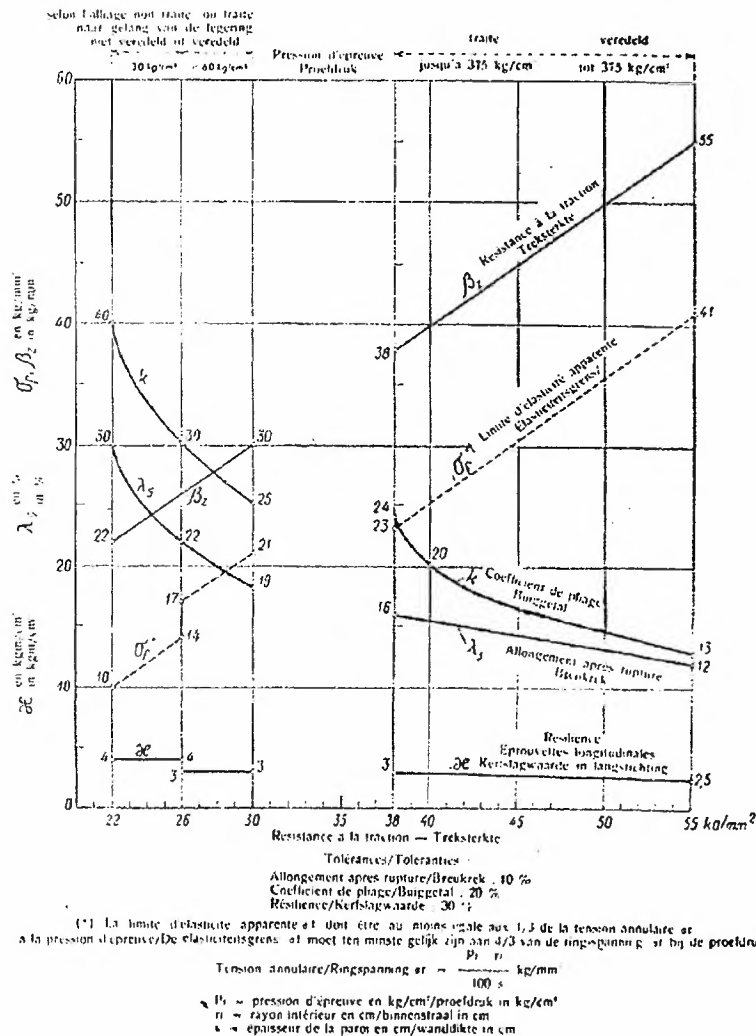
(2) Wanneer een monster van het koperhoudende materiaal groot 1 000 mm² (33,3 × 30 mm) genomen uit de binnenzijde van de wand van het drukvat gedurende twee en zeventig uur bij kamertemperatuur wordt blootgesteld aan de inwerking van een waterige oplossing van 3 % NaCl en 0,5 % HCl, mag het gewichtsverlies niet groter zijn dan 50 mg.

C. Bescherming van het inwendige oppervlak.

3202 Het inwendige oppervlak van de uit aluminiumlegeringen vervaardigde drukvaten moet worden bedekt met een geschikte, tegen corrosie beschermende laag, indien de bevoegde controlerende instanties zulks nodig achten.

3203-
3299

Uit aluminiumlegeringen vervaardigde drukvaten.



APPENDICE A.3.

Epreuves relatives aux matières liquides inflammables de la classe IIIa.

3300 Le point d'éclair est déterminé au moyen de l'un des appareils suivants :

a) pouvant être employés aux températures ne dépassant pas 50° C; appareil d'Abel, appareil d'Abel-Pensky, appareil Luchaire-Finances, appareil Tag;

b) pouvant être employés aux températures supérieures à 50° C; appareil Pensky-Martens, appareil Luchaire-Finances;

c) à défaut, tout autre appareil capable de donner des résultats ne s'écartant pas de plus de 2° C de ceux que donnerait, au même lieu, l'un des appareils ci-dessus.

3301 Le mode opératoire de la mesure sera :

a) pour l'appareil d'Abel, celui de la norme britannique n° 33/44 de l'Institute of Petroleum; cette norme pourra être employée aussi pour l'appareil d'Abel-Pensky;

b) pour l'appareil Pensky-Martens, celui de la norme n° 34/47 de l'Institute of Petroleum, ou de la norme D. 93-46 de l'A.S.T.M.;

c) pour l'appareil Tag, celui de la norme D. 53-46 de l'A.S.T.M.;

d) pour l'appareil Luchaire, celui de l'Instruction annexée à l'arrêté ministériel (France) du 26 octobre 1925, pris sous le timbre du Ministère du Commerce et de l'Industrie et paru au *Journal officiel* du 29 octobre 1925.

Dans le cas d'emploi d'un autre appareil, le mode opératoire exigera les précautions suivantes :

1° La détermination doit se faire à l'abri des courants d'air.

2° La vitesse d'échauffement du liquide éprouvé ne doit jamais dépasser 5° C par minute.

3° La flamme de veilleuse doit avoir une longueur de 5 mm ($\pm 0,5$ mm).

4° On doit présenter la flamme de veilleuse à l'orifice du récipient, chaque fois que la température du liquide a subi un accroissement de 1° C.

3302 En cas de contestation sur le classement d'un liquide inflammable, on retiendra le numéro de classement proposé par l'expéditeur, si une contre-épreuve de mesure de point d'éclair effectuée sur le liquide en cause donne une valeur ne s'écartant pas de plus de 2° C des limites (respectivement 21°, 55° et 100° C) qui figurent dans le marginal 2301. Si une contre-épreuve donne une valeur s'écartant de plus de 2° C de ces limites, on devra procéder à une deuxième contre-épreuve et on retiendra finalement la plus élevée des valeurs.

3303 La détermination du taux de peroxyde dans un liquide sera faite selon le mode opératoire suivant :

On verse dans une fiole d'Erlenmeyer une masse p (voisine de 5 g, pesée à 1 cg près) du liquide à doser; on ajoute 20 cm³ d'anhydride acétique et 1 g environ d'iodure de potassium solide pulvérisé; on agite, puis après 10 minutes, on chauffe vers 60° C pendant 3 minutes; on laisse refroidir 5 minutes, puis on ajoute 25 cm³ d'eau; après un repos d'une demi-heure, on titre l'iode libéré au moyen d'une solution décimale d'hyposulfite de sodium, sans addition d'indicateur : la décoloration totale indiquant la fin de la réaction. Si n est le nombre de cm³ de solution d'hyposulfite nécessaire, le pourcentage de peroxyde (compté en H₂O₂) que

renferme l'échantillon est obtenu par la formule
$$\frac{17 n}{100 p}$$

3304-

3499

AANHANGSEL A.3.

Uitvoering der proeven betreffende brandbare vloeistoffen behorende tot klasse IIIa.

3300 Bepaal het vlampunt met één van de volgende apparaten :

a) voor vlampunten niet hoger dan 50° C : het Abel-apparaat, het Abel-Pensky-apparaat, het Luchaire-Finances-apparaat, het Tag-apparaat;

b) voor vlampunten boven 50° C : het Pensky-apparaat, het Luchaire-Finances-apparaat;

c) of bij gebreke hiervan met elk ander apparaat, welks uitkomsten niet meer dan 2° C afwijken van de uitkomsten, die de hierboven vermelde apparaten op dezelfde plaats zouden geven.

3301 Voer de proef uit :

a) met het Abel-apparaat volgens de Engelse norm n° 33/44 van het Institute of Petroleum; gebruik deze norm ook voor het Abel-Pensky-apparaat;

b) met het Pensky-Martens-apparaat volgens de norm n° 34/47 van het Institute of Petroleum of de norm D. 93-46 van de A.S.T.M.;

c) met het Tag-apparaat volgens de norm D. 53-46 van de A.S.T.M.;

d) met het Luchaire-apparaat volgens de bepalingen der bijlage van de Franse ministeriële beschikking van 26 October 1925, door het Ministerie van Handel en Nijverheid in het *Journal officiel*, van 29 October 1925 bekendgemaakt.

Neem bij gebruik van een ander apparaat bij de proef de volgende voorschriften in acht :

1° De proef moet worden uitgevoerd op een tochtvrije plaats.

2° De snelheid van verwarmen van de te onderzoeken vloeistof mag niet meer bedragen dan 5° C per minuut.

3° Het lokvlammetje moet een lengte van 5 mm ($\pm 0,5$ mm) hebben.

4° Het lokvlammetje moet telkens als de temperatuur met 1° C is gestegen bij de opening van het bakje worden gebracht.

3302 Indien verschil van mening bestaat over de rubricering van een brandbare vloeistof, dan geldt de door de afzender voorgestelde rubricering, indien bij controle het vlampunt van de desbetreffende vloeistof niet meer afwijkt dan 2° C van de onder rn. 2301 aangegeven grenswaarden (resp. 21°, 55° en 100° C). Indien de controleproef een waarde aangeeft, die meer dan 2° C van deze grenswaarden afwijkt, moet een tweede controleproef worden genomen. De hoogste der beide waarden is maatgevend.

3303 Gebruik de volgende werkwijze bij de bepaling van het gehalte aan peroxyde in een vloeistof :

Giet een hoeveelheid p (ongeveer 5 g, tot op 10 mg nauwkeurig gewogen van de te onderzoeken vloeistof in een Erlenmeyer kolb, voeg 2 ml azijnzuuranhydride en ongeveer 1 g vast kaliumjodide in poedervorm toe en roer. Laat de vloeistof 10 minuten staan en verwarm daarna gedurende 3 minuten tot ten hoogste 60° C; laat de vloeistof 5 minuten afkoelen en voeg vervolgens 25 ml water toe. Titreer na een half uur het vrijgekomen jodium met een 0,1 natriumthiosulfaatoplossing, zonder toevoeging van een indicator. De totale ontkleuring duidt het einde van de reactie aan. Bereken het gehalte aan peroxyde (uitgedrukt in H₂O₂)

volgens de formule
$$\frac{17 n}{100 p}$$
 waarin n het aantal verbruikte ml thiosulfaat aangeeft.

3304-

3499

APPENDICE A.4.

1. Prescriptions relatives aux étiquettes de danger.

- 3500** Les dimensions prescrites pour les étiquettes sont celles du format normal A5 (148 × 210 mm). Les dimensions des étiquettes à apposer sur les colis peuvent être réduites jusqu'au format A7 (74 × 105 mm).
- 3501** Les étiquettes de danger lorsqu'elles sont exigées par les dispositions de la présente annexe doivent être collées sur les colis ou fixées d'une autre manière appropriée. Ce n'est qu'au cas où l'état extérieur d'un colis ne le permettrait pas qu'elles seraient collées sur des cartons ou tablettes solidement attachés aux colis. Les étiquettes peuvent être remplacées sur les emballages d'expédition par des marques de danger indélébiles correspondant exactement aux modèles prescrits.
- 3502**
- 2. Explication des figures.**
- 3503** Les étiquettes de danger prescrites pour les matières et objets des classes Ia, Ib, Id, le et II à V (voir le tableau ci-joint) signifient :
- N° 1 (bombe orange) :** sujet à l'explosion ;
prescrite aux marginaux 2037, 2075 ;
en ce qui concerne les interdictions de chargement en commun, voir marginaux 2044, 2081 ;
- N° 2 (flamme orange) :** danger de feu ;
prescrite aux marginaux 2212 (1) et (4), 2307 (1) et (4), 2346 (1) et (2) ;
en ce qui concerne les interdictions de chargement en commun, voir marginaux 2219, 2314, 2352 ;
- N° 3 (tête de mort orange) :** matière vénéneuse ;
prescrite aux marginaux 2307 (2) et (4), 2316 (3), 2381 (2), 2421 (1) et (2), 2431 (3) ;
à tenir isolée des denrées alimentaires ou objets de consommation dans les véhicules et dans les entrepôts et les lieux de chargement, déchargement et transbordement ; en ce qui concerne les interdictions de chargement en commun, voir marginaux 2314, 2389, 2429 ;
- N° 4 (bonbonne orange) :** matière corrosive et matière à la fois comburante et corrosive ;
prescrite aux marginaux 2381 (1), 2391 (3), 2512 (1) et (2), 2522 (3) ;
en ce qui concerne les interdictions de chargement en commun, voir marginaux 2389, 2520 ;
- N° 5 (colis avec rayonnement, tête de mort et inscription RADIOACTIVE orange) :** matière radioactive (rayonnement dangereux pour la santé) ;
prescrite au marginal 2462 ;
à tenir éloignée des personnes, des animaux, ainsi que des objets recouverts d'émulsions photographiques non développées ; en ce qui concerne les interdictions de chargement en commun, voir marginal 2467 ;
- N° 6 (parapluie ouvert noir) :** craint l'humidité ;
prescrite au marginal 2187 (1) ;
en ce qui concerne les interdictions de chargement en commun, voir marginal 2194 ;
- N° 7 (deux flèches noires dans un plan vertical) :** haut ;
prescrite aux marginaux 2151 (2), 2187 (2), 2212 (2), (3) et (4), 2307 (3) et (4), 2381 (1), 2421 (1) et (2), 2462, 2512 (1), (2) et (3) ;
apposer l'étiquette les points en haut, sur deux faces latérales opposées des colis ;
- N° 8 (verre à pied rouge) :** à manier avec précaution, ou : ne pas culbuter ;
prescrite aux marginaux 2151 (1) et (2), 2187 (2), 2212 (3) et (4), 2307 (3) et (4), 2381 (1), 2421 (1) et (2), 2462, 2512 (1) et (2) ;

3504-
3599

AANHANGSEL A.4.

1. Voorschriften betreffende de gevaarsetiketten.

- 3500** De voorgeschreven afmetingen zijn die van het normale formaat A5 (148 × 210 mm). Van op colli aan te brengen etiketten mogen de afmetingen verkleind zijn tot het formaat A7 (74 × 105 mm).
- 3501** Wanneer volgens de bepalingen van deze bijlage gevaarsetiketten zijn voorgeschreven, moeten deze op de colli zijn geplakt of op een andere wijze daarop zijn bevestigd. Slechts wanneer de aard van het colli deze wijze van bevestigen niet toelaat, mogen zij, geplakt op karton of op een plankje, stevig aan het colli zijn vastgemaakt. De etiketten mogen op de buitenverpakking zijn vervangen door onuitwisbare gevaarstekens, die volkomen met de voorgeschreven modellen overeenkomen.
- 3502**
- 2. Verklaring der afbeeldingen.**
- 3503** De voor stoffen en voorwerpen, vallende onder de klassen Ia, Ib, Id, le en II-V voorgeschreven gevaarsetiketten (zie bijgaande afbeeldingen) hebben de volgende betekenis :
- N° 1 (oranje bom) :** ontplofbaar ;
voorgeschreven in rn. 2037, 2075 ;
voor wat betreft verbod van samenlading, zie rn. 2044, 2081 ;
- N° 2 (oranje vlam) :** brandgevaarlijk ;
voorgeschreven in rn. 2212 (1) en (4), 2307 (1) en (4), 2346 (1) en (2) ;
voor wat betreft verbod van samenlading, zie rn. 2219, 2314, 2352 ;
- N° 3 (oranje doodshoofd) :** vergiftigde stof ;
voorgeschreven in rn. 2307 (2) en (4), 2316 (3), 2381 (2), 2421 (1) en (2), 2431 (3) ;
in wagens en goederenloodsen gescheiden houden van eetwaren en levensmiddelen ; voor wat betreft verbod van samenlading, zie rn. 2314, 2389, 2429 ;
- N° 4 (oranje mandfles) :** bijtende stof en stof die zowel oxyderend werkt als bijtend is ;
voorgeschreven in rn. 2381 (1), 2388 (1), 2391 (3), 2512 (1) en (2), 2522 (3) ;
voor wat betreft verbod van samenlading, zie rn. 2389, 2520 ;
- N° 5 (oranje collo met stralen, doodshoofd en het opschrift « RADIOACTIVE ») :** radioactieve stof (straling gevaarlijk voor de gezondheid) ;
voorgeschreven in rn. 2462 ;
verwijderd houden van mensen, dieren en van voorwerpen bedekt met niet ontwikkelde fotografische emulsies ; voor wat betreft verbod van samenlading, zie rn. 2467 ;
- N° 6 (geopende zwarte parapluie) :** oppassen voor vocht ;
voorgeschreven in rn. 2187 (1) ;
voor wat betreft verbod van samenlading, zie rn. 2194 ;
- N° 7 (twee verticale zwarte pijlen) :** dit boven ;
voorgeschreven in rn. 2151 (2), 2187 (2), 2212 (2), (3) en (4), 2307 (3) en (4), 2381 (1), 2421 (1) en (2), 2462, 2512 (1), (2) en (3) ;
het etiket moet, met de pijlpunten naar boven, op twee tegenover elkaar gelegen zijden der colli aangebracht worden ;
- N° 8 (rood kelkglas) :** voorzichtig behandelen, of : niet kantelen ;
voorgeschreven in rn. 2151 (1) en (2), 2187 (2), 2212 (3) en (4), 2307 (3) en (4), 2381 (1), 2421 (1) en (2), 2462, 2512 (1) en (2) ;

3504-
3599

Etiquettes de danger

(Voir marginal 3503)

Gevaarsetiketten

(Zie rn. 3503)

Reproduction réduite : 1/24 du format normal A 5 (148 × 210 mm)

Verkleinde weergave op 1/24 van de normale afmetingen A 5 (148 x 210 mm).

N° 1



Marginaux 2037, 2075

Rn. 2037, 2075

N° 2



Marginaux 2212, 2307, 2346

Rn. 2212, 2307, 2346

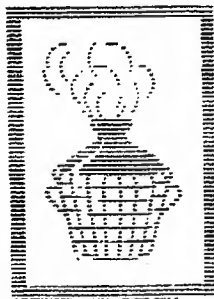
N° 3



Marginaux 2307, 2316, 2381, 2421, 2431

Rn. 2307, 2316, 2381, 2421, 2431

N° 4



Marginaux 2381, 2391, 2512, 2522

Rn. 2381, 2391, 2512, 2522

N° 5



Marginal 2462

Rn. 2462

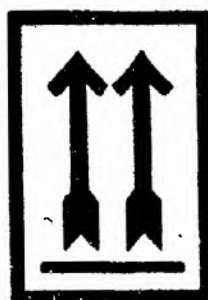
N° 6



Marginal 2187

Rn. 2187

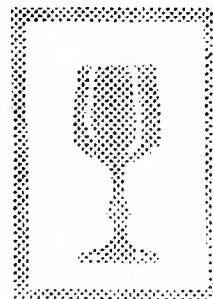
N° 7



Marginaux 2151, 2187, 2212, 2307, 2381, 2421, 2462, 2512

Rn. 2151, 2187, 2212, 2307, 2381, 2421, 2462, 2512

N° 8



Marginaux 2151, 2187, 2212, 2307, 2381, 2421, 2462, 2512

Rn. 2151, 2187, 2212, 2307, 2381, 2421, 2462, 2512

Accord européen relatif au transport international
de marchandises dangereuses par route (ADR).

ANNEXE B.

Dispositions relatives aux engins de transport.

SOMMAIRE.

PREMIERE PARTIE

Définitions et généralités.

	Marginaux.
Définitions	4000-4001
Généralités	4002-4009

DEUXIEME PARTIE.

Prescriptions applicables au transport de matières
et objets de toute classe.

Prescriptions applicables au transport de matières et objets de toutes classes	4010-4099
---	-----------

TROISIEME PARTIE.

Prescriptions particulières aux diverses classes.

Classes Ia, Ib et Ic. Matières et objets explosibles, objets chargés en matières explosibles, inflammateurs, pièces d'artifice et marchandises similaires	4100-4149
Classe Id. Gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression	4150-4199
Classe Ie. Matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables	4200-4249
Classe II. Matières sujettes à l'inflammation spontanée	4250-4299
Classe IIIa. Matières liquides inflammables	4300-4349
Classe IIIb. Matières solides inflammables	4350-4399
Classe IIIc. Matières comburantes	4400-4449
Classe IVa. Matières vénéneuses	4450-4499
Classe IVb. Matières radioactives	4500-4549
Classe V. Matières corrosives	4550-4585
Classe VI. Matières répugnantes ou susceptibles de produire une infection	4586-4599

QUATRIEME PARTIE.

Appendices.

Appendice B.1 Citernes	4600-4799
Appendice B.2 Equipement électrique	4800-4899
Appendice B.3 Extincteurs d'incendie	4900-4949
Appendice B.4 Certificat d'agrément	

Europees Verdrag betreffende het internationale vervoer
van gevaarlijke goederen over de weg (ADR).

BIJLAGE B.

Bepalingen betreffende de voertuigen.

INHOUD.

EERSTE DEEL.

Definities en algemene bepalingen.

	Rand- nummers.
Definities	4000-4001
Algemene bepalingen	4002-4009

TWEEDE DEEL.

Op het vervoer
van stoffen en voorwerpen van alle klassen
toepasselijke voorschriften.

Op het vervoer van stoffen en voorwerpen van alle klassen toepasselijke voorschriften	4010-4099
--	-----------

DERDE DEEL.

Bijzondere voorschriften voor de verschillende klassen.

Klasse Ia, Ib en Ic. Ontplobbare stoffen en voorwerpen, met ontplobbare stoffen geladen voorwerpen, ontvlammingsmidde- len, vuurwerk en dergelijke artikelen	4100-4149
Klasse Id. Samengeperste, vloeibaar gemaakte of onder druk opgeloste gassen	4150-4199
Klasse Ie. Stoffen, die bij aanraking met water brandbare gassen ontwikkelen	4200-4249
Klasse II. Voor zelfontbranding vatbare stoffen	4250-4299
Klasse IIIa. Brandbare vloeistoffen	4300-4349
Klasse IIIb. Brandbare vaste stoffen	4350-4399
Klasse IIIc. Stoffen, die verbranding bevorderen (oxyderend werkende stoffen)	4400-4449
Klasse IVa. Vergiftige stoffen	4450-4499
Klasse IVb. Radioactieve stoffen	4500-4549
Klasse V. Bijtende stoffen	4550-4585
Klasse VI. Walgingwekkende of gevaar voor besmetting opleverende stoffen	4586-4599

VIERDE DEEL.

Aanhangsels.

Aanhangsel B.1. Reservoirs	4600-4799
Aanhangsel B.2 Elektrische uitrusting	4800-4899
Aanhangsel B.3 Brandblusapparaten	4900-4949
Aanhangsel B.4 Goedkeuringsgetuigschrift.	

Accord européen relatif au transport international
de marchandises dangereuses par route (ADR).

ANNEXE B.

Dispositions relatives aux engins de transport.

PREMIERE PARTIE.

Définitions et généralités.

Définitions.

4000 Au sens de la présente annexe :

a) on entend :

par « unité de transport », tout véhicule automobile auquel n'est attelée aucune remorque et tout ensemble constitué par un véhicule automobile et la remorque qui y est attelée,

par « véhicule couvert », tout véhicule muni d'une caisse permanente, qui doit pouvoir être fermée,

par « véhicule découvert », tout véhicule dont la plate-forme est nue ou munie seulement de ridelles et d'un hayon,

par « véhicule bâché », tout véhicule découvert, muni d'une bâche pour protéger la marchandise chargée;

b) on entend par « container » un engin de transport (cadre, citerne ou autre engin analogue) :

ayant un caractère permanent et étant de ce fait suffisamment résistant pour permettre son usage répété,

spécialement conçu pour faciliter le transport de marchandises, sans rupture de charge, par un ou plusieurs moyens de transport,

muni de dispositifs le rendant facile à manipuler, notamment lors de son transbordement d'un moyen de transport à un autre,

conçu de façon à être facile à remplir et à vider et

d'un volume intérieur d'au moins 1 m³

le mot « container » ne comprend ni les emballages usuels ni les véhicules;

c) on entend :

par « grands containers », les containers d'un volume intérieur supérieur à 3 m³,

par « petits containers », les containers d'un volume intérieur d'au moins 1 m³ et d'au plus 3 m³;

d) on entend :

par « véhicule-citerne », tout véhicule sur le châssis duquel un ou plusieurs réservoirs sont fixés par construction ou font partie intégrante du châssis,

par « citerne démontable », tout réservoir qui, construit pour s'adapter aux dispositions spéciales du véhicule peut cependant en être retiré après démontage de ses moyens de fixation mais qui, n'étant pas spécialement conçu pour faciliter le transport de marchandises, sans rupture de charge, par un ou plusieurs moyens de transport, ne peut être retiré du véhicule que lorsqu'il est vide,

par « grand container-citerne », tout container répondant à la définition des grands containers donnée ci-dessus et construit pour contenir des liquides ou des gaz,

par « citerne », lorsque le mot est employé seul, les citernes des véhicules-citernes, les citernes démontables et les grands containers-citernes;

e) on entend par « colis fragiles », les colis comportant des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires, qui ne sont pas placés dans un emballage à parois pleines les protégeant efficacement contre les chocs;

f) on dit que des matières et objets sont transportés « par chargement complet » si le véhicule qui les transporte ne prend de chargement qu'en un seul point et ne doit également décharger qu'en un seul point.

Europese verdrag betreffende het internationale vervoer
van gevaarlijke goederen over de weg (ADR).

BIJLAGE B.

Bepalingen betreffende de voertuigen.

EERSTE DEEL.

Definities en algemene bepalingen.

Definities.

4000 In deze bijlage :

a) verstaat men :

onder « transporteenheid », elk motorvoertuig, waaraan geen aanhangwagen is gekoppeld, en elk geheel, bestaande uit een motorvoertuig en de aanhangwagen die daaraan is gekoppeld,

onder « gesloten voertuig », elk voertuig dat is voorzien van een permanente laadbak, die moet kunnen worden gesloten,

onder « open voertuig », elk voertuig, waarvan de laadbak geen opbouw heeft of slechts is voorzien van schotten aan de zijkanten en aan de achterkant,

onder « van een dekzeil voorzien voertuig », elk open voertuig voorzien van een dekzeil om de lading te beschermen,

b) verstaat men onder « laadkist » of laadketel » een hulpmiddel bij het vervoer (krat, reservoir of ander dergelijk voorwerp), :

dat van permanente aard is en daarom sterk genoeg voor herhaald gebruik,

speciaal ontworpen om het vervoer van goederen door een of meer middelen van vervoer, zonder tussentijds opnieuw laden te vergemakkelijken,

voorzien van inrichtingen, waardoor het behandelen van het hulpmiddel bij het vervoer, met name bij het overladen van het ene vervoermiddel op het andere, wordt vergemakkelijkt,

ontworpen om gemakkelijk te worden gevuld en geleegd; en

met een inhoud van tenminste 1 m³;

het woord « laadkist » of laadketel » omvat gewone pakmiddelen noch voertuigen;

c) verstaat men :

onder « grote laadkisten », laadkisten met een inhoud van meer dan 3 m³,

onder « kleine laadkisten » of kleine laadketels », een laadkist of laadketel met een inhoud van minstens 1 m³ en hoogstens 3 m³,

d) verstaat men :

onder « reservoirwagen », elk voertuig op het chassis waarvan een of meer reservoirs zijn gebouwd, of waarvan een of meer reservoirs een integrerend deel vormen,

onder « afneembaar reservoir », elk reservoir, dat, gebouwd om te worden aangepast aan de bijzondere inrichtingen van het voertuig, daarvan toch kan worden afgenomen, nadat de bevestigingsmiddelen ervan zijn losgemaakt, maar dat slechts van het voertuig kan worden afgenomen wanneer het leeg is, aangezien het niet speciaal is ontworpen om het vervoer van goederen door meer dan één middel van vervoer, zonder tussentijds opnieuw laden te vergemakkelijken,

onder « grote laadketel », elk reservoir, dat beantwoordt aan de hierboven gegeven definitie van grote laadkist, en dat is gebouwd om vloeistoffen of gassen te bevatten,

onder « reservoir », wanneer het woord zelfstandig wordt gebruikt, de reservoirs van reservoirwagens, afneembare reservoirs en grote laadketels;

e) verstaat men onder « breekbare colli », colli bestaande uit houders van glas, porcelein, aardewerk of soortgelijke materialen, die niet zijn geplaatst in een pakmiddel met dichte wanden, dat hen op afdoende wijze tegen schokken beschermt,

f) zegt men dat stoffen en voorwerpen worden vervoerd als « rechtstreekse lading », indien het voertuig, dat hen vervoert, slechts op één enkel punt lading inneemt, en die lading eveneens slechts op één enkel punt moet uitladen.

4001 (1) Pour les mélanges de matières solides ou liquides, ainsi que pour les solutions et pour les matières solides mouillées par un liquide, le signe « % » représente dans la présente annexe le pourcentage en poids, et la valeur en pour cent est rapportée à 100 parties en poids du mélange, de la solution ou de la matière mouillée. Pour les matières gazeuses, il représente le pourcentage en volume et la valeur en pour cent est rapportée à 100 parties en volume du mélange gazeux.

Lorsque le signe « % » a une signification différente de ce qui précède, le texte l'indique explicitement.

(2) Lorsque des poids sont mentionnés dans la présente annexe, il s'agit, sauf indication contraire, de poids bruts. Le poids des containers utilisés pour le transport des marchandises n'est pas compris dans les poids bruts.

(3) La pression d'épreuve des récipients est toujours indiquée en kg/cm² de pression manométrique « excès de pression par rapport à la pression atmosphérique »; en revanche la tension de vapeur des matières est toujours exprimée en kg/cm² absolu.

Generalités.

4002 La présente annexe comprend :

- des prescriptions générales applicables au transport de matières et objets de toutes classes (parties I et II);

des prescriptions particulières relatives aux matières et objets des classes I à VI (partie III), prescriptions qui sont réparties dans les chapitres suivants :

A. Conditions spéciales à remplir par les véhicules;

B. Transport en citernes ou en vrac;

C. Transport en petits containers;

D. Précautions à prendre en vue de la manutention des colis;

E. Interdictions de chargement en commun. (Ces chapitres renvoient simplement aux marginaux appropriés de l'annexe A de l'ADR);

F. Circulation des véhicules :

a) Mesures administratives;

b) Stationnement;

c) Personnel réglementaire;

d) Convois (pour les classes Ia, Ib, Ic seulement);

G. Dispositions diverses, dispositions transitoires, dispositions spéciales à certains pays :

enfin, quatre appendices :

l'appendice B.1, qui comprend les dispositions relatives aux citernes (véhicules-citernes, citernes démontables et grands containers-citernes),

l'appendice B.2, relatif à l'équipement électrique des véhicules transportant certains objets ou matières,

l'appendice B.3, relatif aux extincteurs d'incendie dont doivent être munis les véhicules,

l'appendice B.4, indiquant le modèle du certificat d'agrément des véhicules.

4003-

4009

DEUXIEME PARTIE.

Prescriptions applicables au transport de matières et objets de toutes classes.

A. Cas dans lesquels certaines prescriptions de l'annexe B ne s'appliquent pas.

4010 (1) Le tableau ci-après indique les poids maximaux de marchandises de l'ADR dont le transport dans une même unité de transport peut avoir lieu sans que les clauses de la

4001 (1) Voor mengsels van vaste of vloeibare stoffen, alsmede voor oplossingen en voor met een vloeistof bevochtigde vaste stoffen, betekent het teken « % » in deze Bijlage, het gewichtspercentage, en wel van het mengsel, de oplossing of de bevochtigde vaste stof als zodanig. Voor gassen betekent het het inhoudspercentage, en wel van het mengsel als zodanig.

Wanneer het teken « % » een van het voorgaande afwijkende betekenis heeft, is dat in de tekst uitdrukkelijk vermeld.

(2) Wanneer in deze Bijlage gewichten worden genoemd, wordt, tenzij het anders is aangegeven, het bruto gewicht bedoeld. Het gewicht van laadkisten of laadketels, die bij het vervoer van goederen worden gebruikt, is niet in het bruto gewicht begrepen.

(3) De beproevingsdruk van houders wordt altijd aangegeven in kg/cm² manometrische druk (overdruk ten opzichte van de atmosferische druk); de gasdruk van de stoffen daarentegen wordt altijd in kg/cm² absolute druk aangegeven.

Algemene bepalingen.

4002 Deze bijlage omvat :

algemene voorschriften, die van toepassing zijn op het vervoer van stoffen en voorwerpen van alle klassen (Delen I en II);

bijzondere voorschriften betreffende de stoffen en voorwerpen der klassen I tot en met VI (Deel III), welke voorschriften zijn onderverdeeld in de volgende hoofdstukken :

A. Bijzondere voorwaarden waaraan de voertuigen moeten voldoen;

B. Vervoer in reservoirs of vervoer van los gestorte goederen;

C. Vervoer in kleine laadkisten of kleine laadketels;

D. Voorzorgen voor het behandelen der colli;

E. Verbod van samenlading. (Deze hoofdstukken verwijzen eenvoudig naar de betrokken randnummers van Bijlage A bij het ADR).

F. Voorschriften voor onderweg :

a) Administratieve maatregelen;

b) Oponthoud;

c) Voorschriften betreffende het personeel;

d) Konvooien slechts voor de klassen Ia, Ib en Ic.

G. Verschillende bepalingen, overgangsbepalingen, bijzondere voorschriften voor bepaalde landen.

Tenslotte vier aanhangsels :

Aanhangsel B.1 dat de bepalingen omvat betreffende de reservoirs (reservoirwagens, afneembare reservoirs en grote laadketels),

Aanhangsel B.2 betreffende de elektrische uitrusting van voertuigen waarmede bepaalde voorwerpen of stoffen worden vervoerd,

Aanhangsel B.3 betreffende brandblusapparaten, waarmede de voertuigen moeten zijn uitgerust,

Aanhangsel B.4 dat het model van het goedkeuringsgetuigschrift der voertuigen aangeeft.

4003-

4009

TWEEDE DEEL.

Toepasselijke voorschriften op het vervoer van stoffen en voorwerpen van alle klassen.

A. Gevallen waarin bepaalde voorschriften van Bijlage B niet van toepassing zijn.

4010 (1) In onderstaande tabel is voor onder het ADR vallende goederen het maximumgewicht aangeduid, dat in eenzelfde transporteenheid mag worden vervoerd, zonder dat de bepa-

présente annexe ou de ses appendices relatives aux conditions spéciales à remplir par les véhicules et à la circulation des véhicules soient applicables, le marginal 4132 relatif aux mesures administratives prévues pour la circulation des véhicules transportant des matières et objets des classes Ia, Ib et Ic, restant toutefois valable, ainsi que les clauses de la présente annexe, autres que celles relatives aux conditions spéciales à remplir par les véhicules et à la circulation des véhicules, et ainsi que les clauses de l'annexe A.

Classe.	Poids maximal et prescriptions spéciales.
Classe Ia	5 kg
Classe Ib	10 kg, à l'exception des objets du 2°, b), et du 4°, pour lesquels la limite d'exemption est de 100 kg
Classe Ic	15 kg, à l'exception des allumettes de sûreté du 1°, a), lorsqu'elles sont en boîtes (exemption complète, quel que soit le poids), ainsi que des allumettes de sûreté du 1°, a), lorsqu'elles sont en pochette et des mèches à combustion lente du 3° (limite d'exemption : 100 kg)
Classe Id	300 kg, à l'exception de l'acide fluorhydrique anhydre du 5° (limite d'exemption : 50 kg) et de l'oxychlorure de carbone (phosgène) du 8°, a) (limite d'exemption : 25 kg)
Classe Ie	10 kg, à l'exception du carbure de calcium du 2°, a) (limite d'exemption : 1 000 kg)
Classe II	250 kg, à l'exception des matières des 1°, 2° et 3° (pas d'exemption)
Classe IIIa	250 kg, à l'exception de l'éther éthylique du 1° a) et du sulfure de carbone du 1° a) et de ceux des mélanges du 1° b), tels que collodions et semi-collodions, qui contiennent de l'éther éthylique (limite commune d'exemption : 3 kg), ainsi que de l'aldéhyde acétique, de l'acétone et des mélanges d'acétone du 5° (limite commune d'exemption : 75 kg)
Classe IIIb	50 kg
Classe IIIc	50 kg, à l'exception des emballages vides du 11° (exemption complète, quel que soit le poids)
Classe IVa,	5 kg, à l'exception des matières des 14°, 16°, 17°, 18° et 21° (limite commune d'exemption : 100 kg)
Classe IVb	— pas d'exemption
Classe V	250 kg, à l'exception des matières des 1° b), 4°, 8° et 9° (limite d'exemption : 10 kg) et des récipients vides du 12° (exemption complète, quel que soit le poids)
Classe VI	300 kg, à l'exception des objets des 11° et 12° (exemption complète, quel que soit le poids)
Classe VII	exemption complète, quel que soit le poids.

(2) Pour l'application du paragraphe (1) ci-dessus, il ne sera pas tenu compte des poids des liquides ou des gaz transportés dans les réservoirs normaux fixes des véhicules pour assurer la propulsion des véhicules ou le fonctionnement de leurs équipements spécialisés (frigorifiques, par exemple) et pour garantir leur sécurité.

(3) Les transports dans les conditions (d'emballages, de poids, etc.) prévues aux marginaux 2131a, 2181a, 2201a, 2301a, 2331a, 2371a, 2401a, 2451a, 2501a et 2701a de l'annexe A peuvent avoir lieu sans que la présente annexe soit applicable.

(4) Des dérogations aux dispositions de la présente annexe seront admises en cas de transports d'urgence destinés à sauver des vies humaines.

lingen van deze Bijlage of van de Aangangsels ervan betreffende de bijzondere voorwaarden waaraan de voertuigen moeten voldoen, en die betreffende de voorschriften voor onderweg van toepassing zijn; randnummer 4132 betreffende de administratieve maatregelen inzake het rijden met voertuigen die onder de klassen Ia, Ib en Ic vallende stoffen vervoeren, blijft echter van kracht; dit geldt ook voor de overige bepalingen van deze bijlage — m.a.w. de andere dan de bijzondere voorwaarden waaraan de voertuigen moeten voldoen en de voorschriften voor onderweg — alsook voor de bepalingen van bijlage A.

Klasse.	Maximumgewicht en bijzondere voorschriften.
Klasse Ia	5 kg
Klasse Ib	10 kg, met uitzondering der voorwerpen genoemd onder 2° b) en 4° waarvoor de grens voor vrijstelling 100 kg bedraagt.
Klasse Ic	15 kg, met uitzondering van veiligheidslucifers, genoemd onder 1° a), wanneer zij in doosjes zijn verpakt (volledige vrijstelling voor elk gewicht), alsmede van veiligheidslucifers genoemd onder 1° a), wanneer zij in boekjes zijn verpakt en langzaambrandend vuurkoord, genoemd onder 3° (gemeenschappelijke vrijstellingsgrens : 100 kg).
Klasse Id	300 kg, met uitzondering van fluorwaterstof genoemd onder 5° (vrijstellingsgrens 50 kg) en van chloorkooloxyde (fosgeen) genoemd onder 8° a) (vrijstellingsgrens 25 kg).
Klasse Ie	10 kg, met uitzondering van calciumcarbide (carbide) genoemd onder 2° a) (vrijstellingsgrens : 25 kg).
Klasse II	250 kg, met uitzondering der onder 1°, 2° en 3° genoemde stoffen (geen vrijstelling).
Klasse IIIa	250 kg, met uitzondering van aethylaether (zwavelaether) en van zwavelkoolstof genoemd onder 1° a) en van die onder 1° b) genoemde mengsels, die aethylaether (zwavelaether) bevatten zoals collodium en semicollodium (gemeenschappelijke vrijstellingsgrens : 3 kg), alsmede van acetaldehyde, aceton en mengsels met aceton, genoemd onder 5° (gemeenschappelijke vrijstellingsgrens : 75 kg).
Klasse IIIb	50 kg
Klasse IIIc	50 kg, met uitzondering der onder 11° genoemde lege pakmiddelen (volledige vrijstelling voor elk gewicht).
Klasse IVa	5 kg, met uitzondering der onder 14°, 16°, 17°, 18° en 21° genoemde stoffen (gemeenschappelijke vrijstellingsgrens : 100 kg).
Klasse IVb	— geen vrijstelling.
Klasse V	250 kg, met uitzondering der onder 1° b), 4°, 8° en 9° genoemde stoffen (gemeenschappelijke vrijstellingsgrens : 10 kg) en der onder 12° genoemde lege houders (volledige vrijstelling voor elk gewicht).
Klasse VI	300 kg, met uitzondering der onder 11° en 12° genoemde voorwerpen (volledige vrijstelling voor elk gewicht).
Klasse VII	volledige vrijstelling voor elk gewicht.

(2) Voor de toepassing van bovenstaande lid (1) zal geen rekening worden gehouden met het gewicht der vloeistoffen of gassen, die voor de voortbeweging der voertuigen of voor de werking van hun bijzondere inrichtingen (b. v. koelinstallaties) en voor hun veiligheid in de normale aan de voertuigen bevestigde reservoirs worden medegevoerd.

(3) Vervoer onder de in de randnummers 2131a, 2181a, 2201a, 2301a, 2331a, 2371a, 2401a, 2451a, 2501a, 2701a van Bijlage A gestelde voorwaarden (van verpakking, gewicht enz.) kan geschieden zonder dat deze Bijlage van toepassing is.

(4) Afwijkingen van de bepalingen van deze Bijlage zullen zijn toegelaten ingeval van dringend vervoer voor het redden van mensenlevens.

B. Conditions d'agrément d'un véhicule.

4011 (1) Les véhicules destinés au transport de matières et objets des classes Ia, Ib et Ic et les véhicules-citernes seront soumis dans leur pays d'immatriculation à des inspections techniques pour vérifier qu'ils répondent aux prescriptions de la présente annexe, y compris celles de ses appendices et aux prescriptions générales de sécurité (freins, éclairage, etc.) exigées par la réglementation de leur pays d'origine; si ces véhicules sont des remorques ou des semi-remorques attelées derrière un véhicule tracteur, le dit véhicule tracteur doit faire l'objet d'une inspection technique aux mêmes fins; si cette inspection est satisfaisante, ils seront munis d'un certificat d'agrément spécial, délivré par l'autorité compétente du pays d'immatriculation; ce certificat sera rédigé en français et dans la langue ou dans une des langues du pays qui le délivre; il sera conforme au modèle figurant à l'appendice B.4. Tout certificat délivré par les autorités compétentes d'une Partie contractante pour un véhicule immatriculé sur le territoire de cette Partie contractante sera accepté pendant sa durée de validité par les autorités compétentes des autres Parties contractantes.

(2) La validité des certificats d'agrément expirera au plus tard un an après la date de l'inspection technique du véhicule précédant la délivrance du certificat. Cette prescription ne saurait, toutefois, dans le cas des citernes soumises à l'obligation d'examen périodique (citernes transportant des gaz de la classe Id), rendre nécessaires des épreuves de pression ou des examens intérieurs des citernes à des intervalles plus rapprochés que ceux qui sont prévus au marginal 4624 (1) h).

Agencement des véhicules.

4012 Toute unité de transport transportant des matières et objets de l'ADR sera munie d'un équipement en bon état, comprenant :

a) une trousse d'outils pour des réparations de fortune du véhicules;

b) deux appareils au moins de lutte contre l'incendie dont l'un destiné à combattre tout incendie du moteur et l'autre tout incendie du chargement ou du véhicule et répondant aux conditions de l'appendice B.3;

c) par véhicule, une cale au moins, de dimensions appropriées au poids du véhicule et au diamètre des roues;

d) deux feux électriques conformes aux prescriptions du marginal 4031 (2);

e) un panneau conforme aux prescriptions du marginal 4031 (1).

4013 Il est interdit de transporter des matières et objets de l'ADR dans des véhicules munis de gazogène.

4014 Les véhicules-citernes, ainsi que les véhicules portant des citernes démontables ou des grands containers-citernes doivent être robustes et conçus de telle façon que les citernes ne soient pas exposées, du moins à l'avant et à l'arrière, à des chocs directs.

C. Précautions à prendre en vue de la manutention des colis.

4015 a) **Marchandises sous emballages.**

Après le déchargement d'un véhicule ayant reçu un chargement de matières et objets de l'ADR sous emballage, si l'on constate que ceux-ci ont laissé échapper une partie de leur contenu, on devra, dès que possible et en tout cas avant tout nouveau chargement, nettoyer le véhicule.

b) **Marchandises sans emballage ou en vrac.**

Les véhicules ayant reçu un chargement en vrac de matières et objets de l'ADR devront, après le transport et avant tout rechargement, être convenablement nettoyés, à moins que le nouveau chargement ne soit composé de la même marchandise que celle qui a constitué le chargement précédent.

B. Voorwaarden voor de toelating van een voertuig.

4011 (1) Voertuigen bestemd voor het vervoer van onder de klassen Ia, Ib, en Ic vallende stoffen en voorwerpen, alsmede reservoirwagens moeten in hun land van registratie worden onderworpen aan technische keuringen teneinde na te gaan of zij voldoen aan de voorschriften van deze Bijlage met inbegrip van die van de Aanhangsels ervan, en aan de algemene veiligheidsvoorschriften (remmen, verlichting enz.) vereist door de reglementen van hun land van herkomst; indien die voertuigen aanhangwagens of opleggers zijn, die zijn bevestigd achter een trekkend voertuig, moet dat trekkende voertuig met hetzelfde doel aan een technische keuring worden onderworpen; indien de voertuigen worden goedgekeurd, moeten zij worden voorzien van een speciaal, door de bevoegde autoriteit van het land van registratie uitgegeven goedkeuringsgetuigschrift; dat getuigschrift moet zijn gesteld in de Franse taal en in de taal of één der talen van het land, dat het afgeeft; het moet in overeenstemming zijn met het model, dat in Aanhangel B.4 is weergegeven. Elk getuigschrift, dat is uitgegeven door de bevoegde autoriteit van een Overeenkomstsluitende Partij voor een voertuig, dat is geregistreerd op het grondgebied van die Overeenkomstsluitende Partij, zal, zolang het geldig is, worden erkend door de bevoegde autoriteit der andere Overeenkomstsluitende Partijen.

(2) De geldigheid der goedkeuringsgetuigschriften zal uiterlijk een jaar na de datum van de technische keuring, die aan de afgifte van het getuigschrift voorafging, vervallen. Op grond van dit voorschrift behoeven evenwel reservoirs die periodieke keuringen moeten ondergaan (reservoirs die onder klasse Id vallende gassen vervoeren) niet met kortere tussenpozen dan die welke zijn voorzien in randnummer 4624 (1) h) te worden onderworpen aan proefpersingen en inwendige keuringen.

Uitrusting der voertuigen.

4012 Elke transporteenheid, welke onder het ADR vallende stoffen en voorwerpen vervoert, moet worden voorzien van een in goede staat verkerende uitrusting, omvattende :

a) een gereedschapstas voor het uitvoeren van noodherstellingen aan het voertuig;

b) tenminste twee blusapparaten, waarvan het ene is bestemd om elke brand van de motor te bestrijden en het andere dan aan de in Aanhangel B.3 vermelde voorwaarden moet voldoen, om elke brand van de lading of het voertuig te bestrijden;

c) per voertuig tenminste een stophout(blok) waarvan de afmetingen aan het gewicht van het voertuig en de doorsnede van de wielen zijn aangepast;

d) twee elektrische lampen overeenkomstig de voorschriften van randnummer 4031 (2);

e) een bord overeenkomstig de voorschriften van randnummer 4031 (1).

4013 Het is verboden onder het ADR vallende stoffen en voorwerpen te vervoeren in voertuigen voorzien van een gas-generator.

4014 Reservoirwagens en voertuigen die afneembare reservoirs of grote laadketels vervoeren moeten stevig zijn en zodanig gebouwd dat de reservoirs of laadketels, tenminste van voren en van achteren niet zijn blootgesteld aan directe stoten.

C. Voorzorgen voor het behandelen der colli.

4015 a) **Verpakte goederen.**

Indien na het lossen van een voertuig, dat geladen is geweest met verpakte onder het ADR vallende stoffen en voorwerpen, wordt, vastgesteld, dat deze verpakkingen een deel van hun inhoud hebben verloren, moet men zo spoedig mogelijk en in elk geval voor elke nieuwe belading het voertuig reinigen.

b) **Onverpakte goederen of los gestorte goederen.**

Voertuigen, waarin los gestorte, onder het ADR vallende stoffen en voorwerpen zijn geladen, moeten na het vervoer en voordat een nieuwe lading wordt ingenomen behoorlijk worden gereinigd tenzij de nieuwe lading bestaat uit hetzelfde goed als waaruit de vorige lading bestond.

4016 Les différents éléments d'un chargement comprenant des matières et objets de l'ADR seront convenablement arrimés sur le véhicule et calés entre eux par des moyens appropriés, de façon à éviter tout déplacement de ces éléments les uns par rapport aux autres et par rapport aux parois du véhicule.

4017 Tout colis fragile sera placé sur le plancher des véhicules ou sur les rayonnages et aucun autre colis ne devra lui être superposé.

4018 Quand un chargement comporte des colis fragiles de diverses sortes (par exemple, les uns en verre, d'autres en porcelaine, en grès ou en matières similaires), ces diverses sortes de récipients seront groupés par nature.

4019 Si le chargement comprend diverses catégories de marchandises, les colis de matières et objets de l'ADR seront séparés des autres, afin qu'il soit possible de les distinguer facilement à tout moment et de les charger et décharger en observant les précautions édictées à leur égard.

4020 Il est interdit au transporteur d'ouvrir un colis au cours du transport.

4021-
4025

D. Circulation des véhicules.

a) Unité de transport.

4026 En aucun cas, une unité de transport, chargée de matières et objets de l'ADR, ne comportera plus d'une remorque ou semi-remorque.

b) Interdiction de transporter des voyageurs.

4027 Il est interdit de transporter des voyageurs autres que le personnel réglementaire de bord (conducteurs et éventuellement convoyeurs et manœuvres) dans des véhicules transportant des matières et objets de l'ADR.

c) Personnel réglementaire.

4028 Lorsqu'il est prévu dans les prescriptions de la présente annexe relative à des marchandises déterminées qu'un convoyeur doit accompagner le conducteur, le dit convoyeur doit pouvoir relayer le conducteur.

d) Stationnement.

4029 Aucune unité de transport des matières et objets de l'ADR ne devra stationner sans que son frein à main soit serré, et aucune unité de transport transportant des matières et objets de l'ADR autres que ceux de la classe VI ne devra stationner sans demeurer sous la surveillance d'un conducteur, d'un convoyeur ou d'une personne qualifiée.

e) Stationnement en vue du chargement et du déchargement.

4030 Sous réserve des cas où l'utilisation du moteur est nécessaire pour le fonctionnement des pompes ou d'autres mécanismes assurant le chargement ou le déchargement du véhicule et où la loi du pays où se trouve le véhicule permet cette utilisation, le moteur sera mis à l'arrêt pendant les opérations de chargement et de déchargement.

f) Stationnement d'un véhicule de nuit ou par mauvaise visibilité.

4031 (1) Si le véhicule est arrêté de nuit ou par mauvaise visibilité (brouillard, etc.) pendant plus de quelques minutes sur une chaussée non éclairée ou mal éclairée, le conducteur signalera la présence du véhicule, non seulement en maintenant allumés les feux du véhicule, mais encore en posant sur la route, à l'arrière du véhicule à une distance de 30 m au moins, un signal avancé constitué par un panneau conforme au signal de danger 1.21 du Protocole de 1949 relatif à la signalisation routière, et dont au moins le bord rouge est réfléchissant ou muni de catadioptrés.

4016 De verschillende delen van een lading, die onder het ADR vallende stoffen en voorwerpen omvatten, moeten behoorlijk in het voertuig worden gestuwd en door geschikte middelen vastgezet, zodat zij zich niet ten opzichte van elkaar en ten opzichte van de wanden van het voertuig kunnen verplaatsen.

4017 Elk breekbaar collo moet op de bodem of op de schappen van de voertuigen worden geplaatst en er mag geen enkel ander collo bovenop worden geplaatst.

4018 Wanneer een lading bestaat uit breekbare colli van verschillende soorten (bijvoorbeeld sommige van glas en andere van porcelain, aardewerk of dergelijke materialen) moeten zij soort bij soort worden geplaatst.

4019 Indien de lading bestaat uit verschillende soorten goederen, dan moeten de colli met onder het ADR vallende stoffen en voorwerpen van de andere gescheiden worden gehouden, zodat het mogelijk is hen gemakkelijk op elk ogenblik van elkaar te onderscheiden en bij het laden en lossen de voor hen geldende voorzorgen in acht te nemen.

4020 Het is de vervoerder verboden gedurende het vervoer een collo te openen.

4021-
4025

D. Voorschriften voor onderweg.

a) Transporteenheid.

4026 In geen geval mag een transporteenheid, geladen met onder het ADR vallende stoffen en voorwerpen meer dan een aanhangwagen of oplegger omvatten.

b) Verbod om reizigers te vervoeren.

4027 Het is verboden in voertuigen die onder het ADR vallende stoffen en voorwerpen vervoeren, andere personen te vervoeren dan de reglementair voorgeschreven bemanning (bestuurders en eventueel begeleiders en personeel belast met laden en lossen).

c) Voorschriften betreffende het personeel.

4028 Wanneer in de voorschriften van deze Bijlage met betrekking tot bepaalde goederen is voorgeschreven dat een begeleider met de bestuurder moet meerijsen, moet deze begeleider in staat zijn de bestuurder af te lossen.

d) Oponthoud.

4029 Indien een transporteenheid met onder het ADR vallende stoffen en voorwerpen stilstaat moet de handrem zijn vastgezet en indien een transporteenheid met onder het ADR vallende stoffen en voorwerpen, uitgezonderd die welke onder klasse VI vallen, stilstaat, moet zij onder het toezicht van bestuurder, een begeleider of een andere bevoegde persoon blijven.

e) Oponthoud voor laden en lossen.

4030 Gedurende het laden en lossen moet de motor worden afgezet behalve indien hij moet worden gebruikt voor het aandrijven van pompen of andere mechanische hulpmiddelen voor het laden of lossen van het voertuig en de wettelijke bepalingen van het land, waar het voertuig zich bevindt, zulk gebruik toelaten.

f) Oponthoud van een voertuig des nachts of in geval van slechte zichtbaarheid van het voertuig.

4031 (1) Indien het voertuig des nachts of in geval van slechte zichtbaarheid van het voertuig (mist, enz.) gedurende meer dan enkele minuten op een niet of slecht verlichte weg tot stilstand wordt gebracht, moet de bestuurder de aanwezigheid van het voertuig kenbaar maken, niet slechts door de lampen van het voertuig te laten branden doch bovendien door de weg op een afstand van tenminste 30 m achter het voertuig een waarschuwbord te plaatsen bestaande uit een bord overeenkomstig het gevaarteeken 1.21 van het Protocol van 1949, nopens de verkeerstekens en waarvan tenminste de rode rand weerkactsend is of is voorzien van reflectoren.

(2) Dans le cas où les feux du véhicule ne fonctionneraient pas, il sera, en outre, posé sur la route :

- a) un feu de couleur orange à 10 m environ en avant du véhicule,
- b) un feu de couleur orange à 10 m environ à l'arrière du véhicule.

Ces feux seront électriques et à alimentation indépendante du véhicule; ils seront permanents ou clignotants.

(3) Le panneau reflectorisé ou muni de catadioptrés prévu au paragraphe (1) ci-dessus devra également être disposé de jour lorsque la configuration du terrain ou le tracé de la route diminue la visibilité.

(4) Les dispositions du présent marginal ne sont pas applicables sur le territoire du Royaume-Uni.

g) Stationnement d'un véhicule offrant un danger particulier.

4032 Sans préjudice des mesures prévues ci-dessus au marginal 4031, si un danger particulier résulte pour les usagers de la route de la nature des objets et matières de l'ADR transportés dans le véhicule en stationnement (par exemple, en cas d'épandage sur la chaussée de marchandises dangereuses pour les piétons, les animaux ou les véhicules) et si l'équipage du véhicule ne peut remédier rapidement à ce danger, le conducteur alertera ou fera alerter immédiatement les autorités compétentes les plus proches. Si besoin est, il prendra, en outre, les mesures prescrites dans les consignes prévues au marginal 4033.

E. Consignes écrites.

4033 (1) En prévision de tout accident ou incident pouvant survenir au cours du transport, il devra être remis au conducteur des consignes écrites précisant d'une façon concise :

- a) la nature du danger présenté par les matières et objets transportés;
- b) les dispositions à prendre et les soins à donner au cas où des personnes entreraient en contact avec les marchandises transportées ou les produits qui pourraient s'en dégager;
- c) les mesures à prendre en cas d'incendie et, en particulier, les moyens d'extinction à employer (voir appendice B.3.);
- d) les mesures à prendre en cas de bris ou de détérioration des emballages ou des marchandises transportées, notamment lorsque ces marchandises se sont répandues sur la route.

(2) Ces consignes seront rédigées par le fabricant ou l'expéditeur, pour chaque marchandise ou classe de marchandises; elles seront en plusieurs langues, si possible celle des pays d'origine, de transit et de destination. Un exemplaire de ces consignes se trouvera dans la cabine de conduite.

(3) Toutes dispositions seront prises par le transporteur pour que le personnel intéressé prenne connaissance de ces consignes et soit à même de les appliquer convenablement.

4034-
4045

F. Signalisation des véhicules.

446 (1) Lorsque les matières ou objets transportés sont tels que l'annexe A prescrit l'apposition d'une étiquette n° 1, 2, 3, 4, 5 ou 6 sur les colis renfermant ces matières ou lorsqu'il s'agit du transport d'objets de la classe Ic ou de transport en citernes de soufre liquide du 2° b) de la classe IIIb, les véhicules porteront deux panneaux rectangulaires de couleur orange de 40 cm de côté au moins.

Nota. La prescription ci-dessus équivaut à l'obligation de panneaux pour les véhicules transportant les matières ou objets suivants :

Classes Ia, Ib et Ic : tous objets ou matières;

Classe Ie : toutes matières, à l'exception du carbure de calcium du 2° a) emballé en fûts métalliques étanches;

(2) In het geval dat de lampen van het voertuig niet zouden werken moeten op de weg worden geplaatst :

- a) een oranje lamp op ongeveer 10 m voor het voertuig;
- b) een oranje lamp op ongeveer 10 m achter het voertuig.

Het moeten elektrische lampen zijn die onafhankelijk van het voertuig worden gevoed; het moeten vaste lichten of knipperlichten zijn.

(3) Het in lid (1) hierboven bedoelde weerkaatsende of van reflectoren voorziene bord moet ook overdag worden geplaatst, wanneer de terreingesteldheid of het trace van de weg het zicht verminderen.

(4) De bepalingen van dit randnummer zijn niet van toepassing op het grondgebied van het Verenigd Koninkrijk.

g) Oponthoud van een voertuig dat een bijzonder gevaar oplevert.

4032 Ongeacht de hierboven in randnummer 4031 voorgeschreven maatregelen moet de bestuurder onmiddellijk in dichtsbijzijnde bevoegde autoriteiten waarschuwen of doen waarschuwen, indien voor de weggebruikers een bijzonder gevaar ontstaat tengevolge van de onder het ADR vallende voorwerpen of stoffen, die in het stilstaande voertuig worden vervoerd (b.v. wanneer goederen op de weg lekken, die voor voetgangers, dieren of voertuigen gevaarlijk zijn) en indien de bemanning van het voertuig dat gevaar met spoed uit de weg kan ruimen. Zonodig moet hij tevens de maatregelen nemen, die zijn voorgeschreven in de in randnummer 4033 bedoelde instructies.

E. Geschreven instructies.

4033 (1) Ter voorkoming van elk ongeval of incident dat zich tijdens het vervoer zou kunnen voordoen, moeten aan de bestuurder geschreven instructies worden meegegeven, die in beknopte vorm aangeven :

- a) de aard van het gevaar, dat de vervoerde stoffen en voorwerpen bieden;
- b) de te nemen maatregelen en de te verlenen zorgen in het geval dat iemand in aanraking zou komen met de vervoerde goederen of met de stoffen die zich daaruit zouden kunnen afscheiden;
- c) de te nemen maatregelen in geval van brand en in het bijzonder de te gebruiken brandblusmiddelen (zie Aanhangsel B.3.);
- d) de te nemen maatregelen in geval van breuk of beschadiging van de vervoerde pakmiddelen of goederen, met name wanneer die goederen zich over de weg hebben verspreid.

(2) Deze instructies moeten door de fabrikant of de afzenders voor elk goed of elke klasse van goederen worden opgesteld; zij moeten in verscheidene talen zijn gesteld, zo mogelijk in die der landen van oorsprong, van doorvoer en van bestemming. Een exemplaar van deze instructies moet zich in de bestuurderscabine bevinden.

(3) Alle maatregelen moeten door de vervoerder worden getroffen, opdat het betrokken personeel kennis neme van deze instructies en in staat zij deze naar behoren uit te voeren.

4034-
4045.

F. Waarschuwingstekens der voertuigen.

4046 (1) Wanneer stoffen of voorwerpen worden vervoerd, waarvoor Bijlage A het aanbrengen van een etiket n° 1, 2, 3, 4, 5 of 6 voorschrijft op colli, waarin die stoffen of voorwerpen zijn verpakt of wanneer het gaat om het vervoer van onder klasse Ic vallende voorwerpen of het vervoer van de onder 2° b) van klasse IIIb genoemde vloeibare zwavel in reservoirs, moeten de voertuigen twee rechthoekige oranje schilden met zijden van tenminste 40 cm voeren.

Opmerking. Het hierboven gegeven voorschrift staat gelijk met verplichting tot het voeren van schilden voor voertuigen, die de volgende stoffen of voorwerpen vervoeren :

Klassen Ia,

Ib en Ic : alle voorwerpen of stoffen.

Klasse Ie : alle stoffen; met uitzondering van calciumcarbide (carbide) genoemd onder 2°, a), verpakt in dichte metalen vaten.

Classe II	: matières des 1°, 2°, 3° et 9° b);
Classe IIIa	: matières des 1° et 2°, alcool méthyl- lique, aldéhyde acétique, acétone et mélanges d'acétone;
Classe IIIb	: soufre liquide du 2° b) et matières des 4° à 9°;
Classe IIIc	: matières des 1°, 2°, 3°, 8° et 9°, b);
Classe IVa	: matières des 1° à 13°, 14° a), 15° et 19°;
Classe IVb	: toutes matières;
Classe V	: matières des 1° à 4°, 7°, 8°, 9° et 10° b).

(2) Ces panneaux seront fixés, l'un à l'avant du véhicule, l'autre à l'arrière; leur plan sera perpendiculaire à l'axe du véhicule; ils seront bien visibles.

(3) Les dispositions du présent marginal ne sont pas applicables sur le territoire du Royaume-Uni.

4047 L'utilisation des panneaux mentionnés au marginal 4046 est interdite lorsqu'elle n'est pas expressément prescrite; les panneaux doivent être alors enlevés ou masqués.

4048-
4051

G. Transport en vrac.

4052 On ne peut transporter une matière solide de l'ADR en vrac que si ce mode de transport est explicitement admis pour cette matière par les clauses de la présente annexe relatives à la classe de la dite matière.

H. Containers.

4053 (1) Le fait que des matières et objets de l'ADR sont renfermés dans un ou des containers n'affecte ni les limitations de poids imposées par la présente annexe pour le transport de ces matières et objets dans un même véhicule ou dans une même unité de transport, ni, sous réserve des prescriptions de la dernière phrase du paragraphe (1) du marginal 4057, les conditions imposées au véhicule en raison de la nature et des quantités des matières et objets transportés.

(2) Les colis transportés dans un container et renfermant des matières et objets de l'ADR doivent être arrimés à l'intérieur du container de façon à ne subir aucun déplacement au cours des manutentions et du transport.

(3) Lorsque les matières et objets transportés sont tels qu'il y a lieu, aux termes de l'annexe A, d'apposer une étiquette ou des étiquettes de danger sur les colis renfermant ces matières et objets, la même étiquette ou les mêmes étiquettes doivent être apposées à l'extérieur du container utilisé pour le transport de ces matières et objets.

(4) Toutes les prescriptions de la présente annexe relatives aux chargements et déchargements et à la manutention dans les véhicules ou au nettoyage des véhicules s'appliquent aussi aux chargements et déchargements et à la manutention dans les containers et au nettoyage des containers.

I. Transport en petits containers.

4054 (1) Sauf prescriptions particulières dans les clauses de la présente annexe relatives à la classe des matières en cause, les colis contenant des matières et objets de l'ADR peuvent être transportés dans un petit container à condition que les interdictions de chargement en commun dans une même unité de transport ou dans un même véhicule prévues par l'annexe A soient respectées à l'intérieur de chaque petit container.

(2) Pour l'application des interdictions de chargement en commun dans un même véhicule ou dans une même unité de transport prévues par l'annexe A, il ne sera pas tenu compte des matières contenues dans les petits containers à parois pleines transportés par ledit véhicule ou par ladite unité de transport, sous réserve des dispositions particulières prévues par le marginal 4116 pour les matières des classes 1a, 1b et 1c.

Klasse II : stoffen genoemd onder 1°, 2°, 3° en 9°, b).
Klasse IIIa : stoffen genoemd onder 1° en 2°, methyalcohol, acetaldehyde, aceton en mengsels met aceton.

Klasse IIIb : vloeibare zwavel genoemd onder 2°, b), en stoffen genoemd onder 4° tot en met 9°.

Klasse IIIc : stoffen genoemd onder 1°, 2°, 3°, 8° en 9°, b).
Klasse IVa : stoffen genoemd onder 1° tot en met 13°, 14, a), 15° en 19°.

Klasse IVb : alle stoffen.

Klasse V : stoffen genoemd onder 1° tot en met 4°, 7°, 8°, 9°, en 10°, b).

(2) Een van deze schilden moet aan de voorzijde van het voertuig worden aangebracht, het andere aan de achterzijde; zij moeten loodrecht op de as van het voertuig staan en goed zichtbaar zijn.

(3) De bepalingen van dit randnummer zijn niet van toepassing op het grondgebied van het Verenigd Koninkrijk.

4047 Het gebruik van de in rn. 4046 genoemde schilden is verboden wanneer het niet is voorgeschreven; in dat geval moeten de schilden worden verwijderd of bedekt.

4048-
4051

G. Vervoer van los gestorte goederen.

4052 Het vervoer als los gestort goed van een vaste onder het ADR vallende stof is slechts toegestaan indien die wijze van vervoer voor die stof uitdrukkelijk is toegestaan door de bepalingen van deze Bijlage met betrekking tot de klasse waaronder de betrokken stof valt.

H. Laadkisten.

4053 (1) Het feit dat onder het ADR vallende stoffen en voorwerpen zijn verpakt in een of meer laadkisten is van geen invloed op de gewichtsbepalingen, welke deze Bijlage geeft voor het vervoer van deze stoffen en voorwerpen in hetzelfde voertuig of in dezelfde transporteenheid, noch op de voorwaarden welke voor het voertuig worden gesteld met betrekking tot de aard en de hoeveelheid van de vervoerde stoffen en voorwerpen, onder voorbehoud evenwel van de voorschriften van de laatste zin van rn. 4057, lid (1).

(2) Colli die in een laadkist worden vervoerd en die onder het ADR vallende stoffen en voorwerpen bevatten, moeten in de laadkist zodanig worden vastgezet dat zij tijdens de behandeling en het vervoer niet van hun plaats kunnen geraken.

(3) Wanneer de vervoerde stoffen en voorwerpen van die aard zijn, dat ingevolge de voorschriften van Bijlage A een of meer gevaarsetiketten op de colli, waarin die stoffen en voorwerpen zijn verpakt, moeten worden aangebracht, dan moeten dezelfde etiketten worden aangebracht aan de buitenzijde van de laadkist, die voor het vervoer van die stoffen en voorwerpen wordt gebruikt.

(4) Alle voorschriften van deze bijlage met betrekking tot het laden en lossen en de behandeling in de voertuigen of het reinigen dezer voertuigen zijn ook van toepassing op het laden en lossen en de behandeling in de laadkisten en het reinigen dezer laatste.

I. Vervoer in kleine laadkisten.

4054 (1) Behoudens bijzondere voorschriften in de bepalingen van deze Bijlage met betrekking tot de klasse der stoffen in kwestie, mogen colli die onder het ADR vallende stoffen bevatten, worden vervoerd in een kleine laadkist, op voorwaarde dat de in Bijlage A voorziene verbodsbepalingen van samenlading in een zelfde transporteenheid of in een zelfde voertuig in elke kleine laadkist in acht worden genomen.

(2) Bij de toepassing van de in Bijlage A voorziene verbodsbepalingen van samenlading in een zelfde voertuig of een zelfde transporteenheid zal geen rekening worden gehouden met de stoffen die zijn verpakt in kleine volwandige laadkisten die door het bedoelde voertuig of de bedoelde transporteenheid worden vervoerd, onder voorbehoud van de bijzondere voorschriften voorzien in randnummer 4116 voor de onder de klassen 1a, 1b en 1c vallende stoffen.

4055 Sauf prescriptions particulières dans les clauses de la présente annexe relatives à la classe des matières en cause, les matières et objets solides de l'ADR dont le transport en vrac dans un véhicule est autorisé peuvent être transportés en vrac en petits containers de type fermé à parois pleines.

4056 Sauf prescriptions particulières dans les clauses de la présente annexe relatives à la classe des matières en cause, les matières de l'ADR dont le transport en citernes est autorisé peuvent être transportées en petits containers-citernes, sous réserve que ceux-ci répondent aux conditions prévues pour les transports en cause par les clauses de la présente annexe relatives à la classe des matières transportées.

J. Transports en grands containers autres que les containers-citernes.

4057 (1) Les matières et objets solides de l'ADR dont le transport en vrac est autorisé dans un véhicule peuvent être transportés en vrac dans un grand container; les colis contenant des matières et objets de l'ADR peuvent être transportés dans un grand container. Dans tous les cas, les indications de chargement en commun à l'intérieur du même véhicule ou à la même unité de transport prévues par l'annexe A doivent être respectées à l'intérieur du grand container utilisé et ce grand container doit satisfaire aux prescriptions concernant la caisse du véhicule qui sont imposées par la présente annexe pour le transport en cause; la caisse du véhicule n'a pas alors à satisfaire à ces prescriptions.

(2) Pour l'application des interdictions de chargement en commun dans un même véhicule ou une même unité de transport, il ne sera pas tenu compte des matières contenues dans les grands containers à parois pleines transportés par le dit véhicule ou la dite unité de transport; toutefois, les dispositions particulières prévues par le marginal 4116 (1) pour les transports en petits containers des matières des classes Ia, Ib et Ic s'appliquent aussi en cas de transport de ces matières en grands containers.

K. Transports en citernes.

4058 (1) On ne peut transporter une matière de l'ADR en citernes que si ce mode de transport est explicitement admis pour cette matière par les clauses de la présente annexe relatives à la classe de la dite matière.

(2) L'appendice B.1. à la présente annexe contient les prescriptions particulières relatives au transport en citernes de matières de l'ADR pour lesquelles un tel transport est autorisé.

**4059-
4099**

TROISIEME PARTIE.

Prescriptions particulières aux diverses classes.

Classes Ia, Ib, Ic.

A. Conditions spéciales à remplir par les véhicules.

4100 (1) Tout véhicule doit être en bon état de marche et être pourvu de bandages pneumatiques ainsi que d'une suspension élastique.

(2) Il ne doit pas entrer dans la construction de la caisse de matériaux susceptibles de former des combinaisons dangereuses avec les explosifs transportés (par exemple, le plomb dans le cas de transports d'acide picrique, de picrates ou d'explosifs d'un caractère acide).

(3) Une unité de transport dont le moteur est alimenté en carburant liquide dont le point d'éclair est inférieur à 55° C ne peut transporter aucun objet ou matière des classes Ia, Ib et Ic, à l'exception, sans limite de poids, des objets des 2°, b), 4°, a), b) et c) de la classe Ib et des 1°, a) et 3° de la classe Ic.

4055 Behoudens bijzondere voorschriften in de bepalingen van deze Bijlage met betrekking tot de klasse waaronder de stoffen in kwestie vallen, mogen de onder het ADR vallende stoffen die los gestort in een voertuig mogen worden vervoerd, ook los gestort worden vervoerd in kleine laadkisten van het gesloten type met volle wanden.

4056 Behoudens bijzondere voorschriften in de bepalingen van deze bijlagen met betrekking tot de klasse waaronder de stoffen in kwestie vallen, mogen de onder het ADR vallende stoffen, waarvan het vervoer in reservoirs is toegestaan, in kleine laadketels worden vervoerd, onder voorwaarde dat deze beantwoorden aan de door de bepalingen van deze Bijlage met betrekking tot de klasse der vervoerde goederen gestelde voorwaarden voor het vervoer in kwestie.

J. Vervoer in grote laadkisten anders dan laadketels.

4057 (1) De onder het ADR vallende vaste stoffen en voorwerpen, waarvan het vervoer los gestort in een voertuig is toegelaten, mogen los gestort in een grote laadkist worden vervoerd; colli welke onder het ADR vallende stoffen en voorwerpen bevatten, mogen in een grote laadkist worden vervoerd. In alle gevallen moeten de in bijlage A voorziene verbodsbepalingen van samenlading in hetzelfde voertuig of dezelfde transporteenheid in acht worden genomen in de gebruikte grote laadkist, en deze grote laadkist moet voldoen aan de voorschriften, betreffende de bak van het voertuig, die door deze bijlage worden gesteld voor het vervoer in kwestie; de bak van het voertuig behoeft dan niet aan die voorschriften te voldoen.

(2) Voor de toepassing der verbodsbepalingen van samenlading in een zelfde voertuig of een zelfde transporteenheid zal geen rekening worden gehouden met de stoffen, die zijn verpakt in grote volwandige laadkisten, die door het bedoelde voertuig of de bedoelde transporteenheid worden vervoerd; de bijzondere, in randnummer 4116 (1) voorziene bepalingen voor het vervoer in kleine laadkisten van onder de klassen Ia, Ib en Ic vallende stoffen en voorwerpen zijn echter ook van toepassing op het vervoer van die stoffen in grote laadkisten.

K. Vervoer in reservoirs.

4058 (1) Een onder het ADR vallende stof mag men slechts in reservoirs vervoeren, indien deze wijze van vervoer uitdrukkelijk voor die stof is toegestaan door de bepalingen van deze bijlage met betrekking tot de klasse, waaronder de genoemde stof valt.

(2) Het aanhangsel B.1 bij deze bijlage bevat de bijzondere voorschriften met betrekking tot het vervoer in reservoirs van de onder het ADR vallende stoffen, waarvoor een dergelijk vervoer is toegestaan.

**4059-
4099**

DERDE DEEL.

Bijzondere voorschriften voor de verschillende klassen.

Klassen Ia, Ib, Ic.

A. Bijzondere voorwaarden waaraan de voertuigen moeten voldoen.

4100 (1) Elk voertuig moet in goede staat van onderhoud verkeren en zijn voorzien van luchtbanden en een soepele vering.

(2) Bij de bouw van de bak mogen geen materialen worden gebruikt, die gevaarlijke verbindingen met de vervoerde ontplofbare stoffen zouden kunnen vormen (b. v., lood in het geval van vervoer van pikrinezuur, pikrinezuurzouten of ontplofbare stoffen met de eigenschappen van een zuur).

(3) Een transporteenheid, waarvan de motor wordt gevoed met een vloeibare brandstof, waarvan het vlampunt lager is dan 55° C, mag geen enkel onder de klassen Ia, Ib en Ic vallend voorwerp of stof vervoeren, met uitzondering, zonder gewichtsbepanking, van de onder 2°, b), 4°, a), b) en c), van klasse Ib, en onder 1°, a), en 3° van klasse Ic genoemde voorwerpen.

(4) Une unité de transport, dont le moteur est alimenté en carburant liquide dont le point d'éclair est égal ou supérieur à 55° C, ne peut assurer que les transports suivants de matières et objets des classes la, lb, et lc :

a) à condition que l'unité de transport satisfasse aux prescriptions prévues par le marginal 4105 relatives à la limite de 24 volts pour la tension nominale de la batterie et à celles du marginal 4104 relatives au dispositif d'attelage de la remorque au camion ou au tracteur, mais sans qu'elle ait à satisfaire obligatoirement aux autres conditions prévues par les marginaux 4101 à 4106.

i) le transport, sans limite de poids, des objets du 2°, b), et du 4° de la classe lb, et du 1°, a) et du 3° de la classe lc,

ii) le transport d'au plus 500 kg d'objets du 1°, b) de la classe lc, ou

iii) le transport d'au plus 300 kg de matières et objets du 12° de la classe la, ou

iv) le transport d'au plus 100 kg des matières des 11°, 13° et 14° de la classe la emballées suivant ce qui est prévu pour les envois d'échantillons;

b) à condition que l'unité de transport satisfasse aux prescriptions prévues par les marginaux 4101 à 4105 inclus, mais sans qu'elle ait à satisfaire obligatoirement aux conditions prévues par le marginal 4106 :

i) le transport prévu sous a) i) ci-dessus ou

ii) le transport d'au plus de 500 kg de matières et objets des classes la, lb et lc, à l'exception des matières et objets des 11°, 13° et 14° de la classe la et du 5° de la classe lb; toutefois, les matières et objets des 3°, 4°, 5°, 8° et 9° de la classe la devront être emballés suivant ce qui est prévu pour les envois autres que par chargement complet; ou

iii) le transport prévu sous a) iv) ci-dessus;

c) à condition que le véhicule satisfasse aux prescriptions prévues par les marginaux 4101 à 4106 inclus.

tout transport tel que la charge transportée, d'une part, soit au plus égale, sur chaque véhicule, à 90 % du poids du chargement en marchandises ordinaires déclaré admissible pour le véhicule par l'autorité compétente du pays d'immatriculation du dit véhicule, d'autre part, ne dépasse ni 6 000 kg par véhicule articulé ou véhicule sans remorque, ni 10 000 kg par autre unité de transport.

(5) Les objets et matières des classes la, lb et lc ne peuvent être transportés que dans des véhicules couverts ou dans des véhicules bâchés, munis de rideaux et d'un hayon. Dans le cas de véhicules bâchés, la bâche doit être constituée d'un tissu imperméable et difficilement inflammable; elle doit être bien tendue de façon à fermer le véhicule de tous côtés en descendant de 20 cm au moins sur les parois de celui-ci et être fixée au moyen de tiges en métal ou de chaînes verrouillables.

Moteur.

4101 Dans les cas où le marginal 4100 rend applicable le présent marginal, le moteur et le système d'échappement seront placés en avant de la paroi antérieure de la caisse. L'orifice du tuyau d'échappement sera dirigé vers le côté extérieur du véhicule.

Réservoir à combustible.

4102 Dans les cas où le marginal 4100 rend applicable le présent marginal, le réservoir à combustible sera disposé à un emplacement éloigné du moteur, des canalisations électriques et des tuyauteries d'échappement des gaz brûlés et tel qu'en cas de fuite à ce réservoir le combustible s'écoule directement sur le sol sans pouvoir atteindre le chargement d'explosifs. Le réservoir sera éloigné de la batterie d'accumulateurs ou tout au moins séparé de celle-ci par une cloison étanche. Il sera placé de telle façon qu'il soit autant que possible à l'abri d'une collision. Le moteur ne sera pas alimenté par gravité.

(4) Een transporteenheid, waarvan de motor wordt gevoed met een vloeibare brandstof met een vlammpunt gelijk aan of hoger dan 55° C, mag slechts de volgende van de onder de klassen la, lb, en lc vallende stoffen en voorwerpen vervoeren :

a) onder voorwaarde, dat de transporteenheid voldoet aan de in randnummer 4105 gegeven voorschriften met betrekking tot de grens van 24 volt voor de nominale spanning van de accu en aan die in randnummer 4104 met betrekking tot de koppeling van de aanhangwagen aan de vrachtauto of tractor, doch zonder dat aan de andere in de randnummers 4101 tot en met 4106 gestelde voorwaarden wordt voldaan :

i) het vervoer zonder gewichtsbepanking van de onder 2°, b) en 4° van klasse lb, en onder 1°, a) en 3° van klasse lc genoemde voorwerpen, of

ii) het vervoer van ten hoogste 500 kg onder 1°, b), van klasse lc genoemde voorwerpen, of

iii) het vervoer van ten hoogste 300 kg onder 12° van klasse la genoemde stoffen en voorwerpen, of

iv) het vervoer van ten hoogste 100 kg onder 11°, 13° en 14° van klasse la genoemde stoffen, verpakt volgens de voorschriften voor monsterzendingen;

b) onder voorwaarde dat de transporteenheid voldoet aan de voorschriften van de randnummers 4101 tot en met 4105 zonder dat aan de in randnummer 4106 gestelde voorwaarden wordt voldaan :

i) het vervoer bedoeld onder a), i) hierboven, of

ii) het vervoer van ten hoogste 500 kg onder de klassen la, lb en lc vallende stoffen en voorwerpen met uitzondering van de stoffen en voorwerpen genoemd onder 11°, 13° en 14° van klasse la, en onder 5° van klasse lb; de onder 3°, 4°, 5°, 8° en 9° van klasse la genoemde stoffen en voorwerpen moeten echter zijn verpakt volgens hetgeen is voorgeschreven voor andere zendingen dan als rechtstreekse lading, of

iii) het vervoer bedoeld onder a), iv) hierboven;

c) onder voorwaarde dat het voertuig voldoet aan de in de randnummers 4101 tot en met 4106 :

elk vervoer waarbij de lading van elk voertuig beperkt is tot 90 % van het laadvermogen van dat voertuig voor gewone goederen, bepaald door de bevoegde autoriteit van het land, waar het voertuig is geregistreerd en daarenboven 6 000 kg niet overschrijdt in het geval van een geleed voertuig of een voertuig zonder aanhangwagen, noch 10 000 kg in het geval van een andere transporteenheid.

(5) De onder de klassen la, lb en lc vallende stoffen en voorwerpen mogen slechts worden vervoerd in gesloten voertuigen of in voertuigen voorzien van dekzeilen en van zij- en achterschotten. Wanneer voertuigen van dekzeilen zijn voorzien moeten de dekzeilen zijn vervaardigd van waterdicht en moeilijk brandbaar weefsel; zij moeten op zodanige wijze zijn gespannen, dat het voertuig aan alle zijden met een overlapping van ten minste 20 cm is gesloten, en zijn bevestigd door middel van metalen staven of kettingen, die kunnen worden gegrendeld.

Motor.

4101 In die gevallen, waarin randnummer 4100 dit randnummer van toepassing verklaart, moeten de motor en de uitlaatpijp voor de voorwand van de bak worden aangebracht. De monding van de uitlaatpijp moet naar de buitenzijde van het voertuig zijn gericht.

Brandstofreservoir.

4102 In die gevallen, waarin randnummer 4100 dit randnummer van toepassing verklaart, moet het brandstofreservoir zijn aangebracht op een plaats welke van de motor, de elektrische leidingen en de uitlaatpijpen van de verbrande gassen is verwijderd en wel op zodanige wijze, dat de brandstof bij lekken van dit reservoir direct op de grond vloeit zonder de lading ontplofbare stoffen te kunnen bereiken. Het reservoir moet van de accu zijn verwijderd of tenminste daarvan zijn gescheiden door een dichte scheidingswand. Het moet zodanig zijn geplaatst, dat het zoveel mogelijk beschermd is in geval van een botsing. De motor mag niet door middel van de zwaartekracht worden gevoed.

La cabine.

- 4103 Dans le cas où le marginal 4100 rend applicable le présent marginal, aucune matière inflammable ne sera employée pour la construction de la cabine sauf pour l'équipement des sièges.

Ensemble tracteur-remorque.

- 4104 Dans les cas où le marginal 4100 rend applicable le présent marginal, le dispositif d'attelage de toute remorque sera rapidement détachable, tout en étant solide, et toute remorque sera pourvue d'un dispositif de freinage efficace agissant sur toutes les roues, qui sera actionné par la commande du frein de service du véhicule tracteur et qui assurera automatiquement l'arrêt en cas de rupture de l'attelage.

Équipement électrique.

- 4105 (1) Dans les cas où le marginal 4100 rend applicable le présent marginal, les prescriptions suivantes s'appliquent : L'éclairage sera électrique, la tension nominale ne dépassant pas 24 volts. Un interrupteur de batterie sera incorporé dans le système électrique et placé aussi près que possible de la borne de batterie non reliée à la masse. Cet interrupteur devra pouvoir être actionné facilement de la cabine de conduite et de l'extérieur. Les batteries d'accumulateurs seront séparées par une paroi solide isolante des surfaces ou pièces métalliques voisines susceptibles, en cas de déformation de ces parties métalliques ou de chocs en cours de route, de causer un court-circuit. Aucun circuit ne sera installé dans la caisse.

(2) Pour les véhicules transportant des matières et objets des classes Ia et Ib, ainsi que les objets des 4°, 21°, 22°, 23° et 26° de la classe Ic, l'équipement électrique doit en outre satisfaire aux prescriptions de l'appendice B.2.

Caisse du véhicule.

- 4106 Dans les cas où le marginal 4100 rend applicable le présent marginal, le transport ne peut avoir lieu que dans des véhicules couverts satisfaisant aux conditions suivantes :

a) la caisse sera fermée et ne comportera pas d'interstices; elle sera séparée de la cabine du conducteur par un intervalle d'au moins 15 cm; elle sera construite solidement et de telle manière et avec de tels matériaux qu'elle protège suffisamment les marchandises transportées; les matériaux employés pour le revêtement intérieur seront incapables de produire des étincelles; les qualités d'isolement et de résistance à la chaleur de la caisse seront partout au moins équivalentes à celles d'une cloison constituée par un revêtement de carton amianté de 5 mm d'épaisseur compris entre deux parois métalliques ou par une paroi métallique extérieure doublée d'une couche de bois ignifugé de 10 mm d'épaisseur.

b) la porte ou les portes seront munies d'un verrouillage à clef; tous les joints et fermetures seront disposés en chicane. La construction de la porte ou des portes devra diminuer le moins possible la résistance de la caisse.

4107-
4115

C. Transport en containers.

- 4116 (1) Les interdictions de chargement en commun prévues aux marginaux 2044, 2081 et 2118 de l'annexe A s'appliquent non seulement à l'intérieur de chaque petit container, mais encore entre les matières et objets renfermés dans un petit container et les matières et objets qui sont chargés dans la même unité de transport que le petit container ou les matières et objets qui sont renfermés dans un autre petit container chargé dans la même unité de transport que le premier.

De bestuurderscabine.

- 4103 In die gevallen, waarin randnummer 4100 dit randnummer van toepassing verklaart, mag geen enkel brandbaar materiaal worden gebruikt bij de bouw van de bestuurderscabine, behalve voor de uitrusting van de zitplaatsen.

Geleed voertuig of sleep.

- 4104 In die gevallen, waarin randnummer 4100 dit randnummer van toepassing verklaart, moet de koppeling van elke aanhangwagen stevig zijn en snel kunnen worden ontkoppeld en moet elke aanhangwagen zijn voorzien van een goede reminrichting, die op alle wielen werkt en die in werking treedt zodra de bedrijfsrem van het trekkend voertuig in werking wordt gesteld. Indien de koppeling breekt moet de reminrichting de aanhangwagen automatisch tot stilstand brengen.

Electrische uitrusting.

- 4105 (1) In die gevallen, waarin randnummer 4100 dit randnummer van toepassing verklaart, zijn de volgende voorschriften van kracht : de transporteenheid moet van een electrische verlichtingsinstallatie zijn voorzien met een nominale spanning van niet meer dan 24 volt. Een stroomonderbreker moet in het electrische systeem zijn ingebouwd en zo dicht mogelijk bij de niet aan de massa verbonden pool zijn aangebracht. Deze onderbreker moet gemakkelijk vanuit de bestuurderscabine en van buitenaf in werking kunnen worden gesteld. De accu moet door een stevige, isolerende wand zijn gescheiden van metalen oppervlakken of onderdelen in de nabijheid, die tengevolge van vervorming van die metalen voorwerpen of van schokken onder het rijden kortsluiting zouden kunnen veroorzaken. Geen enkele leiding mag in de bak zijn aangelegd.

(2) De electrische uitrusting van voertuigen die onder de klassen Ia en Ib vallende stoffen en voorwerpen en de onder 4°, 21°, 22°, 23° en 26° van klasse Ic genoemde voorwerpen vervoeren, moet bovendien voldoen aan de in Aanhangsel B. 2 vermelde voorschriften.

Bak van het voertuig.

- 4106 In die gevallen, waarin randnummer 4100 dit randnummer van toepassing verklaart, mag het vervoer slechts plaatshebben in gesloten voertuigen die aan de volgende voorschriften voldoen :

a) de bak moet gesloten zijn en mag geen openingen in de wanden hebben; hij moet van de bestuurderscabine zijn gescheiden door een tussenruimte van ten minste 15 cm; hij moet stevig zijn gebouwd en wel op zodanige wijze en van zodanige materialen, dat hij de vervoerde goederen voldoende beschermt; de voor de binnenbekleding gebruikte materialen mogen geen vonken kunnen veroorzaken; de bak moet overal minstens gelijke isolerende en warmtebestendige eigenschappen bezitten als die van een scherm bestaande uit een laag asbest van 5 mm dikte met aan weerszijden een metalen plaat of uit een metalen buitenwand met binnenbekleding van een laag onbrandbaar gemaakt hout van 10 mm dikte.

b) de deur of de deuren moeten worden voorzien van een slot; alle voegen en sluitingen moeten zodanig zijn gemaakt, dat de delen elkaar overlappen. De bouw van de deur of de deuren moet de sterkte van de bak zo weinig mogelijk verminderen.

4107-
4115

C. Vervoer in laadkisten.

- 4116 (1) De in randnummers 2044, 2081 en 2118 van bijlage A voorziene verbodsbepalingen van samenlading zijn niet slechts van kracht in elke kleine laadkist, maar bovendien nog tussen de stoffen en voorwerpen in een kleine laadkist en de stoffen en voorwerpen die in dezelfde transporteenheid zijn geladen als de kleine laadkist, of de stoffen en voorwerpen die zijn verpakt in een andere kleine laadkist die in dezelfde transporteenheid is geladen als de eerste.

Nota. En application du marginal 4057 (2) des dispositions du paragraphe (1) ci-dessus s'appliquent aussi aux grands containers.

(2) Les petits containers doivent être de type fermé et satisfaire aux prescriptions imposées à la caisse du véhicule pour le transport en cause; la caisse du véhicule n'a pas alors à satisfaire à ces prescriptions.

4117-
4120

D. Précautions à prendre en vue de la manutention des colis.

4121 (1) Avant de procéder au chargement de matières et objets des classes la, lb et lc, il y aura lieu d'enlever de la caisse du véhicule tout résidu de paille, chiffons, papier et matériaux analogues ainsi que tous objets de fer (clous, vis, etc.) ne faisant pas partie intégrante de la caisse du véhicule.

(2) Il est interdit d'utiliser des matériaux facilement inflammables pour arrimer des colis dans les véhicules.

4122 (1) Les colis contenant des matières et objets des classes la, lb et lc seront chargés de telle façon qu'ils puissent être déchargés à destination ou à un sans qu'il soit nécessaire de remanier le chargement.

(2) Les colis seront arrimés dans les véhicules de façon à être garantis contre tout frottement, cahot, heurt, renversement ou chute. Si des tonneaux sont transportés couchés, ils seront disposés de façon que leur axe longitudinal soit dans le sens de la longueur du véhicule et des cales en bois seront placées pour empêcher tout mouvement latéral.

4123 (1) Il est interdit :

a) de charger et de décharger sur un emplacement public à l'intérieur des agglomérations des matériels et objets des classes la, lb et lc, sans permissions spéciales des autorités compétentes;

b) de charger et de décharger sur un emplacement public en dehors des agglomérations, des matières et objets des mêmes classes sans en avoir averti les autorités compétentes, à moins que ces opérations ne soient justifiées par motif grave ayant trait à la sécurité.

(2) Si, pour une raison quelconque, des opérations de manutention doivent être effectuées sur un emplacement public, il est prescrit

de séparer, en tenant compte des étiquettes, les matières et objets de nature différente,

de manutentionner à plat les colis munis de poignées ou de tasseaux.

4124 Il est interdit de pénétrer dans un véhicule avec des appareils d'éclairage à flamme. En outre, les appareils utilisés ne doivent présenter aucune surface métallique susceptible de produire des étincelles.

4125 Il est interdit de fumer au cours des manutentions, au voisinage des colis placés en attente de manutention, au voisinage des véhicules à l'arrêt et dans les véhicules.

4126-
4130

E. Interdictions de chargement en commun.

4131 (Voir annexe A, marginaux 2044, 2081 et 2118.)

F. Circulation des véhicules.

a) Mesures administratives.

4132 Lorsque des matières et objets des classes la, lb et lc doivent être transportés par route, l'expéditeur ou le transporteur demandera, avant le départ du véhicule, aux autorités compétentes des pays dont le territoire est emprunté et dont la législation l'exige, l'autorisation d'effectuer le transport, en les informant de l'horaire et de l'itinéraire prévus. Sous réserve des dispositions du paragraphe 1 de l'article 4 de l'ADR, ces autorités délivreront au transporteur un permis dont elles pourront exiger la présentation à tout moment en

Opmerking. Op grond van randnummer 4057 (2) zijn de bepalingen van lid (1) hierboven ook van toepassing op grote laadkisten.

(2) De kleine laadkisten moeten van de gesloten soort zijn en voldoen aan de voor de bak van het voertuig voor het vervoer in kwestie gegeven voorschriften; de bak van het voertuig behoeft dan niet aan de voorschriften te voldoen.

4117-
4120

D. Voorzorgen voor het behandelen der colli.

4121 (1) Alvorens wordt overgegaan tot het laden van de onder de klasse la, lb en lc vallende stoffen en voorwerpen, moeten uit de bak van het voertuig alle overblijfselen van stro, lompen, papier en dergelijke stoffen en alle ijzeren voorwerpen (schroeven, spijkers, enz.) worden verwijderd, die geen integrerend deel van de bak van het voertuig uitmaken.

(2) Het is verboden gemakkelijk brandbare materialen te gebruiken voor het stuwten der colli in de voertuigen.

4122 (1) Colli, waarin onder de klassen la, lb en lc vallende stoffen en voorwerpen zijn verpakt moeten zodanig worden geladen, dat zij op de plaats van bestemming één voor één kunnen worden uitgeladen, zonder dat het nodig is de lading opnieuw te stuwten.

(2) De colli moeten op zodanige wijze in de voertuigen zijn gestuwd, dat zij zijn beveiligd tegen elk schuren, schokken, stoten, kantelen of vallen. Indien vaten liggend worden vervoerd, moeten zij zo worden neergelegd, dat de lengteas ervan ligt in de lengterichting van het voertuig en schoorhouten moeten worden gebruikt om elke zijwaartse beweging te voorkomen.

4123 (1) Het is verboden :

a) zonder bijzondere toestemming der bevoegde autoriteiten de onder de klassen la, lb en lc vallende stoffen en voorwerpen op een voor het publiek toegankelijke plaats in een bebouwde kom te laden of te lossen.

b) zonder de bevoegde autoriteiten te hebben ingelicht de onder dezelfde klassen vallende stoffen en voorwerpen op een voor het publiek toegankelijke plaats buiten een bebouwde kom te laden en te lossen, tenzij deze werkzaamheden om ernstige redenen van veiligheid noodzakelijk zijn.

(2) Indien de behandeling der goederen om de een of andere reden op een voor het publiek toegankelijke plaats moet geschieden, is voorgeschreven :

rekenig houdend met de etiketten, de stoffen en voorwerpen van verschillende aard te scheiden;

colli met handvatten of draaglatten bij het behandelen horizontaal te houden.

4124 Het is verboden een voertuig binnen te gaan met verlichtingsapparaten met een vlam. Bovendien mogen de gebezigde apparaten geen enkel metalen oppervlak hebben dat vonken kan veroorzaken.

4125 Het is verboden te roken tijdens de behandeling, in de nabijheid van colli in afwachting van behandeling, in de nabijheid van stilstaande voertuigen en in de voertuigen.

4126-
4130

E. Verbod van samenlading.

4131 (Zie bijlage A, randnummers 2044, 2081 en 2118.)

F. Voorschriften voor onderweg.

a) Administratieve maatregelen.

4132 Wanneer onder klassen la, lb en lc vallende stoffen en voorwerpen over de weg moeten worden vervoerd, moet de afzender of de vervoerder voor het vertrek van het voertuig aan de bevoegde autoriteiten der landen over het grondgebied waarvan het vervoer zal geschieden en waarvan de wetgeving dat eist, vergunning vragen het vervoer te verrichten, waarbij hij hen moet inlichten omtrent het opgestelde tijdschema en de reisweg. Onder voorbehoud der bepalingen van artikel 4, lid 1, van het ADR verlenen die autoriteiten een vergunning

cours de route dans leur pays. Ces autorités pourront, en outre, modifier l'itinéraire prévu, notamment en ce qui concerne les points de franchissement des frontières, et imposer, aux frais du transporteur, la présence d'un agent de leur choix à bord du véhicule en plus du personnel réglementaire ou l'escorte du véhicule. Le permis rappellera éventuellement les limites de vitesse spéciales au transport en cause qui auront à être observées et les limitations ou interdictions imposées pour la circulation de nuit.

b) Stationnement d'un véhicule.

— En vue du passage de la douane :

4133 Lorsqu'une unité de transport ou un convoi de véhicules transportant des matières et objets des classes la, lb et lc devra passer un poste de douane à la frontière de deux Etats, ladite unité de transport (ou le convoi) devra s'arrêter à 50 m au moins du poste douanier. Le convoyeur devra se rendre à ce poste afin d'informer les autorités de l'arrivée de l'unité de transport (ou du convoi) transportant des matières dangereuses dont le passage aura déjà été porté à la connaissance des autorités compétentes, conformément au marginal 4132.

— En vue d'un arrêt d'une durée limitée pour les besoins du service :

4134 Dans toute la mesure du possible, les arrêts pour les besoins du service ne devront pas avoir lieu à proximité de lieux habités ou de lieux de rassemblement. Un arrêt ne pourrait être prolongé à proximité de tels lieux qu'avec l'accord des autorités compétentes.

c) Personnel réglementaire.

4135 Un convoyeur devra se trouver à bord de chaque unité de transport.

d) Convois.

4136 (1) Lorsque des véhicules transportant des matières et objets des classes la, lb et lc circuleront en convoi, une distance d'au moins 80 m devra être observée entre une unité de transport et la suivante.

(2) Au cas où, pour une raison quelconque, le convoi est obligé de s'arrêter et si, en particulier, des opérations de chargement ou de déchargement doivent être opérées sur un emplacement public, une distance d'au moins 50 m devra être maintenue entre les véhicules en stationnement.

(3) Les autorités compétentes pourront imposer des prescriptions pour l'ordre ou la composition des convois.

**4137-
4140**

G. Dispositions transitoires et dispositions spéciales à certains pays.

Dispositions transitoires :

4141 Par dérogation à l'article 4, paragraphe 2, de l'Accord, les véhicules qui étaient en service sur le territoire d'une Partie contractante lors de l'entrée en vigueur du présent Accord ou y ont été mis en service dans les deux mois après cette entrée en vigueur ne pourront que pendant un délai d'un an à dater de cette entrée en vigueur effectuer un transport international de matières et objets des classes la, lb et lc lorsque leur construction et leur équipement ne satisferont pas entièrement aux conditions imposées par la présente annexe pour le transport en cause.

Dispositions spéciales à certains pays :

4142 Le transport des matières et objets des classes la, lb et lc est soumis, sur le territoire du Royaume-Uni, à la réglementation qui y est en vigueur.

**4143-
4149**

aan de vervoerder; zij mogen eisen dat de vergunning op elk moment tijdens de rit door hun land wordt getoond. Die autoriteiten mogen bovendien de opgestelde reisweg wijzigen, met name voor zover betreft de punten waar de grenzen worden overschreden en eisen dat op kosten van de vervoerder een door hen aangewezen begeleider naast de voorgeschreven bemanning aan boord van het voertuig aanwezig is, of dat het voertuig wordt geëscorteerd. De vergunning zal eventueel in herinnering brengen de bijzondere snelheidsbeperkingen, die voor het vervoer in kwestie in acht moeten worden genomen, en de beperkingen of verbodsbepalingen op het verkeer bij nacht.

b) Oponthoud.

— Voor douanebehandeling :

4133 Wanneer een transporteenheid of een konvooi voertuigen die onder de klassen la, lb en lc vallende stoffen en voorwerpen vervoert, een douanepost aan de grens tussen twee landen moet passeren, moet die transporteenheid (of het konvooi) stilsthouden tenminste 50 m van de douanepost. De begeleider moet zich naar de post begeven teneinde de autoriteiten in te lichten over de aankomst van de transporteenheid (of van het konvooi), die gevaarlijke stoffen vervoert.

— Van korte duur voor dienstverrichtingen :

4134 Zo enigszins mogelijk moet een oponthoud voor dienstverrichtingen niet plaats hebben in de nabijheid van plaatsen waar mensen wonen of waar vele mensen bijeen zijn. Stil blijven staan in de nabijheid van een dergelijke plaats mag slechts met toestemming der bevoegde autoriteiten.

c) Voorschriften betreffende het personeel.

4135 Op elke transporteenheid moet zich een begeleider bevinden.

d) Konvoien.

4136 (1) Wanneer voertuigen, die onder de klassen la, lb en lc vallende stoffen en voorwerpen vervoeren, in konvooi rijden, moet tussen twee opvolgende voertuigen een afstand van ten minste 80 m worden bewaard.

(2) In het geval dat om een of andere reden het konvooi moet stilsthouden en met name indien het nodig is, dat op een voor het publiek toegankelijke plaats worden in- of uitgevaren, moet tussen de stilstaande voertuigen een afstand van ten minste 50 m worden bewaard.

(3) De bevoegde autoriteiten mogen voorschriften geven omtrent de volgorde of de samenstelling van de konvoien.

**4137-
4140**

G. Overgangsbepalingen en bijzondere voorschriften voor bepaalde landen.

Overgangsbepalingen :

4141 In afwijking van artikel 4, lid 2, van het ADR mogen voertuigen die ten tijde van de inwerkingtreding van de onderhavige Overeenkomst in dienst waren op het grondgebied van een Overeenkomstsluitende Partij of daar in dienst zijn gesteld binnen twee maanden na die inwerkingtreding, slechts gedurende een jaar na die inwerkingtreding internationaal vervoer verrichten van de onder de klassen la, lb en lc vallende stoffen en voorwerpen, wanneer hun bouw en hun uitrusting niet geheel voldoen aan de door deze Bijlage voor het vervoer in kwestie gestelde voorwaarden.

Bijzondere bepalingen voor bepaalde landen :

4142 Het vervoer van onder de klassen la, lb en lc vallende stoffen en voorwerpen is op het grondgebied van het Verenigd Koninkrijk onderworpen aan de daar van kracht zijnde reglementen.

**4143-
4149**

Classe 1d.

A. Conditions spéciales à remplir par les véhicules.

4150 (1) Pendant les mois d'avril à octobre, en cas de stationnement d'un véhicule transportant des colis qui renferment des gaz des 1° à 10° et 13°, ces colis devront, si la législation du pays de stationnement le prescrit, être efficacement protégés contre l'action du soleil, par exemple par des bâches placées à 20 cm au moins au-dessus de la cargaison.

(2) Si des colis renfermant des gaz des 1° à 10° et 13° sont transportés dans des véhicules couverts, ces véhicules doivent être pourvus d'une aération adéquate.

Equipement électrique des véhicules.

4151 En ce qui concerne l'utilisation pour le transport de gaz inflammables de véhicules munis d'installations électriques, voir appendice B.2.

**4152-
4160**

B. Transport en citernes.

4161 (1) A l'exception de l'oxychlorure de carbone (phosgène) [8° a)] et de l'acétylène dissous (13°), les matières de la classe 1d peuvent être transportées en citernes.

(2) Les prescriptions concernant les transports de ces matières en citernes figurent à l'appendice B.1 aux marginaux 4600 à 4607 et 4623 à 4628.

**4162-
4165**

C. Transport en petits containers.

4166 (1) Il est interdit de transporter en petits containers des des colis contenant de l'oxychlorure de carbone (phosgène) [8° a)] ou des gaz du 11°.

(2) Il est interdit de transporter en petits containers-citernes l'oxychlorure de carbone (phosgène) [8° a)] et l'acétylène dissous (13°). Les petits containers-citernes utilisés pour le transport des autres gaz de la classe 1d doivent répondre aux conditions imposées par l'annexe A pour les récipients renfermant ces gaz.

**4167-
4170**

D. Précautions à prendre en vue de la manutention des colis.

4171 (1) Les colis ne doivent pas être projetés ou soumis à des chocs.

(2) Les récipients seront arrimés dans les véhicules de manière à ne pouvoir ni se renverser, ni tomber; les colis aménagés pour être couchés seront calés ou attachés de façon à ne pouvoir se déplacer. Les récipients renfermant des gaz du 11° seront placés debout et protégés contre toute possibilité d'avarie du fait des autres colis.

(3) En cas de transport de gaz inflammables énumérés au marginal 4801, il est interdit :

a) de pénétrer dans un véhicule couvert avec des appareils d'éclairage autres que des lampes portatives conçues et construites de façon à ne pouvoir enflammer les gaz qui auraient pu se répandre à l'intérieur du véhicule;

b) de fumer au cours des manutentions, au voisinage des colis placés en attente de manutention, au voisinage des véhicules à l'arrêt et dans les véhicules.

(4) En cas de transport de gaz comprimés mentionnés au marginal 4624 (1) d), ou de gaz liquéfiés mentionnés au marginal 4624 (1) f), le personnel du bord devra être muni de masques à gaz d'un type approprié aux gaz transportés.

Klasse 1d.

A. Bijzondere voorwaarden waaraan de voertuigen moeten voldoen.

4150 (1) Indien in de maanden April tot en met Oktober een voertuig dat colli vervoert waarin de onder 1° tot en met 10° en 13° genoemde gassen zijn verpakt, stilstaat, moeten die colli, indien de wetgeving van het land, waar het voertuig stilstaat, dat voorschrijft, op afdoende wijze tegen de inwerking van de zon worden beschermd, bijvoorbeeld door dekzeilen, welke op een hoogte van ten minste 20 cm boven de lading zijn aangebracht.

(2) Indien colli met onder 1° tot en met 10° en 13° genoemde gassen in gesloten voertuigen worden vervoerd, moeten die voertuigen zijn voorzien van een afdoende ventilatie.

Electrische uitrusting der voertuigen.

4151 Voor voertuigen die worden gebruikt voor het vervoer van brandbare gassen, en die voorzien zijn van electrische inrichtingen, raadplege men aanhangsel B.2.

**4152-
4160**

B. Vervoer in reservoirs.

4161 (1) Met uitzondering van chloorkooloxyde (fosgeen) [8° a)] en acetyleen (13°) mogen de onder klasse 1d vallende stoffen in reservoirs worden vervoerd.

(2) De voorschriften betreffende het vervoer van deze stoffen in reservoirs zijn vermeld in aanhangsel B.1, randnummers 4600 tot en met 4607 en 4623 tot en met 4628.

**4162-
4165**

C. Vervoer in kleine laadkisten en kleine laadketels.

4166 (1) Het is verboden colli met chloorkooloxyde (fosgeen) [8° a)] of onder 11° genoemde gassen in kleine laadkisten te vervoeren.

(2) Het is verboden chloorkooloxyde (fosgeen) [8° a)] en acetyleen (13°), in kleine laadketels te vervoeren.

De kleine laadketels, gebruikt voor het vervoer van andere onder klasse 1d vallende gassen, moeten voldoen aan de door Bijlage A gestelde voorwaarden voor houders, welke die gassen bevatten.

**4167-
4170**

D. Voorzorgen voor het behandelen der colli.

4171 (1) Men mag niet met de colli gooien of deze aan schokken blootstellen.

(2) De houders moeten zodanig in de voertuigen worden gestuwd, dat zij niet kunnen kantelen of vallen; colli, die zodanig zijn gebouwd dat zij kunnen liggen, moeten zodanig zijn vastgezet of bevestigd dat zij zich niet kunnen verplaatsen. De houders, die onder 11° genoemde gassen bevatten, moeten rechtop worden geplaatst en worden beschermd tegen alle mogelijke beschadiging door andere colli.

(3) In het geval dat in randnummer 4801 genoemde brandbare gassen worden vervoerd, is het verboden :

a) een gesloten voertuig binnen te gaan met andere verlichtingsapparaten dan draagbare lampen, die zo zijn ingericht en gemaakt dat zij de gassen, die zich in het voertuig zouden hebben kunnen verspreiden, niet tot ontbranding kunnen brengen;

b) te roken tijdens de behandeling, in de nabijheid van de colli, in afwachting van behandeling, in de nabijheid van stilstaande voertuigen en in de voertuigen.

(4) In het geval dat de in randnummer 4624 (1) d) genoemde samengeperste gassen of in randnummer 4624 (1) f) genoemde vloeibaar gemaakte gassen, worden vervoerd, moet de bemanning zijn voorzien van gasmaskers van een voor de vervoerde gassen geschikt type.

4172 (1) Il est interdit :

a) de charger et de décharger sur un emplacement public à l'intérieur des agglomérations, sans permission spéciales des autorités compétentes, les matières suivantes : acide fluorhydrique anhydre (5°), acide sulfurique (hydrogène sulfuré) (5°), chlore (5°) et oxychlorure de carbone (phosgène) [8° a)];

b) de charger et de décharger sur un emplacement public en dehors des agglomérations les matières énumérées à l'alinéa a) ci-dessus sans en avoir averti les autorités compétentes, à moins que ces opérations ne soient justifiées par un motif grave ayant trait à la sécurité.

(2) Si, pour une raison quelconque, des opérations de manutention doivent être effectuées sur un emplacement public, il est prescrit :

de séparer, en tenant compte des étiquettes, les matières et objets de nature différente;

de manutentionner à plat les colis munis de poignées ou de tasseaux.

4173-

4180

E. Interdictions de chargement en commun.

4181 (Voir annexe A, marginal 2161.)

F. Circulation des véhicules.

a) Mesures administratives :

4182 Pas de prescriptions spéciales.

b) Stationnement :

4183 Dans toute la mesure du possible, les arrêts pour les besoins du service ne devront pas avoir lieu à proximité de lieux habités ou de lieux de rassemblement. Un arrêt ne pourrait être prolongé à proximité de tels lieux qu'avec l'accord des autorités compétentes.

c) Personnel réglementaire :

4184 Pas de prescriptions spéciales.

4185-

4190

G. Dispositions spéciales à certains pays.

4191 Le transport de matières de la classe 1d est soumis sur le territoire du Royaume-Uni à la réglementation qui y est en vigueur.

4192-

4199

Classe 1e.

A. Conditions spéciales à remplir par les véhicules.

4200 Les matières de la classe 1e seront chargées dans des véhicules couverts. Toutefois, les récipients renfermant du carbure de calcium [2° a)] peuvent également être chargés dans des véhicules découverts.

4201

Équipement électrique des véhicules.

4202 En ce qui concerne l'utilisation pour le transport des matières de la classe 1e de véhicules munis d'installations électriques, voir appendice B.2.

4203-

4210

B. Transport en citernes.

4211 (1) Le sodium, le potassium, les alliages de sodium et de potassium [1° a)] et le carbure de calcium du 2° a), peuvent être transportés en citernes.

(2) Les prescriptions concernant les transports de ces matières en citernes figurent à l'appendice B.1 aux marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622, 4640 et 4641.

4212-

4215

4172 (1) Het is verboden :

a) zonder toestemming van de bevoegde autoriteit op een voor het publiek toegankelijke plaats in een bebouwde kom de volgende stoffen te laden en te lossen : fluorwaterstof, zwavelwaterstof, chloor (5°) en chloorkooloxyde (fosgeen), [8° a)];

b) zonder de bevoegde autoriteiten te hebben ingelicht de onder a) hierboven genoemde stoffen op een voor het publiek toegankelijke plaats buiten een bebouwde kom te laden en te lossen, tenzij deze werkzaamheden om ernstige redenen van veiligheid noodzakelijk zijn.

(2) Indien de behandeling der goederen om de een of andere reden op een voor het publiek toegankelijke plaats moet geschieden, is voorgeschreven :

rekening houdend met de etiketten, de stoffen en voorwerpen van verschillende aard te scheiden;

colli met handvatten of draaglatten bij het behandelen horizontaal te houden.

4173-

4180

E. Verbod van samenlading.

4181. (Zie bijlage A, randnummer 2161.)

F. Voorschriften voor onderweg.

a) Administratieve maatregelen :

4182 Geen bijzondere voorschriften.

b) Oponthoud :

4183 Voor zover mogelijk mag oponthoud voor dienstverrichtingen niet in de nabijheid van bewoonde plaatsen of van plaatsen waar veel mensen bijeen zijn, plaatshebben. Stil blijven staan in de nabijheid van een dergelijke plaats mag slechts met toestemming der bevoegde autoriteiten.

c) Voorschriften betreffende het personeel :

4184 Geen bijzonder voorschriften.

4185-

4190

G. Bijzondere voorschriften voor bepaalde landen.

4191 Het vervoer van onder klasse 1d vallende stoffen is op het grondgebied van het Verenigd Koninkrijk onderworpen aan de daar van kracht zijnde reglementen.

4192-

4199

Klasse 1e.

A. Bijzondere voorwaarden waaraan de voertuigen moeten voldoen.

4200 De onder de klasse 1e vallende stoffen moeten in gesloten voertuigen worden geladen. Houders met calciumcarbide (carbide) [2° a)] mogen echter ook in open voertuigen worden geladen.

4201

Electrische uitrusting der voertuigen.

Voor voertuigen die worden gebruikt voor het vervoer van onder klasse 1e vallende stoffen en die zijn voorzien van electrische inrichtingen, raadplege men aanhangsel B.2.

4203-

4210

B. Vervoer in reservoirs.

4211 (1) Natrium, kalium, legeringen van natrium en kalium [1° a)] en calciumcarbide (carbide) [2° a)] mogen in reservoirs worden vervoerd.

(2) De voorschriften betreffende het vervoer van deze often in reservoirs zijn vermeld in aanhangsel B.1, randnummers 4600 tot en met 4607, 4621, 4622, 4640 en 4641.

4212-

4215

C. Transports en petits containers.

4216 Les petits containers-citernes utilisés pour les transports en vrac de sodium, de potassium, des alliages de sodium et de potassium, [1° a)], ou de carbure de calcium [2° a)], doivent répondre aux prescriptions prévues pour les citernes par le marginal 4640 de l'appendice B.1.

4217-

4220

D. Précautions à prendre en vue de la manutention des colis.

4221 Il est interdit de pénétrer dans un véhicule avec des appareils d'éclairage à flamme. En outre, les appareils utilisés ne doivent présenter aucune surface métallique susceptible de produire des étincelles.

4222 Il est interdit de fumer au cours des manutentions, au voisinage des colis placés en attente de manutention, au voisinage des véhicules à l'arrêt et dans les véhicules.

4223 Les colis seront arrimés dans les véhicules de manière qu'ils soient garantis contre tout frottement, cahot, heurt, renversement et chute. Des mesures spéciales seront prises au cours de la manutention des colis afin d'éviter à ceux-ci le contact de l'eau.

4224-

4230

E. Interdictions de chargement en commun.

4231 (Voir annexe A, marginal 2194.)

F. Circulation des véhicules.

a) Mesures administratives :

4232 Pas de prescriptions spéciales.

b) Stationnement :

4233 Pas de prescriptions spéciales.

4234-

4240

c) Personnel réglementaire :

4241 Un convoyeur devra se trouver à bord de chaque unité de transport transportant des matières de la classe I et autres que le carbure de calcium [2° a)].

4242-

4249

Classe II.

A. Conditions spéciales à remplir par les véhicules.

4250 Seront chargés :

a) dans des véhicules découverts, les colis renfermant des matières du 3°, les colis de poids au plus égal à 25 kg pouvant toutefois être également chargés dans des véhicules couverts;

b) dans des véhicules couverts ou des véhicules découverts bâchés, les colis renfermant des matières du 9° a) et, dans des véhicules couverts, les colis renfermant des matières du 9° b);

c) dans des véhicules découverts, les récipients du 13°, les récipients en métal pouvant toutefois être également transportés en véhicules couverts.

Équipement électrique des véhicules.

4251 En ce qui concerne l'utilisation pour le transport des matières de la classe II de véhicules munis d'installations électriques, voir appendice B.2.

4252-

4260

B. Transport en citernes ou en vrac.

Transport en citernes.

4261 (1) La seule matière de la classe II dont le transport est autorisé en citernes est le phosphore ordinaire du 1°.

(2) Les prescriptions concernant les transports de cette matière en citernes figurent à l'appendice B.1 aux marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622, 4646 et 4647.

C. Vervoer in kleine laadketels.

4216 De voor het vervoer van natrium, kalium, legeringen van natrium en kalium [1° a)] of calciumcarbide (carbide) [2° a)] gebruikte kleine laadketels moeten voldoen aan de voorschriften welke in randnummer 4640 van aanhangsel B.1 voor reservoirs zijn vermeld.

4217-

4220

D. Voorzorgen voor het behandelen der colli.

4221 Het is verboden een voertuig binnen te gaan met verlichtingsapparaten met een vlam. Bovendien mogen de gebezigde apparaten geen enkel metalen oppervlak hebben dat vonken kan veroorzaken.

4222 Het is verboden te roken tijdens de behandeling, in de nabijheid van colli in afwachting van behandeling, in de nabijheid van stilstaande voertuigen en in de voertuigen.

4223 De colli moeten zodanig in de voertuigen zijn gestuwd, dat zij zijn beveiligd tegen elk schuren, schokken, stoten, kantelen en vallen. Bijzondere voorzorgen moeten tijdens de behandeling der colli worden genomen teneinde te voorkomen dat zij in aanraking komen met water.

4224-

4230

E. Verbod voor samenlading.

4231 (Zie bijlage A, randnummer 2194.)

F. Voorschriften voor onderweg.

a) Administratieve maatregelen :

4232 Geen bijzondere voorschriften.

b) Oponthoud :

4233 Geen bijzondere voorschriften.

4234-

4240

c) Voorschriften betreffende het personeel :

4241 Op elke transporteenheid die andere stoffen van klasse Ie vervoert dan calciumcarbide (carbide) [2° a)] moet zich een begeleider bevinden.

4242-

4249

Klasse II.

A. Bijzondere voorwaarden waaraan de voertuigen moeten voldoen.

4250 Ladingvoorschriften :

a) colli met onder 3° genoemde stoffen in open voertuigen; colli met een gewicht van ten hoogste 25 kg mogen echter ook in gesloten voertuigen worden geladen;

b) colli met onder 9° a) genoemde stoffen in gesloten voertuigen of in van een dekzeil voorziene open voertuigen en colli met onder 9° b) genoemde stoffen in gesloten voertuigen;

c) De onder 13° genoemde houders in open voertuigen; metalen houders mogen echter ook in gesloten voertuigen worden vervoerd.

Electrische uitrusting der voertuigen.

4251 Voor voertuigen die worden gebruikt voor het vervoer van onder klasse II vallende stoffen en die zijn voorzien van electrische inrichtingen raadplege men aanhangsel B.2.

4252-

4260

B. Vervoer in reservoirs of vervoer van los gestorte goederen.

Vervoer in reservoirs.

4261 (1) De enige onder klasse II vallende stof, die in reservoirs mag worden vervoerd, is gewoon fosfor, genoemd onder 1°.

(2) De voorschriften betreffende het vervoer van deze stof in reservoirs zijn vermeld in aanhangsel B.1, randnummer 4600 tot en met 4607, 4621, 4622, 4646 en 4647.

Transport en vrac.

4262 Peuvent faire l'objet de transport en vrac par chargements complets, les matières du 4° et la poussière de filtres de hauts fourneaux [5° a)]. Les matières du 4° seront alors transportées en véhicules couverts à caisse métallique et la poussière de filtres de hauts fourneaux en véhicules couverts à caisse métallique ou en véhicules bâchés à caisse métallique.

4263-

4265

C. Transports en petits containers.

4266 Il est interdit de transporter en petits containers-citernes le phosphore ordinaire (1°).

4267-

4270

D. Précautions à prendre en vue de la manutention des colis.

4271 Les récipients et les colis qui contiennent des matières des 1° et 3° ne doivent pas subir de chocs. Ils seront placés dans des véhicules de façon qu'ils ne puissent ni se renverser ni tomber ni de se déplacer d'une façon quelconque.

4272 Il est interdit d'utiliser des matériaux facilement inflammables pour arrimer des colis dans les véhicules.

4273 Il est interdit de pénétrer dans un véhicule avec des appareils d'éclairage à flamme. En outre, les appareils utilisés ne doivent présenter aucune surface métallique susceptible de produire des étincelles.

4274 Il est interdit de fumer au cours des manutentions, au voisinage des colis placés en attente de manutention, au voisinage des véhicules à l'arrêt et dans les véhicules.

4275-

4280

E. Interdictions de chargement en commun.

4281 (Voir annexe A, marginal 2219.)

F. Circulation des véhicules.

a) Mesures administratives :

4282 Pas de prescriptions spéciales.

b) Stationnement :

4283 Pas de prescriptions spéciales.

c) Personnel réglementaire :

4284 Un convoyeur devra se trouver à bord de chaque unité de transport transportant des matières des 1°, 2°, 3° et 9° b).

4285-

4299

Classe IIIa.

A. Conditions spéciales à remplir par les véhicules.

4300 (1) Les colis renfermant des liquides des 1°, 2°, 3°, de l'aldéhyde acétique, de l'acétone ou des mélanges d'acétone (5°) et des récipients vides du 6° a) et b) seront chargés dans des véhicules découverts.

(2) Peuvent toutefois être chargés, sans égard au nombre des colis, dans des véhicules couverts :

a) les liquides du 1° renfermés dans les récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires et emballés comme prévu aux marginaux 2303 et 2304 de l'annexe A;

b) les liquides du 1°, s'ils sont contenus dans des récipients métalliques et si chaque colis ne dépasse pas le poids suivant :

pour l'éther de pétrole, les pentanes, les produits de condensation du gaz naturel, l'éther éthylique (éther sulfurique) même mélangé avec d'autres liquides du 1° a), le sulfure de carbone [1° a)] 40 kg;
pour les autres liquides des 1° a) et b) 75 kg;

Vervoer van los gestorte goederen.

4262 De onder 4° genoemde stoffen en stof van hoogovenfilters [5° a)] mogen als rechtstreekse lading los gestort worden vervoerd. De onder 4° genoemde stoffen moeten dan in gesloten voertuigen met een metalen bak worden geladen en stof van hoogovenfilters mag worden vervoerd in gesloten voertuigen met een metalen bak of in van een dekzeil voorziene voertuigen met een metalen bak.

4263-

4265

C. Vervoer in kleine laadkisten en in kleine laadketels.

4266 Het is verboden gewoon fosfor (1°) in kleine laadketels te vervoeren.

4267-

4270

D. Voorzorgen voor het behandelen der colli.

4271 De houders en colli met onder 1° en 3° genoemde stoffen mogen geen schokken ondergaan. Zij moeten zodanig in de voertuigen worden geplaatst, dat zij in geen geval kunnen kantelen, noch vallen, noch zich verplaatsen.

4272 Het is verboden licht ontvlambare stoffen te gebruiken voor het stuwten van de colli in de voertuigen.

4273 Het is verboden een voertuig binnen te gaan met verlichtingsapparaten met een vlam. Bovendien mogen de gebezigde apparaten geen enkel metalen oppervlak hebben, dat vonken kan veroorzaken.

4274 Het is verboden te roken tijdens de behandeling, in de nabijheid van colli in afwachting van behandeling, in de nabijheid van stilstaande voertuigen en in de voertuigen.

4275-

4280

E. Verbod van samenlading.

4281 (Zie bijlage A, randnummer 2219.)

F. Voorschriften voor onderweg.

a) Administratieve maatregelen :

4282 Geen bijzondere voorschriften.

b) Oponthoud :

4283 Geen bijzondere voorschriften.

c) Voorschriften betreffende het personeel :

4284 Op elke transporteenheid die onder 1°, 2°, 3° en 9° b) genoemde stoffen vervoert moet zich een begeleider bevinden.

4285-

4299

Klasse IIIa.

A. Bijzondere voorwaarden, waaraan de voertuigen moeten voldoen.

4300 (1) Colli met onder 1°, 2°, 3° genoemde vloeistoffen, acetaldehyde, aceton of mengsels met aceton (5°) en onder 6° a) en 6° b) genoemde lege houders moeten in open voertuigen worden geladen.

(2) De volgende stoffen en voorwerpen mogen echter, ongeacht het aantal der colli, in gesloten voertuigen worden geladen :

a) de onder 1° genoemde vloeistoffen in houders van glas, porcelain, aardewerk of gelijkwaardige materialen en verpakt zoals voorgeschreven in de randnummers 2303 en 2304 van bijlage A;

b) de onder 1° genoemde vloeistoffen, indien zij zijn verpakt in metalen houders en indien elk collo het volgende gewicht niet overschrijdt :

voor petroleumaether, pentaan, condensatieproducten uit aardgas diaethylether (zwavelaether ook gemengd met andere onder 10° a) genoemde vloeistoffen, zwavelkoolstof [1° a)] 40 kg.

voor de andere onder 1° a) en b) genoemde vloeistoffen 75 kg.

c) les colis renfermant des liquides des 2° et 3°, ainsi que de l'aldéhyde acétique, de l'acétone ou des mélanges d'acétone (5°), s'ils ne pèsent pas plus de 100 kg. Toutefois, les tambours peuvent peser jusqu'à 250 kg et les tonneaux en tôle munis de cercles de renfort et de cercles de roulement, ainsi que les autres récipients ayant la même solidité et étanchéité jusqu'à 500 kg;

d) les emballages collecteurs renfermant des récipients qui peuvent, d'après a), b) ou c) ci-dessus, être chargés dans des véhicules couverts, si le colis ne pèse pas plus de 100 kg.

Equipement électrique des véhicules.

4301 En ce qui concerne l'utilisation de véhicules munis d'installations électriques pour le transport des liquides des 1°, 2° et 3°, ainsi que de l'aldéhyde acétique, de l'acétone et des mélanges d'acétone (5°) dans des colis de plus de 50 kg, voir appendice B.2.

4302-
4310

B. Transports en citernes.

4311 (1) Tous les liquides de la classe IIIa peuvent être transportés en citernes.

(2) Les prescriptions concernant les transports de ces liquides en citernes figurent à l'appendice B.1 aux marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622 et 4650 à 4654.

4312-
4315

C. Transports en petits containers.

4316 (1) Les colis fragiles ne peuvent être transportés en petits containers.

(2) Il est interdit de transporter en petits containers-citernes du sulfure de carbone du 1°. Les petits containers-citernes utilisés pour le transport d'autres matières de la classe IIIa doivent répondre aux conditions imposées par l'annexe A pour les récipients renfermant ces matières et résister à une pression d'épreuve de 2 kg/cm²; toutefois, les containers-citernes destinés au transport de l'éther de pétrole, des pentanes, de l'éther éthylique et du formiate de méthyle du 1°, ainsi que de l'aldéhyde acétique, de l'acétone et des mélanges d'acétone du 5° doivent répondre à une pression d'épreuve de 4 kg/cm². L'épreuve de pression est à répéter tous les six ans. Les containers-citernes doivent porter en caractères clairs et durables la valeur de la pression d'épreuve, la date de la dernière épreuve subie et le poinçon de l'expert qui a procédé à l'épreuve.

4317-
4320

D. Précautions à prendre en vue de la manutention des colis.

4321 Il est interdit d'utiliser des matériaux facilement inflammables pour arrimer des colis dans les véhicules.

4322 Il est interdit de pénétrer dans un véhicule couvert avec des appareils d'éclairage autres que des lampes portatives conques et construites de façon à ne pouvoir enflammer les vapeurs qui auraient pu se répandre à l'intérieur du véhicule.

4323 Il est interdit de fumer au cours des manutentions, au voisinage des colis placés en attente de manutention, au voisinage des véhicules à l'arrêt et dans les véhicules.

4324-
4330

E. Interdictions de chargement en commun.

4331 (Voir annexe A, marginal 2314.)

F. Circulation des véhicules.

a) Mesures administratives.

4332 Pas de prescriptions spéciales.

b) Stationnement.

4333 Pas de prescriptions spéciales.

c) colli met onder 2° en 3° genoemde vloeistoffen, alsmede aceetaldehyde, aceton of mengsels met aceton (5°). indien zij niet meer wegen dan 100 kg. Vaten mogen echter tot 250 kg wegen, en van versterking- en rolbanden voorziene stalen vaten en andere houders van dezelfde sterkte en dichtheid tot 500 kg;

d) buitenverpakkingen met houders die, volgens a) b) of c) hierboven, in gesloten voertuigen mogen worden geladen, indien het gewicht per collo niet meer bedraagt dan 100 kg.

Electrische uitrusting der voertuigen.

4301 Voor voertuigen die worden gebruikt voor het vervoer van de onder 1°, 2° en 3° genoemde vloeistoffen, alsmede van aceetaldehyde, aceton en mengsels met aceton (5°) in colli van meer dan 50 kg en die zijn voorzien van electrische inrichtingen, raadplege men aanhangsel B.2.

4302-
4310

B. Vervoer in reservoirs.

4311 (1) Alle onder klasse IIIa vallende vloeistoffen mogen in reservoirs worden vervoerd.

(2) De voorschriften betreffende het vervoer van deze vloeistoffen in reservoirs zijn vermeld in aanhangsel B.1. randnummers 4600 tot en met 4607, 4621, 4622 en 4650 tot en met 4654.

4312-
4315

C. Vervoer in kleine laadkisten en in kleine laadketels.

4316 (1) Breekbare colli mogen niet in kleine laadkisten worden vervoerd.

(2) Het is verboden onder 1° genoemde zwavelkoolstof in kleine laadketels te vervoeren. Kleine laadketels welke voor het vervoer van andere onder klasse IIIa vallende stoffen worden gebruikt, moeten voldoen aan de door bijlage A voor houders met die stoffen gestelde voorwaarden en een beproevingsdruk van 2 kg/cm² kunnen weerstaan: laadketels bestemd voor het vervoer van onder 1° genoemd petroleumaether, pentaan, aethylaether en methylformiaat, alsmede van onder 5° genoemd aceetaldehyde, aceton en mengsels met aceton moeten echter een beproevingsdruk van 4 kg/cm² kunnen weerstaan. De proefpersing moet elke zes jaar worden herhaald. Op de laadketels moeten duidelijk en duurzaam zijn vermeld de waarde van de beproevingsdruk, de datum van de laatst ondergane proefpersing en het stempel van de deskundige die de proefpersing heeft verricht.

4317-
4320

D. Voorzorgen voor het behandelen der colli.

4321 Het is verboden licht ontvlambare materialen te gebruiken voor het stuwen der colli in de voertuigen.

4322 Het is verboden een gesloten voertuig binnen te gaan met andere verlichtingsapparaten, dan draagbare lampen, die zodanig zijn ingericht en gebouwd, dat zij de dampen, die zich in het inwendige van het voertuig zouden hebben kunnen verspreiden, niet tot ontbranding kunnen brengen.

4323 Het is verboden te roken tijdens de behandeling, in de nabijheid van colli in afwachting van behandeling, in de nabijheid van stilstaande voertuigen en in de voertuigen.

4324-
4330

E. Verbod van samenlading.

4331 (Zie bijlage A, randnummer 2314.)

F. Voorschriften voor onderweg.

a) Administratieve maatregelen.

4332 Geen bijzondere voorschriften.

b) Oponthoud.

4333 Geen bijzondere voorschriften.

c) Personnel réglementaire.

- 4334 Pas de prescriptions spéciales.
4335-
4340

G. Dispositions spéciales à certains pays.

- 4341 Le transport des liquides de la classe IIIa dont le point d'éclair est inférieur à 23° C est soumis sur le territoire du Royaume-Uni à la réglementation qui y est en vigueur.

4342-
4349

Classe IIIb.

A. Conditions spéciales à remplir par les véhicules.

- 4350 Les matières des 4°, 5°, 6°, 8° et 9° seront chargées dans des véhicules couverts.

Equipement électrique des véhicules.

- 4351 En ce qui concerne l'utilisation des véhicules munis d'installations électriques pour le transport des matières des 3° à 8°, voir appendice B.2.

4352-
4360

B. Transport en citernes ou en vrac.

Transport en citernes.

- 4361 (1) La seule matière de la classe IIIb dont le transport en citernes est autorisé est le soufre à l'état liquide du 2° b).

(2) Les prescriptions concernant les transports de cette matière en citernes figurent à l'appendice B.1 aux marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622 et 4660.

Transport en vrac.

- 4362 (1) Peuvent faire l'objet de transport en vrac par chargements complets, les matières des 2° a), 12° et 13°.
(2) Les matières du 2° a) seront transportées en véhicules couverts ou bâchés, le soufre comprimé en pains pouvant, toutefois, être transporté en véhicules découverts non bâchés.
(3) La matière du 12° sera transportée dans des véhicules couverts à caisse métallique ou dans des véhicules bâchés à caisse métallique et bâche non inflammable.
(4) La matière du 13° sera transportée dans des véhicules couverts à caisse métallique ou dans des véhicules bâchés avec bâche non inflammable et ayant, soit une caisse métallique, soit une bâche à tissu serré étendue sur le plancher.

4363-
4365

C. Transport en petits containers.

- 4366 Pour le transport de la naphthaline du 13° les petits containers en bois doivent être revêtus entièrement d'une doublure imperméable aux huiles.

4367-
4370

D. Précautions à prendre en vue de la manutention des colis.

- 4371 Il est interdit de pénétrer dans un véhicule avec des appareils d'éclairage à flamme. En outre, les appareils utilisés ne doivent présenter aucune surface métallique susceptible de produire des étincelles.

- 4372 Il est interdit de fumer au cours des manutentions, au voisinage des colis placés en attente de manutention, au voisinage des véhicules à l'arrêt et dans les véhicules.

4373-
4380

c) Voorschriften betreffende het personeel.

- 4334 Geen bijzondere voorschriften.
4335-
4340

G. Bijzondere voorschriften voor bepaalde landen.

- 4341 Het vervoer van onder klasse IIIa vallende vloeistoffen, waarvan het vlampunt lager is dan 23° C is op het grondgebied van het Verenigd Koninkrijk onderworpen aan de daar van kracht zijnde reglementen.

4342-
4349

Klasse IIIb.

A. Bijzondere voorschriften waaraan de voertuigen moeten voldoen.

- 4350 De onder 4°, 5°, 6°, 8° en 9° genoemde stoffen moeten in gesloten voertuigen worden geladen.

Electrische uitrusting der voertuigen.

- 4351 Voor voertuigen die worden gebruikt voor het vervoer van onder 3° tot en met 8° genoemde stoffen en die zijn voorzien van electrische inrichtingen, raadplege men aanhangsel B.2.

4352-
4360

B. Vervoer in reservoirs of vervoer van los gestorte goederen.

Vervoer in reservoirs.

- 4361 (1) De enige onder klasse IIIb vallende stof, die in reservoirs mag worden vervoerd is de onder 2° b) genoemde gesmolten zwavel.

(2) De voorschriften betreffende het vervoer van deze stof in reservoirs zijn vermeld in aanhangsel B.1, randnummers 4600 tot en met 4607, 4621, 4622 en 4660.

Vervoer van losgestorte goederen.

- 4362 (1) De onder 2° a), 12° en 13° genoemde stoffen mogen als rechtstreekse lading los gestort worden vervoerd.

(2) De onder 2° a) genoemde stoffen moeten worden vervoerd in gesloten of in van dekzeilen voorziene voertuigen; tot broden samengeperste zwavel mag echter worden vervoerd in open voertuigen zonder dekzeilen.

(3) De onder 12° genoemde stof moet worden vervoerd in gesloten voertuigen met een metalen bak of in voertuigen met een metalen bak en voorzien van een onbrandbaar dekzeil.

(4) De onder 13° genoemde stof mag worden vervoerd in gesloten voertuigen met een metalen bak, ofwel in van onbrandbare dekzeilen voorziene voertuigen met een metalen bak, of met een op de bodem gespannen dichtgeweven zeil.

4363-
4365

C. Vervoer in kleine laadkisten.

- 4366 Voor het vervoer van onder 13° genoemd naftaline moeten kleine houten laadkisten geheel zijn bedekt met een oliedichte bekleding.

4367-
4370

D. Voorzorgen voor het behandelen der colli.

- 4371 Het is verboden een voertuig binnen te gaan met verlichtingsapparaten met een vlam. Bovendien mogen de gebedigde lampen geen enkel metalen oppervlak hebben, dat vonken kan veroorzaken.

- 4372 Het is verboden te roken tijdens de behandeling, in de nabijheid van colli in afwachting van behandeling, in de nabijheid van stilstaande voertuigen en in de voertuigen.

4373-
4380

E. Interdictions de chargement en commun.

4381 (Voir annexe A, marginal 2352.)

F. Circulation des véhicules.

a) Mesures administratives.

4382 Pas de prescriptions spéciales.

b) Stationnement.

4383 Pas de prescriptions spéciales.

c) Personnel réglementaire.

4384 Un convoyeur devra se trouver à bord de chaque unité de transport transportant plus de 300 kg de matières du 6°.

4385-

4399

Classe IIIc.

A. Conditions spéciales à remplir par les véhicules.

4400 Lorsque des cois renfermant des matières des 4°, 6°, 7°, et 8° sont chargés sur des véhicules découverts, ces véhicules devront être bâchés. Pour les mêmes matières emballées dans des fûts métalliques, la couverture par bâche n'est pas nécessaire.

Equipement électrique des véhicules.

4401 En ce qui concerne l'utilisation pour le transport des matières de la classe IIIc de véhicules munis d'installations électriques, voir appendice B.2.

4402-

4410

B. Transport en citernes ou en vrac.

Transport en citernes.

4411 (1) Les matières des 1°, 2° et 3° de la classe IIIc peuvent être transportées en citernes.

(2) Les prescriptions concernant les transports de ces matières en citernes figurent à l'appendice B.1, aux marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622 et 4670.

Transport en vrac.

4412 (1) Peuvent faire l'objet de transport en vrac par chargements complets les matières des 4° à 7°.

(2) Les matières des 4° et 5° seront transportées en véhicules-cuves métalliques recouverts d'une bâche imperméable et non inflammable ou en grands containers métalliques étanches dans lesquels le produit ne peut entrer en contact avec du bois ou une autre matière combustible.

(3) Les matières des 6° et 7° seront transportées en véhicules couverts ou bâchés à bâche imperméable et non inflammable et construits de telle façon que, ou bien le produit n'y puisse entrer en contact avec du bois ou une autre matière combustible, ou bien le fond et les parois en bois aient été sur toute leur surface garnis d'un revêtement imperméable et incombustible ou enduits de silicate de soude ou d'un produit similaire.

(4) Après déchargement, les véhicules ayant effectué les transports admis par le présent marginal seront lavés à grande eau.

4413-

4415

C. Transport en petits containers.

4416 (1) Les colis fragiles et ceux renfermant du bioxyde d'hydrogène ou des solutions de bioxyde d'hydrogène (1°) ou du tétranitrométhane (2°) ne peuvent être transportés en petits containers

E. Verbod van samenlading.

4381 (Zie bijlage A, randnummer 2352.)

F. Voorschriften voor onderweg.

a) Administratieve maatregelen.

4382 Geen bijzondere voorschriften.

b) Oponthoud.

4383 Geen bijzondere voorschriften.

c) Voorschriften betreffende het personeel.

4384 Op elke transporteenheid die meer dan 300 kg van de onder 6° genoemde stoffen vervoert, moet zich een begeleider bevinden.

4385-

4399

Klasse IIIc.

A. Bijzondere voorwaarden waaraan de voertuigen moeten voldoen.

4400 Wanneer colli met onder 4°, 6°, 7° en 8° genoemde stoffen op open voertuigen worden geladen, moeten die voertuigen van dekzeilen zijn voorzien. Wanneer dezelfde stoffen zijn verpakt in metalen vaten is bedekking met een dekzeil niet nodig.

Electrische uitrusting der voertuigen.

4401 Voor voertuigen die worden gebruikt voor het vervoer van onder klasse IIIc vallende stoffen en die zijn voorzien van electrische inrichtingen raadplege men aanhangsel B.2.

4402-

4410

B. Vervoer in reservoirs of vervoer van los gestorte goederen.

Vervoer in reservoirs.

4411 (1) De onder 1°, 2° en 3° van klasse IIIc genoemde stoffen mogen in reservoirs worden vervoerd.

(2) De voorschriften betreffende het vervoer van die stoffen in reservoirs zijn vermeld in aanhangsel B.1, randnummers 4600 tot en met 4607, 4621, 4622 en 4670.

Vervoer van losgestorte goederen.

4412 (1) De onder 4° tot en met 7° genoemde stoffen mogen als rechtstreekse lading onverpakt worden vervoerd.

(2) De onder 4° en 5° genoemde stoffen moeten worden vervoerd in open voertuigen met metalen bak, die met een waterdicht en onbrandbaar dekzeil is afgedekt of in grote metalen dichte laadketels waarin de stof niet in aanraking kan komen met hout of een andere brandbare stof.

(3) De onder 6° en 7° genoemde stoffen moeten worden vervoerd in gesloten voertuigen of in een waterdicht en onbrandbaar dekzeil voorziene voertuigen die zo zijn gebouwd dat ofwel het product niet in aanraking kan komen met hout of een andere brandbare stof, ofwel de houten bodem en de wanden over hun gehele oppervlakte zijn voorzien van een waterdichte en onbrandbare bekleding of zijn bekleed met natrium silicaat of een dergelijk product.

(4) Na het lossen moeten de voertuigen, die het in dit randnummer toegelaten vervoer hebben verricht, overvloedig met water worden gereinigd.

4413-

4415

C. Vervoer in kleine laadkisten en in kleine laadketels.

4416 (1) Breekbare colli en colli met waterstofperoxyde (waterstofsperoxyde) of met oplossingen van waterstofperoxyde (waterstofsperoxyde) (1°) of met tetranitromethaan (2°) mogen niet in kleine laadkisten worden vervoerd.

(2) Les petits containers utilisés pour le transport en vrac de matières des 4° à 7° doivent être métalliques.

(3) Il est interdit de transporter en petits containers-citernes les matières liquides de la classe IIIc autres que l'acide perchlorique du 3°. Les petits containers-citernes utilisés pour le transport de l'acide perchlorique du 3° doivent répondre aux conditions imposées par les marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622 et 4670 (1) de l'appendice B.1 pour les citernes.

4417-
4420

D. Précautions à prendre en vue de la manutention des colis.

4421 (1) Les colis renfermant des matières de la classe IIIc seront posés à plat sur leur fond. En outre, les récipients renfermant des liquides de la classe IIIc seront calés de façon à ne pouvoir se renverser.

(2) Il est interdit d'utiliser des matériaux facilement inflammables pour arrimer des colis dans les véhicules.

4422 Les matières du 8° et le bioxyde de barium du 9° b) seront tenus isolés des matières alimentaires et objets de consommation dans les véhicules, les entrepôts et les lieux de chargement, déchargement ou transbordement.

4423 Il est interdit de pénétrer dans un véhicule avec des appareils d'éclairage à flamme. En outre, les appareils utilisés ne doivent présenter aucune surface métallique susceptible de produire des étincelles.

4424 Il est interdit de fumer au cours des manutentions au voisinage des colis placés en attente de manutention, au voisinage des véhicules à l'arrêt et dans les véhicules.

4425-
4430

E. Interdictions de chargement en commun.

4431 (Voir annexe A, marginal 2389.)

F. Circulation des véhicules.

a) Mesures administratives.

4432 Pas de prescriptions spéciales.

b) Stationnement.

4433 Pas de prescriptions spéciales.

c) Personnel réglementaire.

4434 Un convoyeur devra se trouver à bord de chaque unité de transport transportant des matières des 1°, 2° et 3° de la classe IIIc.

4435-
4449

Classe IVa.

A. Conditions spéciales à remplir par les véhicules.

4450 (1) Pendant les mois d'avril à octobre, en cas de stationnement d'un véhicule transportant de l'acide cyanhydrique (1°), les colis devront, si la législation du pays de stationnement le prescrit, être efficacement protégés contre l'action du soleil, par exemple par des bâches placées à 20 cm au moins au-dessus de la cargaison.

(2) Les substances arsenicales solides destinées à la protection des plantes (6°) emballées conformément au marginal 2409 (2) b) c) et d) de l'annexe A, et les matières du 10° seront chargées dans des véhicules couverts ou des véhicules bâchés.

(3) Les matières des 15° et 18° et l'éthylène-imine (19°) seront chargées dans des véhicules découverts.

4451-
4460

(2) De voor het vervoer als los gestort goed van de onder 4° tot en met 7° genoemde stoffen gebruikte kleine laadkisten moeten van metaal zijn.

(3) Het is verboden andere onder klasse IIIc vallende vloeistoffen in kleine laadketels te vervoeren dan het onder 3° genoemde perchloorzuur. De voor het vervoer van het onder 3° genoemde perchloorzuur gebruikte kleine laadketels moeten voldoen aan de in randnummers 4600 tot en met 4607, 4621, 4622 en 4670 (1) van aanhangsel B.1 voor reservoirs gestelde voorwaarden.

4417-
4420

D. Voorzorgen voor het behandelen der colli.

4421 (1) Colli met onder klasse IIIc vallende stoffen moeten horizontaal op hun bodem worden geplaatst. Bovendien moeten houders met onder klasse IIIc vallende vloeistoffen zodanig zijn vastgezet, dat zij niet kunnen kantelen.

(2) Het is verboden licht ontvlambare materialen te gebruiken voor het stuwen der colli in de voertuigen.

4422 De onder 8° genoemde stoffen en het onder 9° b) genoemde barium bioxyde moeten in de voerluigen, in de goederenloodsen en op plaatsen waar wordt geladen, gelost of overgeladen, gescheiden worden gehouden van levensmiddelen en gebruiksvoorwerpen.

4423 Het is verboden een voertuig binnen te gaan met verlichtingsapparaten met een vlam. Bovendien mogen de gebezigde apparaten geen enkel metalen oppervlak hebben dat vonken kan veroorzaken.

4424 Het is verboden te roken tijdens de behandeling, in de nabijheid van colli in afwachting van behandeling, in de nabijheid van stilstaande voertuigen en in de voertuigen.

4425-
4430

E. Verbod van samenlading.

4431 (Zie bijlage A, randnummer 2389.)

F. Voorschriften voor onderweg.

a) Administratieve maatregelen.

4432 Geen bijzondere voorschriften.

b) Oponthoud.

4433 Geen bijzondere voorschriften.

c) Voorschriften betreffende het personeel.

4434 Op elke transporteenheid, die onder 1°, 2° en 3° van klasse IIIc genoemde stoffen vervoert, moet zich een begeleider bevinden.

4435-
4449

Classe IVa.

A. Bijzondere voorwaarden waaraan de voertuigen moeten voldoen.

4450 (1) Op het grondgebied van een land waarvan de wetgeving zulks voorschrijft, moeten de colli in geval van oponthoud van een wagen met een lading blauwzuur (cyanwaterstof) (1°), gedurende de maanden April tot en met October op afdoende wijze tegen de werking van de zon zijn beschermd, bijvoorbeeld door een op tenminste 20 cm boven de lading geplaatst dekzeil.

(2) Vaste arseenhoudende stoffen ter bescherming van planten (6°), overeenkomstig randnummer 2409 (2) b), c) en d), van bijlage A verpakt, alsook de onder 10° genoemde stoffen, moeten in gesloten of van een dekzeil voorziene voertuigen zijn geladen.

(3) De onder 15° en 18° vermelde stoffen, alsook aethyleen-imine (19°) moeten op open voertuigen zijn geladen.

4451-
4460

B. Transport en citernes ou en vrac.

Transport en citernes.

- 4461 (1) Les liquides des 2°, 5° a) et 17° de la classe IVa, peuvent être transportés en citernes.
- (2) Les liquides du 4° peuvent être transportés en véhicules-citernes spécialement construits à cet effet.
- (3) Les prescriptions concernant les transports de ces matières en citernes figurent à l'appendice B.1 aux marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622, 4680 et 4681.

Transport en vrac.

- 4462 (1) Peuvent faire l'objet de transport en vrac par chargements complets, les matières du 14° b) et du 18°.
- (2) Les matières du 14° b) seront transportées dans des véhicules bâchés et celles du 18° dans des véhicules découverts.
- (3) Après déchargement, les véhicules ayant effectué les transports admis par le présent marginal seront lavés à grande eau.

4463-

4465

C. Transport en petits containers.

- 4466 (1) Les colis fragiles ne peuvent être transportés en petits containers.
- (2) Il est interdit de transporter en petits containers-citernes les matières liquides de la Classe IVa autres que l'aniline du 17°. Les petits containers-citernes utilisés pour le transport d'aniline (17°) doivent répondre aux conditions imposées par l'annexe A pour les récipients renfermant ce liquide et résister à une pression d'épreuve de 2 kg/cm². L'épreuve de pression est à répéter tous les six ans. Les containers-citernes doivent porter en caractères clairs et durables la valeur de la pression d'épreuve, la date de la dernière épreuve subie et le poinçon de l'expert qui a procédé à l'épreuve.

4467-

4470

D. Précautions à prendre en vue de la manutention des colis.

- 4471 (1) Il est interdit :
- a) de charger et de décharger sur un emplacement public à l'intérieur des agglomérations des matières 1° à 5° sans permission spéciale des autorités compétentes;
- b) de charger et de décharger ces mêmes matières sur un emplacement public en dehors des agglomérations sans en avoir averti les autorités compétentes, à moins que ces opérations ne soient justifiées par un motif grave ayant trait à la sécurité.
- (2) Si, pour une raison quelconque, des opérations de manutention doivent être effectuées sur un emplacement public, il est prescrit :
- de séparer, en tenant compte des étiquettes, les matières et objets de nature différente,
- de manutentionner à plat les colis munis de poignées ou de tasseaux.

- 4472 Les matières de la classe IVa seront tenues isolées des denrées alimentaires et objets de consommation dans les véhicules, les entrepôts et les lieux de chargement, déchargement ou transbordement.

- 4473 (1) a) Dans tous les cas de transport de plomb tétraéthyle ou de ses mélanges (4°), ainsi que de récipients en ayant contenu, il sera remis au conducteur en même temps que le document de transport un coffret portatif avec poignée, renfermant :

trois exemplaires des consignes écrites indiquant la conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident survenant au cours du transport;

deux paires de gants de chlorure de polyvinyle et deux paires de bottes de chlorure de polyvinyle ou de caoutchouc;

deux masques à gaz avec cartouche de charbon actif d'une contenance de 500 cm³;

B. Vervoer in reservoirs op vervoer van los gestorte goederen.

Vervoer in reservoirs.

- 4461 (1) De onder 2°, 5°, a) en 17° van klasse IVa genoemde vloeistoffen mogen in reservoirs worden vervoerd.
- (2) De onder 4° vermelde vloeistoffen mogen in daartoe speciaal gebouwde reservoirwagens worden vervoerd.
- (3) De voorschriften betreffende het vervoer van deze stoffen in reservoirs zijn in aanhangsel B1, rn. 4600 tot en met 4607, 4621, 4622, 4680 en 4681 vermeld.

Vervoer van los gestorte goederen.

- 4462 (1) De onder 14° b) en 18° vermelde stoffen mogen als rechtstreekse lading los gestort worden vervoerd.
- (2) De onder 14° b) aangeduide stoffen moeten in een van een dekzeil voorzien voertuig, die genoemd onder 18° in een open voertuig worden vervoerd.
- (3) Na het lossen moeten de voertuigen, die voor het in dit randnummer toegelaten vervoer zijn gebruikt, overvloedig met water worden gereinigd.

4463-

4465

C. Vervoer in kleine laadkisten en in kleine laadketels.

- 4466 (1) Breekbare colli mogen niet in kleine laadkisten worden vervoerd.
- (2) Het is verboden andere vloeistoffen van klasse IVa dan de onder 17° vermelde aniline in kleine laadketels te vervoeren. Kleine laadketels welke voor het vervoer van aniline (17°) worden gebruikt, moeten voldoen aan de door bijlage A voor houders met die vloeistof gestelde eisen en een beproevingsdruk van 2 kg/cm² kunnen weerstaan. De proefpersing moet elke zes jaar worden herhaald. Op de laadketels moeten duidelijk en duurzaam zijn vermeld de waarde van de beproevingsdruk, de datum van de laatst ondergane proefpersing en het stempel van de deskundige die de proefpersing heeft verricht.

4467-

4470

D. Voorzorgen voor het behandelen der colli.

- 4471 (1) Het is verboden :
- a) zonder bijzondere toestemming der bevoegde autoriteit de onder 1° tot en met 5° vermelde stoffen op een voor het publiek toegankelijke plaats in een bebouwde kom te laden of te lossen;
- b) zonder de bevoegde autoriteit te hebben ingelicht, deze stoffen op een voor het publiek toegankelijke plaats buiten een bebouwde kom te laden of te lossen, tenzij deze werkzaamheden om ernstige redenen van veiligheid noodzakelijk zijn.
- (2) Indien de behandeling der goederen om de een of andere reden op een voor het publiek toegankelijke plaats moet geschieden, is voorgeschreven :
- rekening houdend met de etiketten, de stoffen en voorwerpen van verschillende aard te scheiden,
- colli met handvatten of draaglaten bij het behandelen horizontaal te houden.

- 4472 De in klasse IVa vermelde stoffen moeten van eetwaren of levensmiddelen gescheiden worden gehouden in de voertuigen, in de opslagplaatsen en in de laad-, los- en overlaadplaatsen.

- 4473 (1) a) In alle gevallen waar tetraaethyllood of mengsels daarvan (4°), alsook de houders die deze stoffen hebben bevat, worden vervoerd, moet aan de bestuurder samen met het vervoerdocument een draagbare koffer met handvat worden overhandigd, bevattend :

drie exemplaren van een voorschrift voor de te volgen gedragslijn bij ongeval of incident tijdens het vervoer.

twee paar handschoenen van polyvinylchloride en twee paar laarzen van polyvinylchloride of rubber;

twee gasmaskers met een filter van actieve kool met een inhoud van 500 cm³;

un flacon (en bakélite, par exemple) contenant 2 kg de permanganate de potassium et portant l'inscription « mettre en solution dans l'eau avant l'emploi »;

six pancartes sur carton portant l'inscription : « Danger. Plomb tétraéthyle répandu. Ne pas approcher sans masque », rédigée dans la langue ou les langues de chacun des pays sur le territoire desquels est effectué le transport.

Ce coffret se trouvera dans la cabine de conduite en un endroit où l'équipe de secours puisse facilement le trouver.

b) Le véhicule sera marqué, de chaque côté, d'une inscription avertissant que, si du liquide s'échappe, la plus grande prudence doit être observée et qu'on ne peut s'approcher du véhicule sans masque à gaz, gants de chlorure de polyvinyle et bottes de chlorure de polyvinyle ou de caoutchouc.

(2) Le texte des consignes écrites susvisées donnera les indications suivantes :

A) Précautions à prendre.

Le plomb tétraéthyle est un produit très toxique. En cas de fuite de l'un des récipients, il convient de prendre les précautions suivantes :

1° éviter :

- a) le contact avec la peau,
- b) l'inhalation des vapeurs,
- c) l'introduction du liquide dans la bouche;

2° pour manipuler les fûts déchirés, endommagés ou mouillés de liquide, il faut obligatoirement utiliser :

- a) les masques à gaz,
- b) les gants de chlorure de polyvinyle,
- c) les bottes de chlorure de polyvinyle ou de caoutchouc.

En cas d'accident grave entraînant une obstruction de la voie publique, il est indispensable de prévenir du danger couru le personnel venant dégager les lieux.

B) Conduite à tenir.

On s'efforcera d'abord d'entourer les lieux du sinistre au moyen d'une corde placée à une distance moyenne de 15 mètres; on placera sur le pourtour les pancartes contenues dans le coffret et on écartera les curieux.

Les masques, les gants et les bottes permettront à une personne d'aller vérifier l'état du chargement.

Au cas où des fûts seraient déchirés, il faudrait :

a) se procurer d'urgence des masques, gants et bottes supplémentaires pour en équiper les ouvriers;

b) mettre à part les fûts restés intacts;

c) neutraliser le liquide répandu sur le véhicule ou à terre par un arrosage copieux avec une solution aqueuse de permanganate de potassium (agent de neutralisation dont un flacon est dans le coffret); la solution se prépare facilement en agitant dans un seau 0,5 kg de permanganate avec 15 litres d'eau; il faudra renouveler cet arrosage à plusieurs reprises, car un kilogramme de plomb tétraéthyle exige pour sa destruction complète 2 kilogrammes de permanganate de potassium.

Si les circonstances le permettent, le meilleur moyen de désinfecter les lieux est de répandre de l'essence sur le fluide répandu et d'y mettre le feu.

C) Avis important.

En cas d'accident, l'un des premiers soins devra être de prévenir par télégramme ou par téléphone (ce texte sera complété par les adresses et numéros de téléphone des usines susceptibles d'être prévenues dans chacun des pays sur le territoire desquels s'effectuera le transport).

Tout véhicule ayant été souillé de plomb tétraéthyle ou d'un de ses mélanges ne sera remis en service qu'après avoir été désinfecté sous la direction d'une personne compétente. Les parties en bois du véhicule qui auraient été atteintes par du plomb tétraéthyle seront enlevées, brûlées et remplacées.

een fles (b.v. bakeliet) met 2 kg kaliumpermanganaat en met het opschrift: « Vóór het gebruik in water oplossen »;

6 borden met het opschrift: « GEVAAR — gemorst tetraaethyllood. Niet naderen zonder masker. », gesteld in de taal of talen van elk van de landen waardoor het vervoer gaat.

Deze koffer moet zich in de bestuurscabine bevinden, op een plaats waar de hulpploeg deze zonder moeite kan vinden.

b) Op beide zijden van het voertuig dient een opschrift te zijn aangebracht met de vermelding dat, indien er vloeistof uit ontsnapt, men de grootste voorzichtigheid in acht moet nemen en men het voertuig niet mag naderen zonder gasmasker, handschoenen van polyvinylchloride en laarzen van polyvinylchloride of rubber.

(2) Bovenvermeld voorschrift moet de volgende aanwijzingen bevatten :

A) Te treffen voorzorgen.

Tetraaethyllood is zeer giftig. Indien een der houders lek is, moeten de volgende voorzorgen worden genomen :

1° vermijd :

- a) elke aanraking met de huid,
- b) dampen in te ademen,
- c) vloeistof in de mond te brengen.

2° gebruik in ieder geval wanneer gescheurde, beschadigde of door de vloeistof bevochtigde vaten moeten worden behandeld :

- a) de gasmaskers,
- b) de handschoenen van polyvinylchloride,
- c) de laarzen van polyvinylchloride of rubber.

Bij een zwaar ongeval dat een versperking van de openbare weg veroorzaakt, is het noodzakelijk het personeel dat het opruiming ter hand neemt, over het gevaar in te lichten.

B) Te volgen gedragslijn.

Tracht eerst de plaats van het ongeval met een touw op een gemiddelde afstand van 15 meter af te bakenen, plaats langs dit touw de opschriftborden, verwijder de nieuwsgierigen.

De maskers, handschoenen en laarzen maken het iemand mogelijk de toestand der lading na te gaan.

Indien de vaten gescheurd zijn, moet men :

a) zich zo vlug mogelijk het nodige aantal maskers, handschoenen en laarzen verschaffen om de werklieden er mede uit te rusten;

b) de onbeschadigd gebleven vaten afzonderen;

c) de op het voertuig of op de grond gemorste vloeistof neutraliseren door een overvloedige besproeiing met een waterige oplossing van kaliumpermanganaat (neutraliserend middel waarvan zich een fles in de koffer bevindt); deze oplossing kan gemakkelijk worden verkregen door in een emmer 0,5 kg kaliumpermanganaat in 15 liter water op te lossen; men moet de besproeiing verscheidene malen herhalen, daar voor de vernietiging van 1 kg tetraaethyllood 2 kg kaliumpermanganaat nodig is.

Indien het enigszins mogelijk is, is het beste middel om de plaats te ontsmetten, over de gemorste vloeistof benzine uit te gieten en deze in brand te steken.

C) Belangrijke mededeling.

Bij ongeval moet men in de eerste plaats per telegram of telefoon waarschuwen (deze tekst dient aanvullend met de adressen en telefoonnummers der te waarschuwen fabrieken in elk land op het grondgebied waarvan het vervoer plaats vindt).

Elk door tetraaethyllood of een mengsel daarvan besmet voertuig mag slechts wederom in dienst worden gesteld na een onder de leiding van een bevoegd persoon uitgevoerde ontsmetting. De houten delen van een voertuig die door tetraaethyllood aangetast zijn, moeten worden weggenomen, verbrand en vervangen.

E. Interdictions de chargement en commun

4481 (Voir annexe A, marginal 2449.)

F. Circulation des véhicules.

a) Mesures administratives.

4482 Pas de prescriptions spéciales.

b) Stationnement.

4483 Dans toute la mesure du possible, les arrêts pour les besoins du service ne devront pas avoir lieu à proximité de lieux habités ou de lieux de rassemblement. Un arrêt ne pourrait être prolongé à proximité de tels lieux qu'avec l'accord des autorités compétentes.

c) Personnel réglementaire.

4484 Un convoyeur devra se trouver à bord de chaque unité de transport transportant des matières des 1^{re} et 4^{re} de la classe IVa.

4485 -
4490

G. Dispositions transitoires.

4491 Par dérogation à l'article 4, paragraphe 2, de l'Accord, les véhicules qui étaient en service sur le territoire d'une Partie contractante lors de l'entrée en vigueur du présent Accord ou qui y ont été mis en service dans les deux mois après cette entrée en vigueur, ne pourront que pendant un délai d'un an à dater de cette entrée en vigueur effectuer un transport international de plomb tétraéthyle ou de mélanges de plomb tétraéthyle avec des composés halogénés organiques (éthyle-fluide) (4^{re}) lorsque leur construction et leur équipement ne satisferont pas entièrement aux conditions imposées par la présente annexe pour le transport en cause.

4492
4499

Classe IVb.

A. Conditions spéciales à remplir par les véhicules.

4500 (1) Les matières de la classe IVb seront chargées dans des véhicules couverts.

(2) Les véhicules servant au transport de matières radioactives seront soumis à une vérification à l'effet de se rendre compte de la radioactivité de leurs différentes parties. Cette vérification aura lieu dès que l'on peut suspecter une contamination; pour les véhicules servant habituellement au transport de matières radioactives, elle aura lieu au moins une fois par an. Si la radioactivité dépasse en moyenne 10⁻² microcuries par dm² d'une partie quelconque du véhicule, le véhicule doit être retiré de la circulation et décontaminé jusqu'à ce que la radioactivité tombe au-dessous de ce chiffre. Cette vérification n'est pas, toutefois, nécessaire pour les véhicules affectés uniquement aux transports prévus au marginal 2451a, c), de l'annexe A.

4501-
4515

C. Petits containers.

4516 Les colis renfermant des matières rangées dans la présente classe ne peuvent être transportés en petits containers.

4517-
4520

D. Précautions à prendre en vue de la manutention des colis.

4521 (1) On ne doit pas charger dans un même véhicule plus de quatre colis de matières radioactives du groupe A.

(2) Sauf pour les manutentions nécessaires au service, le personnel devra se tenir à deux mètres au moins de tout colis de matière radioactive.

(3) Les colis de matières radioactives chargés dans un véhicule doivent être placés vers l'extrémité du véhicule opposée à celle du siège du conducteur et aussi loin que possible des animaux vivants, denrées alimentaires et objets de consommation chargés dans le même véhicule.

E. Verbod van samenlading.

4481 (Zie bijlage A, randnummer 2429.)

F. Voorschriften voor onderweg.

a) Administratieve maatregelen.

4482 Geen bijzondere voorschriften.

b) Oponthoud.

4483 Voor zover mogelijk mag oponthoudend voor dienstverrichtingen niet in de nabijheid van bewoonde plaatsen of van plaatsen waar veel mensen bijeen zijn plaats hebben. Stil blijven staan in de nabijheid van een dergelijke plaats mag slechts met toestemming der bevoegde autoriteit.

c) Voorschriften betreffende het personeel.

4484 Op elke transporteenheid die onder 1^o en 4^o vermelde stoffen van klasse IVa vervoert, moet zich een begeleider bevinden.

4485-
4490

G. Overgangsbepalingen.

4491 In afwijking van artikel 4, paragraaf 2, van het verdrag mogen de voertuigen die op het grondgebied van een Overeenkomstsluitende Partij, bij het van kracht worden van dit verdrag, in gebruik waren, of er in de twee daaropvolgende maanden in gebruik zijn genomen, slechts gedurende de termijn van één jaar na deze datum internationaal vervoer van tetraaethyllood of van mengsels van tetraaethyllood met organische halogeenverbindingen (ethylfluid) (4^{re}) verrichten, indien de bouw of de uitrusting dezer voertuigen niet geheel aan de in deze bijlage voor het betrokken vervoer gestelde voorwaarden voldoen.

4492-
4499

Classe IVb.

A. Bijzondere voorwaarden waaraan de voertuigen moeten voldoen.

4500 (1) De stoffen vallende onder klasse IVb moeten in gesloten voertuigen worden geladen.

(2) De voertuigen waarmede het vervoer van radioactieve stoffen wordt verricht moeten aan een controle worden onderworpen teneinde de radioactiviteit van hun verschillende delen na te gaan. Deze controle zal uitgevoerd worden zodra men een besmetting kan verwachten; voor de voertuigen die gewoonlijk voor het vervoer van radioactieve stoffen worden gebruikt, moet deze controle tenminste eens per jaar geschieden. Indien de radioactiviteit van, welk deel ook van het voertuig hoger ligt dan gemiddeld 10⁻² microcurie per dm² dan moet dit voertuig uit het verkeer worden genomen en ontsmet tot de radioactiviteit beneden dit cijfer daalt. Deze controle is echter niet noodzakelijk voor voertuigen die uitsluitend voor het vervoer bedoeld in randnummer 2451a, c) van bijlage A worden gebruikt.

4501-
4515

C. Kleine laadkisten.

4516 De colli die onder deze klasse vallende stoffen bevatten, mogen niet in kleine laadkisten worden vervoerd.

4517-
4520

D. Voorzorgen bij het behandelen der colli.

4521 (1) Men mag in hetzelfde voertuig niet meer dan vier colli met radioactieve stoffen behorende tot groep A laden.

(2) Behalve indien de colli voor de dienst moet worden behandeld, moet het personeel op tenminste twee meter afstand blijven van elk collo dat radioactieve stoffen bevat.

(3) In een voertuig geladen colli met radioactieve stoffen moeten worden geplaatst aan het uiteinde van het voertuig dat het verst verwijderd is van de zitplaats van de bestuurder, en zo ver mogelijk van in hetzelfde voertuig geladen dieren, eetwaren en levensmiddelen.

(4) Les colis renfermant des matières radioactives devront toujours être à 10 m au moins des colis renfermant des objets de la classe VII, marginal 2701, 2°, de l'annexe A dans les unités de transport, les entrepôts et les lieux de chargement, déchargement ou transbordement.

4522-
4530

E. Interdictions de chargement en commun.

4531 (Voir annexe A, marginal 2467.)

F. Circulation des véhicules.

a) Mesures administratives.

4532 Pas de prescriptions spéciales.

b) Stationnement.

4533 Pas de prescriptions spéciales.

c) Personnel réglementaire.

4534 Pas de prescriptions spéciales.

4535-

4549

Classe V.

A. Conditions spéciales à remplir par les véhicules.

4550 (1) Les colis renfermant des matières des 1° à 7°, 10° b) et 11° seront chargés dans des véhicules découverts.

(2) Peuvent toutefois être chargés, sans égard au nombre des colis, dans des véhicules couverts ou bâchés :

a) les colis renfermant les matières énoncées à l'alinéa (1) et constitués par de forts fûts en métal, à condition que ceux-ci soient chargés avec leurs ouvertures en haut et calés de sorte qu'ils ne puissent ni rouler ni se renverser.

Toutefois, pour les expéditions qui ne sont pas transportées par chargement complet, les fûts métalliques renfermant de l'acide fluorhydrique [1° h)] ou des solutions d'hypochlorite (11°) ne doivent pas peser plus de 75 kg et ceux renfermant des matières du 3° a) ne doivent pas être remplis à plus de 95 % de leur capacité;

b) les colis constitués par des récipients fragiles, à condition que les récipients soient assujettis, avec interposition de matières formant tampon (qui doivent correspondre aux prescriptions prévues aux différents marginaux de l'annexe A concernant l'emballage de chaque matière), dans des emballages protecteurs en bois ou, s'il s'agit de matières des 1°, 3°, 5°, 10° a) et 11°, dans des paniers métalliques. Lorsqu'il s'agit d'acide nitrique du 1° e) 2 ou des mélanges sulfonitriques du 1° f) 2, renfermés dans des récipients fragiles, assujettis, conformément au marginal 2503 (2) et (3) de l'annexe A, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses en bois à parois pleines, chaque colis ne devra pas peser plus de 55 kg;

c) les extincteurs d'incendie contenant des acides du 1°;

d) les accumulateurs électriques [1° b) et 3° b)].

Équipement électrique des véhicules.

4551 En ce qui concerne l'utilisation pour le transport des matières des 1° e) 2 et 1° f) 2 de véhicules munis d'installations électriques, voir appendice B.2.

4552-

4560

B. Transport en citernes ou en vrac.

Transport en citernes.

4561 (1) Les matières de la classe V dont le transport est autorisé en citernes sont les suivantes : les matières du 1° (à l'exception des accumulateurs électriques, des boues de plomb contenant de l'acide sulfurique et des résidus acides de l'épuration des huiles minérales), des 2°, 3°, a), l'acide formique (5°), le chlorure de thionyle et l'acide chloro-sulfonique (8°), ainsi que les matières des 10° et 11°.

(4) In transporteenheden, in opslagplaatsen en in laad-, los- en overlaadplaatsen moeten de colli met radioactieve stoffen zich steeds op ten minste 10 meter afstand bevinden van colli met voorwerpen genoemd onder 2° van randnummer 2701 (klasse VII van bijlage A).

4522-
4530

E. Verbod van samenlading.

4531 (Zie bijlage A, randnummer 2467.)

F. Voorschriften voor onderweg.

a) Administratieve maatregelen.

4532 Geen bijzondere voorschriften.

b) Oponthoud.

4533 Geen bijzondere voorschriften.

c) Voorschriften betreffende het personeel.

4534 Geen bijzondere voorschriften.

4535-

4549

Klasse V.

A. Bijzondere voorwaarden waaraan de voertuigen moeten voldoen.

4550 (1) De colli met onder 1° tot en met 7°, 10° b) en 11° genoemde stoffen moeten op open voertuigen worden geladen.

(2) Ongeacht het aantal colli, mogen echter in gesloten of van een dekzeil voorziene voertuigen worden geladen :

a) colli met in lid (1) opgesomde stoffen, bestaande uit sterke metalen vaten, onder voorwaarde dat deze met de openingen naar boven zijn geladen, en dat zij zo zijn vastgezet, dat zij niet kunnen rollen of omvallen.

Indien evenwel de verzending niet als rechtstreekse lading geschiedt, mogen metalen vaten met fluorwaterstofzuur [1° h)] of hypochlorietoplossingen (11°) niet meer dan 75 kg wegen en die met stoffen genoemd onder 3° a) mogen tot niet meer dan 95 % van hun inhoud zijn gevuld;

b) colli, bestaande uit breekbare houders, onder voorwaarde dat de houders zijn vastgezet door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen (die moeten voldoen aan de voorschriften in de verscheidene randnummers betreffende de verpakking van elke stof) in houten buitenverpakkingen of voor de onder 1°, 3°, 5°, 10° a) en 11° genoemde stoffen in metalen korven. Wanneer het gaat om salpeterzuur genoemd onder 1° e) 2 of mengsels van zwavelzuur met salpeterzuur genoemd onder 1° f) 2, verpakt in breekbare houders, vastgezet, overeenkomstig randnummer 2503 (2) en (3) van Bijlage A, door toevoeging van voor opvulling dienende stoffen, in houten kisten met volle wanden, mag elk collo niet meer dan 55 kg wegen.

c) Brandblusapparaten welke onder 1° genoemde zuren bevatten;

d) elektrische accumulatoren [1° b) en 3° b)].

Electrische uitrusting der voertuigen.

4551 Voor voertuigen die worden gebruikt voor het vervoer van stoffen genoemd onder 1° e) 2 en 1° f) 2, en die zijn voorzien van een electrische uitrusting, raadplege men Aanhangsel B.2.

4552-

4560

B. Vervoer in reservoirs of vervoer van lost gestorte goederen.

Vervoer in reservoirs.

4561 (1) De onder klasse V vallende stoffen welke in reservoirs mogen worden vervoerd, zijn de volgende : de onder 1° genoemde stoffen (met uitzondering van electrische accumulatoren, zwavelzuurhoudend loodslib en zure residuen afkomstig van de raffinage van minerale oliën [2°, 3° a)], mierenzuur (5°), thionylchloride en chloorsulfonzuur (8°), alsook de onder 10° en 11° genoemde stoffen.

(2) Les prescriptions concernant les transports de ces matières en citernes figurent à l'appendice B.1., aux marginaux 4600 à 4607, 4621, 4622 et 4690.

Transport en vrac.

4562 (1) Peuvent faire l'objet de transport en vrac par chargements complets, les boues de plomb contenant de l'acide sulfurique [1° b)], ainsi que les matières du 1° c) et du 6°.

(2) Pour le transport des matières du 1° c), le plancher du véhicule sera recouvert d'une couche d'épaisseur suffisante de pierre calcaire pulvérisée ou purement concassée ou de chaux éteinte.

(3) Pour le transport des boues de plomb contenant de l'acide sulfurique [1° b)] et des matières du 6°, la caisse du véhicule sera revêtue intérieurement de plomb ou d'une épaisseur suffisante de carton paraffiné ou goudronné et, s'il s'agit d'un véhicule bâché, la bâche devra être placée de façon à ne pouvoir toucher le chargement.

4563-
4565

C. Transport en petits containers.

4566 (1) Les colis fragiles et ceux renfermant des matières des 1°, 3° b), 4°, 7° et 10°, ne peuvent être transportées en petits containers.

(2) Les petits containers utilisés pour le transport en vrac de bisulfate de soude (6°) doivent être revêtus intérieurement de plomb ou d'une épaisseur suffisante de carton paraffiné ou goudronné.

(3) Le transport en vrac de boues de plomb contenant de l'acide sulfurique du 1° b), ou de résidus acides d'épuration des huiles minérales (« Säureharz ») du 1° c) est interdit en petits containers.

(4) Il est interdit de transporter en petits containers-citernes les matières liquides de la classe V autres que les matières des 1° a), d) à i), 2°, 3° a), l'acide formique du 5°, le chlorure de thionyle et l'acide chlorosulfonique du 8°. Les petits containers-citernes utilisés pour le transport des matières des 1° a), d) à i), 2°, 3° a), de l'acide formique du 5°, du chlorure de thionyle et de l'acide chloro-sulfonique du 8° doivent répondre aux conditions imposées par l'annexe A pour les récipients renfermant ces matières.

4567-
4570

D. Précautions à prendre en vue de la manutention des colis.

4571 Les colis fragiles seront calés de façon à éviter tout déplacement et tout déversement du contenu.

4572 (1) Tous les colis contenant des matières des 1° e) 2 et 1° f) 2 reposeront sur un plancher robuste, seront placés de manière que leurs orifices soient en dessus et seront calés de manière à ne pouvoir se renverser. Il est interdit d'utiliser des matériaux facilement inflammables pour arrimer de tels colis dans les véhicules.

(2) Les véhicules destinés à recevoir des colis contenant des matières des 1° e) 2 et 1° f) 2 seront soigneusement nettoyés et, en particulier, débarrassés de tout débris combustible (paille, foin, papier, etc.).

4573-
4580

E. Interdictions de chargement en commun.

4581 (Voir annexe A, marginal 2520.)

F. Circulation des véhicules.

a) Mesures administratives.

4582 Pas de prescriptions spéciales.

b) Stationnement.

4583 Pas de prescriptions spéciales.

(2) De voorschriften betreffende het vervoer in reservoirs van deze stoffen zijn vermeld in Aanhangsel B. 1, randnummers 4600 tot en met 4607, 4622 en 4690.

Vervoer van los gestorte goederen.

4562 (1) Zwavelzuurhoudend loodslib [1° b)] en de onder 1° c) en 6° genoemde stoffen mogen als rechtstreekse lading los gestort worden vervoerd.

(2) Voor het vervoer onder 1° c) genoemde stoffen moet de bodem van het voertuig bedekt zijn met een voldoende dikke laag gemalen of gewoon verbrokkelde kalksteen of gebluste kalk.

(3) Voor het vervoer van zwavelzuurhoudend loodslib [1° b)] en van de onder 6° vermelde stoffen, moet de voertuigbak inwendig zijn bekleed met lood of met geparaffineerd of geteerd karton van voldoende dikte, en bij een van een dekzeil voorzien voertuig, moet het dekzeil zodanig worden geplaatst dat het de lading niet kan raken.

4563-
4565

C. Vervoer in kleine laadkisten en in kleine laadketels.

4566 (1) Brekbare colli en colli met stoffen genoemd onder 1°, 3° b), 4°, 7° en 10°, mogen niet in kleine laadkisten worden vervoerd.

(2) Kleine laadkisten die voor het vervoer van los gestort natriumbisulfaat (6°) worden gebruikt, moeten inwendig bekleed zijn met lood of met geparaffineerd of geteerd karton van een voldoende dikte.

(3) Het is verboden zwavelzuurhoudend loodslib of zure residuen van de raffinage van minerale oliën afkomstig (« Säureharz ») genoemd onder 1° c), als los gestorte goederen in kleine laadkisten te vervoeren.

(4) Het is verboden andere vloeistoffen van klasse V dan die genoemd onder 1° a), d) tot en met i), 2°, 3° a), mierenzuur (5°), thionylchloride en chloorsulfonzuur (8°), in kleine laadketels te vervoeren. Kleine laadketels die worden gebruikt voor het vervoer van de onder 1° a), d) tot en met i), 2°, 3° a) genoemde goederen en van mierenzuur (5°), thionylchloride en chloorsulfonzuur (8°) moeten voldoen aan de in bijlage A gestelde voorwaarden voor houders van deze stoffen.

4567-
4570

D. Voorzorgen voor het behandelen der colli.

4571 Brekbare colli moeten zodanig worden vastgezet dat elk verschuiven of morsen van de inhoud wordt voorkomen.

4572 (1) Colli met stoffen genoemd onder 1° e) 2 en 1° f) 2, moeten zodanig op een sterke bodem zijn geplaatst dat de openingen der colli zich aan de bovenkant bevinden en ze moeten zo zijn vastgezet dat ze niet kunnen omkantelen. Voor het vastzetten van deze colli is het gebruik van gemakkelijk brandbare stoffen verboden.

(2) De wagens bestemd voor het vervoer van colli met stoffen van 1° e) 2, en 1° f) 2, moeten grondig zijn gereinigd en in het bijzonder van alle brandbare resten (stro, hooi, papier, enz.) ontdaan.

4573-
4580

E. Verbod van samenlading.

4581 (Zie bijlage A, randnummer 2520.)

F. Voorschriften voor onderweg.

a) Administratieve maatregelen.

4582 Geen bijzondere voorschriften.

b) Oponthoud.

4583 Geen bijzondere voorschriften.

c) **Personnel réglementaire.**

4584 Un convoyeur devra se trouver à bord de chaque unité de transport transportant plus de 250 kilogrammes de matières en colis fragiles, quelle que soit la nature de ces matières, ou plus de trois tonnes de matières des 1° h), 2°, 3° a), 4°, 8°, 9° et 11°.

4585

Classe VI.

A. et B. **Conditions spéciales à remplir par les véhicules et transports en vrac ou en citernes.**

4586 (1) Le transport en vrac des matières solides de la classe VI, et en citernes des matières liquides de la classe VI, est autorisé sous réserve des conditions précisées au marginal 2604 de l'annexe A. Les citernes doivent satisfaire aux prescriptions des marginaux 4600 à 4607, 4621 et 4622 de l'appendice B.1.

(2) Ne peuvent être chargées dans des véhicules couverts que :

a) les matières des 1° et 8° contenues dans des récipients métalliques;

b) à condition que les véhicules utilisés soient spécialement aménagés et munis d'installations de ventilation, les matières des 1°, 2° et 8°, en vrac ou en colis;

c) les matières des 3° et 4°, en vrac ou en colis.

(3) Qu'il s'agisse de matières en vrac ou en colis, toutes les matières de la classe VI, y compris celles reprises au § 2 du présent marginal, peuvent être chargées dans des véhicules découverts.

(4) En cas de chargement en vrac, le chargement sera recouvert :

a) d'une bâche ordinaire ou de carton imprégné de goudron ou de bitume, s'il s'agit de cornes, onglons, sabots ou os frais du 1°; en outre, les matières devront avoir été arrosées de désinfectants appropriés;

b) d'une bâche, imprégnée de désinfectants appropriés et recouverte à son tour d'une seconde bâche, s'il s'agit de matières du 1° autres que celles reprises à l'alinéa a) ci-dessus ou de matières des 2° et 8°;

c) d'une bâche ordinaire, s'il s'agit de matières du 3°, qui n'auraient pas été arrosées de désinfectants, tels qu'ils évitent une mauvaise odeur ou s'il s'agit de matières du 9°.

4587-

4590

D. **Précautions à prendre en vue de la manutention des colis.**

4591 Les matières de la classe VI seront tenues isolées des denrées alimentaires et objets de consommation dans les entrepôts et les lieux de chargement, déchargement ou transbordement.

E. **Interdiction de chargement en commun.**

4592 (Voir annexe A, marginaux 2612 et 2164.)

F. **Circulation des véhicules.**

a) **Mesures administratives.**

4593 Pas de prescriptions spéciales.

b) **Stationnement.**

4594 Pas de prescriptions spéciales.

c) **Personnel réglementaire.**

4595 Pas de prescriptions spéciales.

c) **Voorschriften betreffende het personeel.**

4584 Op elke transporteenheid die meer dan 250 kg stoffen in breekbare colli vervoert, wat ook de aard van deze stoffen zij, of meer dan 3 ton van onder 1° h), 2°, 3° a), 4°, 8°, 9° en 11° genoemde stoffen moet zich een begeleider bevinden.

4585

Klasse VI.

A en B. **Bijzondere voorwaarden waaraan de voertuigen die bestemd zijn voor het vervoer van los gestorte goederen of voor het vervoer in reservoirs moeten voldoen.**

4586 (1) Het vervoer van los gestorte vaste stoffen vallende onder klasse VI, en het vervoer in reservoirs van vloeistoffen vallende onder klasse VI zijn toegelaten mits aan de in randnummer 2604 van Bijlage A vermelde voorwaarden, wordt voldaan. De reservoirs moeten voldoen aan de voorschriften der randnummers 4600 tot en met 4607, 4621 en 4622 van Aanhangel B.1.

(2) In gesloten wagens mogen uitsluitend worden geladen :

a) de onder 1° en 8° vermelde stoffen in metalen houders;

b) de onder 1°, 2° en 8° genoemde stoffen, los gestort of als colli, op voorwaarde dat de gebruikte voertuigen speciaal ingericht en van ventileringsinrichtingen voorzien zijn.

c) de onder 3° en 4° vermelde stoffen, los gestort of als colli.

(3) Alle stoffen vallende onder klasse VI, ook die in § (2) van dit randnummer vermeld, mogen los gestort of als colli, op open voertuigen worden geladen.

(4) Voor los gestorte goederen moet de lading bedekt zijn;

a) met een gewoon dekzeil of met karlon doordrenkt met teer of bitumen, als het gaat om verse horens, hoeven en beenderen (1°); deze stoffen moeten bovendien met geschikte ontsmettingsmiddelen zijn besproeid;

b) met een met een geschikt ontsmettingsmiddel doordienkt dekzeil, dat op zijn beurt met een tweede dekzeil is overtrokken, indien het gaat om andere onder 1° genoemde stoffen dan die in alinea a) zijn vermeld of om stoffen genoemd onder 2° en 8°;

c) met een gewoon dekzeil, indien het gaat om stoffen genoemd onder 3°, die niet zodanig met ontsmettingsmiddelen zijn besproeid dat de stank niet merkbaar is, of om stoffen genoemd onder 9°.

4587-

4590

D. **Voorzorgen voor het behandelen der colli.**

4591 De onder klasse VI vallende goederen moeten gescheiden worden gehouden van eetwaren en levensmiddelen in de opslagplaatsen en in de laad-, los- en overlaadplaatsen.

E. **Verbod van samenlading.**

4592 (Zie bijlage A, randnummers 4612 en 2614.)

F. **Voorschriften voor onderweg.**

a) **Administratieve maatregelen.**

4593 Geen bijzondere voorschriften.

b) **Oponthoud.**

4594 Geen bijzondere voorschriften.

c) **Voorschriften betreffende het personeel.**

4595 Geen bijzondere voorschriften.

G. Dispositions diverses.

4596 Si une mauvaise odeur se fait sentir, le transporteur peut à tout moment faire traiter les matières avec des désinfectants appropriés pour la faire disparaître.

4597-

4599

QUATRIEME PARTIE.

APPENDICES.

Appendice B.1.

*Dispositions relatives aux citernes
(véhicules citernes, citernes démontables
et grands containers-citernes).*

Nota. Pour les petits containers-citernes (qui, conformément aux définitions du marginal 4000, sont ceux qui ont une capacité de 1 à 3 m³), voir les clauses « Petits containers » de l'annexe B. Quant aux récipients de moins de 1 m³, les prescriptions qui les concernent se trouvent à l'annexe A.

Généralités.

4600 Les conditions générales d'agrément et, s'il y a lieu, d'examen périodique des véhicules-citernes et des citernes sont précisées aux marginaux 4011, 4621 (2) et 4624.

4601 Les citernes doivent être construites en matériaux appropriés à la nature des produits qu'elles doivent transporter.

4602 (1) Les citernes des véhicules-citernes doivent être fixées au châssis de manière à ne pouvoir se déplacer au cours du transport, même si elles reçoivent un choc violent. Des berceaux en nombre suffisant et la fixation de la citerne à ceux-ci doivent pouvoir supporter le poids des récipients avec leur charge maximale, tout en assurant, pendant le transport, l'immobilisation de la citerne sur le châssis.

(2) Les citernes démontables doivent être fixées au châssis de manière à ne pouvoir se déplacer au cours du transport, même si elles reçoivent un choc violent.

(3) Les grands containers-citernes doivent être arrimés sur le véhicule que les transporte de façon à ne pouvoir se déplacer au cours du transport, même s'ils reçoivent un choc violent.

4603 Les citernes ainsi que leurs dispositifs de fermeture doivent satisfaire — selon les matières qu'elles sont destinées à transporter — aux prescriptions de l'annexe A pour le transport en récipients métalliques des mêmes matières.

4604 La fermeture des citernes sera rendue étanche par un système offrant une garantie suffisante. Les robinets et les vannes de fermeture des citernes seront aménagés de façon à être protégés contre les chocs par le châssis du véhicule ou par de robustes plaques de garde. Des dispositions seront prises pour que les obturateurs centraux de vidange et les vannes ne puissent être manœuvrés utilement par les personnes non qualifiées.

4605 Les dispositifs éventuels permettant de parer aux surpressions seront d'un type ne risquant pas, notamment en cas de chocs, de donner lieu à des projections de liquide.

4606 Les dispositifs de remplissage ou de vidange doivent être conçus et aménagés de manière à éviter, au cours des opérations de remplissage ou de vidange, tout épandage sur le sol ou toute diffusion dans l'atmosphère des produits transvasés.

4607 (1) Chaque citerne ou compartiment de citerne comportera au moins une ouverture de visite pour permettre l'examen et le nettoyage; cette disposition n'est pas obligatoire pour les citernes calorifugées transportant des gaz liquéfiés à basse température.

G. Verschillende bepalingen.

4596 Wordt stank merkbaar, dan kan de vervoerder te allen tijde de stoffen doen behandelen met geschikte ontsmettingsmiddelen, teneinde de stank te doen verdwijnen.

4597-

4599

VIERDE DEEL.

AANHANGSELS.

Aanhangsel B.1.

*Voorschriften betreffende de reservoirs (reservoirwagens,
afneembare reservoirs en grote laadketels).*

Opmerking. Voor de kleine laadketels (die overeenkomstig de bepalingen van rn. 4000 een inhoud van 1 tot 3 m³ hebben), raadplege men de bepalingen « kleine laadketels » van bijlage B. Voor de voorschriften waaraan houders van minder dan 1 m³ inhoud moeten voldoen, zie bijlage A.

Algemene bepalingen.

4600 De algemene voorwaarden voor de goedkeuring en, indien dit voorgeschreven is, voor het periodieke onderzoek der reservoirwagens en der reservoirs worden in de rn. 4011, 4621 (2) en 4624 nader aangegeven.

4601 De reservoirs moeten van aan de aard der te vervoeren stoffen aangepaste materialen zijn gebouwd.

4602 (1) De reservoirs der reservoirwagens moeten zodanig aan het chassis zijn bevestigd, dat ze tijdens het vervoer, zelfs indien ze een zware schok ondergaan, niet kunnen verschuiven. Er moeten zoveel zadels zijn en de bevestiging van het reservoir daarop moet zodanig zijn, dat de zadels het gewicht van het reservoir met een maximale lading kunnen dragen, en tevens tijdens het vervoer de onbeweegelijkheid van het reservoir op het chassis verzekeren.

(2) Afneembare reservoirs moeten op zodanige wijze op het chassis worden bevestigd dat ze tijdens het vervoer, zelfs indien zij een hevige schok ondergaan, niet kunnen bewegen.

(3) Grote laadketels moeten op het voertuig op zodanige wijze worden vastgezet dat ze tijdens het vervoer, zelfs bij een hevige schok, niet kunnen verschuiven.

4603 De reservoirs en de sluitingsinrichtingen daarvan moeten al naar de te vervoeren stoffen aan de in Bijlage A vermelde voorschriften betreffende het vervoer in metalen houders van dezelfde stoffen voldoen.

4604 De sluiting der reservoirs moet door een voldoende waarborg biedend systeem dichtgemaakt zijn. De kranen en de afsluiters der reservoirs zullen zo zijn aangebracht dat zij door het chassis of door sterke beschermplaten tegen schokken zijn beschermd. Er moeten maatregelen getroffen worden om te voorkomen dat daartoe niet bevoegde personen de centrale aftapkranen en de afsluiters kunnen openen.

4605 Het type der inrichtingen die eventueel aangebracht zijn om overdruk te voorkomen mag, vooral in het geval van schokken, geen gevaar voor spatten van de vloeistof opleveren.

4606 De vul- of aftapinrichtingen moeten zodanig ontworpen en aangebracht zijn, dat tijdens het vullen of het aftappen niets van de overgeheveld of overgepompte stoffen op de grond wordt gemorst noch als damp ontsnapt.

4607 (1) Elk reservoir of elke afdeling van een reservoir moet met tenminste een mangat voor onderzoek en schoonmaak uitgerust zijn; dit voorschrift geldt niet voor de reservoirs die zijn voorzien van een warmteisolering en waarmee bij lage temperatuur vloeibaar gemaakte gassen worden vervoerd.

(2) Si une citerne est munie de brise-flots (cloisons perforées), chacun d'eux devra comporter un trou d'homme.

4608-
4620

Construction et utilisation des citernes destinées au transport des matières autres que celles de la classe Id.

4621 Outre les dispositions particulières prévues pour chaque classe aux marginaux 4640 et suivants du présent appendice, les citernes sont soumises aux règles suivantes :

(1) Les parois seront en tôles d'acier, rivées ou soudées, ou en tout autre matériau agréé par les autorités compétentes du pays d'origine; si les parois sont en tôle d'acier doux, leur épaisseur ne sera pas inférieure à 2,5 mm; si elles sont en un autre matériau, leur épaisseur devra être telle qu'elle assure une résistance au moins équivalente à celle de parois en tôle d'acier doux de 2,5 mm d'épaisseur; elles présenteront une étanchéité absolue; elles seront éventuellement protégées par un revêtement intérieur approprié contre la corrosion par le contenu; leur protection extérieure contre les agents atmosphériques sera suffisante et sera bien entretenue.

(2) a) Toutes les citernes doivent être soumises à une épreuve d'étanchéité sous pression hydraulique ou pneumatique.

Pour les citernes destinées au transport de liquides dont la densité est inférieure à celle de l'eau, cette épreuve a lieu sous une pression au moins égale à 3 m d'eau.

Pour les citernes destinées au transport de liquides dont la densité est égale ou supérieure à celle de l'eau, cette épreuve a lieu sous une pression au moins égale à $D(3 + H) - H$ m d'eau, D étant la densité du liquide et H la hauteur de la citerne en mètres.

Lorsque les citernes ne sont pas en communication permanente avec l'atmosphère et sont destinées au transport de liquides dont la tension de vapeur à une température de 50° C est supérieure aux deux tiers des chiffres indiqués ci-dessus, l'épreuve a lieu à une pression au moins égale à cette tension de vapeur multipliée par 1,5.

b) La citerne doit supporter la pression d'épreuve sans déformation permanente ni fuite ou suintement.

4622 (1) Chaque citerne doit porter une marque telle que, si la citerne est remplie du liquide transporté jusqu'à cette marque, elle ne risque en aucun cas, en particulier sous l'influence de variations de température et de chocs pendant le transport :

ni de déborder (cas d'une citerne en communication directe avec l'atmosphère ou munie d'un dispositif permettant de parer aux surpressions);

ni de voir son étanchéité compromise par la pression interne, compte tenu de la pression de l'air (cas d'une citerne sans communication possible avec l'atmosphère au cours du transport).

(2) On admettra, pour l'application du paragraphe précédent, des variations possibles de température au cours du transport, de 35° par rapport à la température de remplissage, et on tiendra compte également (cas du débordement) des mouvements de liquides dus aux chocs en cours de transport dans la mesure où ils ne sont pas amortis par des dispositifs adéquats.

(3) Sauf prescriptions contraires dans les clauses du présent appendice relatives aux différentes classes, le remplissage des citernes ne devra pas dépasser 95 % de leur capacité.

Dispositions spéciales relatives aux différentes classes.

Classe Id.

4623 Tous les gaz, sauf l'oxychlorure de carbone (phosgène) [8° a)] et l'acétylène dissous (13°) peuvent être transportés en citernes.

(2) Indien een reservoir van slingerschotten (doorboorde schotten) is voorzien, dan moet elk dezer een mangat hebben.

4608-
4620

Bouw en gebruik van reservoirs bestemd voor het vervoer van andere dan onder klasse Id vallende stoffen.

4621 De reservoirs moeten, behalve aan de bijzondere voorschriften welke voor elke klasse in rn. 4640 en volgende van dit Aanhangsel zijn gegeven, ook nog aan de volgende bepalingen voldoen :

(1) De wanden moeten uit geklonken of gelaste stalen platen of uit elk ander door de bevoegde autoriteit van het land van oorsprong goedgekeurd materiaal bestaan; indien de wanden van zacht stalen platen zijn gemaakt moeten ze ten minste 2,5 mm dik zijn. Indien de wanden van een ander materiaal vervaardigd zijn, moet de wanddikte ten minste de weerstand waarborgen van een wand in zacht stalen plaat van 2,5 mm dikte; de wanden moeten volstrekt dicht zijn; ze moeten eventueel door een aangepaste binnenbekleding tegen aantasting door de inhoud worden beschermd; de buitenbescherming tegen atmosferische inwerking moet voldoende zijn en goed onderhouden.

(2) a) Alle reservoirs moeten aan een dichtheidsbeproeving onder hydraulische druk of luchtdruk worden onderworpen.

Bij reservoirs voor het vervoer van vloeistoffen, waarvan de dichtheid kleiner is dan die van water, moet deze beproeving geschieden onder een druk van tenminste 3 m water.

Bij reservoirs voor het vervoer van vloeistoffen, waarvan de dichtheid gelijk is aan of groter dan die van water, moet de beproeving onder een druk van tenminste $D(3 + H) - H$ m water geschieden, waarin D de dichtheid is van de vloeistof en H de hoogte in meters van het reservoir.

Wanneer de reservoirs niet in blijvende verbinding met de atmosfeer staan, en bestemd zijn voor het vervoer van vloeistoffen waarvan de dampspanning bij een temperatuur van 50° C hoger is dan twee derden van bovenvermelde getallen, moet de beproeving worden uitgevoerd onder een druk die tenminste gelijk is aan deze dampspanning vermenigvuldigd met 1,5.

b) Het reservoir moet de beproevingsdruk zonder blijvende vervorming, lek of doorsijpeling doorstaan.

4622 (1) Op elk reservoir moet op zodanige wijze een teken zijn aangebracht dat, indien het reservoir tot aan dit teken met de te vervoeren vloeistof is gevuld, er in geen geval, in het bijzonder tengevolge van temperatuurschommelingen of schokken, gevaar bestaat dat :

het reservoir overloopt (bij een reservoir in rechtstreekse verbinding met de atmosfeer of voorzien van een inrichting ter vermindering van overdruk);

rekening gehouden met de druk van de lucht, de dichtheid van het reservoir onder de inwendige druk lijdt (voor een reservoir zonder enige verbinding met de atmosfeer tijdens het vervoer).

(2) Voor de toepassing van bovenstaande paragraaf moet aangenomen worden dat tijdens het vervoer temperatuurschommelingen van 35° C ten opzichte van de vultemperatuur kunnen optreden, en tevens rekening worden gehouden (dit geldt voor het overlopen) met de bewegingen der vloeistof die aan schokken tijdens het vervoer te wijten zijn voor zover deze niet door middel van passende inrichtingen worden gedempt.

(3) Behoudens andersluidende voorschriften in de bepalingen van dit aanhangsel, betreffende de verschillende klassen, mogen de reservoirs tot niet meer dan 95 % van hun inhoud zijn gevuld.

Bijzondere voorschriften betreffende de verschillende klassen.

Klasse Id.

4623 Alle gassen, behalve chloorkooloxyde (fosgeen) [8° a)] en opgelost acetyleen (acetyleen dissous) (13°) mogen in reservoirs worden vervoerd.

4624

(1) Les prescriptions prévues par les marginaux 2132 à 2148 de l'annexe A pour les récipients expédiés comme colis sont également applicables aux citernes avec les dérogations et particularités suivantes :

a) Les citernes seront construites ou sans joint, ou soudées, ou rivées; elles ne pourront être construites en alliage d'aluminium; les citernes soudées doivent être fabriquées avec soin et leur construction doit être contrôlée tant en ce qui concerne le matériaux utilisés que la réalisation des soudures; pour les gaz à propriétés dangereuses transportés à -40°C ou à une température inférieure, des essais devront être effectués pour vérifier que le métal et les soudures résistent aux chocs à cette température.

Toutes les citernes peuvent être munies de soupapes de sûreté ayant une ouverture de section suffisante. Si les citernes sont munies de soupapes de sûreté, il doit être prévu pour chaque citerne au maximum deux soupapes dont la section totale équivaudra à celle d'une soupape circulaire de 51 mm (≈ 2 inches) de diamètre par 30 m³ de capacité. Ces soupapes doivent pouvoir s'ouvrir automatiquement sous une pression comprise entre 0,9 et 1,0 fois de la pression d'épreuve de la citerne à laquelle elles sont appliquées. Si des soupapes de sûreté sont installées, elles seront d'un type qui puisse résister aux actions dynamiques qui peuvent se produire en cours de transport; l'emploi de soupapes à poids mort ou à contrepoids est interdit.

Si les véhicules portent plusieurs citernes reliées entre elles par un tuyau collecteur [voir ci-après sous b), c), d), e) et f)], les citernes d'un seul et même véhicule ne doivent contenir qu'un seul et même gaz comprimé ou liquéfié; si les citernes sont munies de soupapes de sûreté, chaque citerne en portera une dont l'ouverture sera de section suffisante.

b) Si plusieurs citernes sont fixées d'une manière permanente aux véhicules, il n'est pas nécessaire de munir chaque citerne en portera une dont l'ouverture sera de section suffisante peut être fixé à un tuyau collecteur qui relie les citernes. Les citernes démontables ne doivent pas être reliées entre elles par un tuyau collecteur.

c) Si les citernes multiples fixées d'une manière permanente aux véhicules sont reliées entre elles par un tuyau collecteur et sont destinées à contenir des gaz comprimés ne présentant pas de danger d'intoxication, il n'est pas nécessaire que chaque citerne soit isolée par un robinet. (Sont considérés comme gaz comprimés ne présentant pas de danger d'intoxication : l'hydrogène, le méthane, les mélanges d'hydrogène et de méthane, l'oxygène, les mélanges d'oxygène et d'anhydride carbonique, l'azote, l'air comprimé, le nitrox, l'hélium, le néon, l'argon, le krypton, les mélanges de gaz rares, les mélanges de gaz rares et d'oxygène, les mélanges de gaz rares et d'azote).

d) Si les citernes multiples fixées d'une manière permanente aux véhicules sont reliées entre elles par un tuyau collecteur et sont destinées à contenir des gaz comprimés présentant un danger d'intoxication, chaque citerne sera isolée par un robinet. (Sont considérés comme gaz comprimés présentant un danger d'intoxication : l'oxyde de carbone, le gaz à l'eau, les gaz de synthèse, le gaz de ville, le gaz d'huile comprimé, le fluorure de bore, ainsi que les mélanges d'oxyde de carbone, de gaz à l'eau, de gaz de synthèse ou de gaz de ville).

e) Si les citernes multiples fixées d'une manière permanente aux véhicules sont reliées entre elles par un tuyau collecteur, si elles sont destinées à contenir des gaz liquéfiés ne présentant pas de danger d'intoxication et s'il n'est pas possible de munir chaque citerne d'une jauge permettant de repérer facilement le niveau maximal admissible de son contenu, elles ne doivent pas pouvoir s'isoler séparément par des robinets. S'il est possible de munir chaque citerne d'une jauge permettant de repérer facilement le niveau maximal admissible de son contenu, ces jauges devront exister et chaque citerne devra pouvoir être isolée par un robinet. (Sont considérés comme gaz liquéfiés ne présentant pas de danger d'intoxication : le gaz d'huile liquéfié, le propane, le cyclopropane, le propylène, le butane, l'isobutane, le butadiène, le butylène, l'isobutylène, les mélanges A A, A O, A I, B et C, l'oxyde de méthyle, le chlorure d'éthyle, le chlorure de vinyle, le dichlorodifluorométhane, le dichloromonofluorométhane, le monochlorodifluorométhane, le dichlorotetrafluoréthane, le monochlorotrifluoréthane, les mélanges F 1, F 2 et F 3, le xénon, l'anhydride carbonique, le protoxyde d'azote, l'éthane, l'éthylène, l'hexafluorure de soufre et le chlorotrifluorométhane).

4624

(1) De voorschriften van de randnummers 2132 tot en met 2148 van bijlage A voor de als colli verzonden drukvaten zijn eveneens op reservoirs toepasselijk, met de volgende afwijkingen en bijzonderheden :

a) de reservoirs moeten naadloos, gelast of geklonken zijn. Zij mogen van aluminium legeringen zijn gebouwd. Gelaste reservoirs moeten met zorg zijn vervaardigd en de bij de bouw gebruikte materialen zowel als het uitgevoerde laswerk moeten zorgvuldig worden gecontroleerd; wanneer gevaarlijke gassen bij -40°C of lagere temperaturen worden vervoerd, moeten proeven worden uitgevoerd ten einde vast te stellen of bij deze temperaturen, het metaal en het laswerk tegen schokken bestand zijn.

Alle reservoirs mogen uitgerust zijn met veiligheidskleppen waarom de opening een voldoende doorsnede heeft. Elk met veiligheidskleppen uitgerust reservoir mag ten hoogste twee kleppen hebben, waarvan per 30 m³ inhoud de totale doorsnede gelijk moet zijn aan die van een ronde klep van 51 mm (2 duim) diameter. Deze veiligheidskleppen moeten automatisch opengaan bij een druk gelijk aan 0,9 tot 1,0 maal de beproevingsdruk waaraan het reservoir, waarop ze zijn aangebracht, is onderworpen. Indien er veiligheidskleppen zijn aangebracht moeten deze bestand zijn tegen dynamische werkingen die tijdens het vervoer kunnen optreden; het is verboden gebruik te maken van kleppen berustend op het principe van het eigen gewicht of van tegengewicht.

Indien voertuigen verscheidene met elkaar door een verzamelmuis verbonden reservoirs vervoeren [zie verder onder b), c), d), e) en f)], mogen de reservoirs op een voertuig slechts een en hetzelfde samengeperste of vloeibaar gemaakt gas bevatten; indien de reservoirs van veiligheidskleppen zijn voorzien, moet er op elk reservoir een klep met een voldoende doorsnede zijn aangebracht.

b) Indien verscheidene reservoirs blijvend op het voertuig zijn gevestigd, dan behoeft niet elk reservoir een afzonderlijke aansluiting voor vullen en ledigen te bezitten; deze aansluiting mag op de verzamelmuis, waardoor de reservoirs met elkaar in verbinding staan, zijn aangebracht. Afneembare reservoirs mogen niet door een verzamelmuis met elkaar in verbinding staan.

c) Indien verscheidene blijvend op het voertuig bevestigde reservoirs voor samengeperste gassen die geen vergiftigingsgevaar bieden, met elkaar door een verzamelmuis zijn verbonden dan is het niet nodig dat elk reservoir afgezonderd is door een afsluiter. (Als samengeperste gassen die geen vergiftigingsgevaar bieden worden beschouwd : waterstof, methaan, mengsels van waterstof en methaan, zuurstof, mengsels van zuurstof en kooldioxyde, stikstof, samengeperste lucht, nitrox, helium, neon, argon, krypton, mengsels van edele gassen, mengsels van edele gassen met zuurstof, mengsels van edele gassen met stikstof.)

d) Indien verscheidene blijvend op een voertuig bevestigde reservoirs voor samengeperste gassen die vergiftigingsgevaar bieden met elkaar door een verzamelmuis verbonden zijn, dan moet ieder reservoir afgezonderd zijn door een afsluiter. (Als samengeperste gassen die vergiftigingsgevaar bieden worden beschouwd : koolmonoxyde, watergas, synthesesgassen, stadgas, samengeperst oliegas, boriumfluoride, alsmede mengsels van koolmonoxyde, watergas, synthesesgassen en stadgas.)

e) Indien verscheidene blijvend op een voertuig bevestigde reservoirs voor vloeibaar gemaakte gassen die geen vergiftigingsgevaar bieden met elkaar door een verzamelmuis verbonden zijn, en indien het niet mogelijk is op elk reservoir een peiltoestel aan te brengen, waarmede het hoogste toelaatbare niveau gemakkelijk kan worden vastgesteld, dan mogen de reservoirs niet door afsluiters kunnen worden afgezonderd. Indien het mogelijk is op elk reservoir een peiltoestel aan te brengen waarmede het hoogste toelaatbare niveau gemakkelijk kan worden vastgesteld, dan moeten deze toestellen zijn aangebracht, en moet elk reservoir door een afsluiter kunnen worden afgezonderd. (Als vloeibaar gemaakte gassen die geen vergiftigingsgevaar bieden worden beschouwd : vloeibaar gemaakt oliegas, propaan, cyclopropan, propyleen, butaan, isobutaan, butadien, butyleen, isobutyleen, gasmengsels A A, A O, A I, B en C dime-thylae-ter, aethylchloride, vinylchloride, dichloordifluormethaan, dichloormonofluormethaan, monochloordifluormethaan, dichloortetrafluormethaan, monochloortrifluormethaan, mengsels F 1, F 2 en F 3, xenon, kooldioxyde, stikstofoxyduul, aethaan, aethyleen, zwavelhexafluoride en chloortrifluormethaan.)

f) Si les citernes multiples fixées d'une manière permanente aux véhicules sont reliées entre elles par un tuyau collecteur et sont destinées à contenir des gaz liquéfiés présentant un danger d'intoxication, chacune d'elles doit être isolée par un robinet; elles seront remplies indépendamment les unes des autres et auront tous leurs robinets fermés et plombés pendant le transport. (Sont considérés comme gaz liquéfiés présentant un danger d'intoxication : l'acide bromhydrique anhydre, l'acide fluorhydrique anhydre, l'acide sulhydrique, l'ammoniac, le chlore, l'anhydride sulfureux, le peroxyde d'azote, le gaz T, l'oxyde de méthyle et de vinyle, le chlorure de méthyle, le bromure de méthyle, le bromure de vinyle, la monométhylamine, la diméthylamine, la triméthylamine, la monoéthylamine, l'oxyde d'éthylène, les mélanges d'anhydride carbonique avec l'oxyde d'éthylène et l'acide chlorhydrique anhydre.) Les mêmes prescriptions s'appliquent à l'ammoniac dissous sous pression dans l'eau.

g) Les robinets des citernes démontables qui peuvent être roulées seront pourvus de chapeaux de protection.

h) L'examen intérieur des citernes doit avoir lieu à des intervalles périodiques égaux à ceux prescrits par le marginal 2143 de l'annexe A, pour l'épreuve de pression des réceptacles. Toutefois, pour les citernes destinées au transport du chlore et de l'anhydride sulfureux (5°), l'épreuve de pression et l'examen intérieur auront lieu tous les trois ans.

i) Les poinçons et inscriptions exigés par le marginal 2145 de l'annexe A seront portés sur une plaque soudée sur les citernes; la résistance des citernes ne devra pas en être compromise.

j) Dans le cas d'un véhicule-citerne, l'inscription de la tare de la citerne prévue par le marginal 2145 (1) b), de l'annexe A, sera remplacée par celle de la tare du véhicule-citerne et pourra être portée soit sur le véhicule lui-même, soit sur la citerne.

k) Sur les citernes admises par le marginal 2132 (3) 2°, de l'annexe A, pour les mélanges du 7°, et par le marginal 2132 (3) 3° à 6°, de l'annexe A pour les différents gaz du 8° b) et pour les mélanges du 8° c), il suffit, par dérogation aux prescriptions du marginal 2145 de l'annexe A d'inscrire sur une plaque fixée de façon inamovible aux citernes :

la pression d'épreuve, qui sera celle prescrite pour les gaz ou mélanges ayant la tension de vapeur la plus élevée, la date de la dernière épreuve de pression et d'indiquer sur la citerne, par tout moyen approprié, par exemple par de la peinture, la désignation de tous les gaz admis au transport dans la citerne, ainsi que, pour chacun d'eux, le poids maximal admis.

l) Les citernes servant au transport des gaz liquéfiés seront, si elles dépassent la longueur de 3,5 m, munies de brise-flots, qui les partagent en compartiments ne dépassant pas une longueur de 3,5 m.

m) Toute la tuyauterie sera conçue pour supporter la même pression d'épreuve que les citernes.

(2) Si les citernes destinées à renfermer des gaz liquéfiés des 4° à 10° sont munies d'une protection calorifuge conforme aux prescriptions du paragraphe (3) ci-après et ont un diamètre supérieur à 1,5 m, les pressions d'épreuve et les degrés de remplissage des citernes pour le transport des gaz énumérés ci-après aux paragraphes (4) et (5) seront ceux qui sont indiqués dans ces deux paragraphes. Pour les citernes sans protection calorifuge et pour les citernes avec protection calorifuge dont le diamètre n'est pas supérieur à 1,5 m, les pressions d'épreuve et les degrés de remplissage seront ceux indiqués aux marginaux 2147 (2) et (3) de l'annexe A.

(3) La protection calorifuge sera constituée par une couverture en bois ou en un autre matériau approprié ayant un effet protecteur similaire ou en tôle métallique d'une épaisseur minimale de 1,5 mm. Cette couverture sera :

a) appliquée au moins sur le tiers supérieur et au plus sur la moitié supérieure de la citerne;

b) conçue de manière à ne pas entraver l'examen facile des dispositifs de remplissage et de vidange, ainsi que des tuyaux collecteurs;

c) séparée de la citerne par une couche d'air d'environ 4 cm d'épaisseur. La couverture devra protéger efficacement toutes les citernes se trouvant sur le même véhicule.

Nota. La peinture des citernes ne sera pas considérée comme une protection calorifuge suffisante, permettant l'application des pressions d'épreuve et des degrés de remplissage indiqués aux paragraphes (4) et (5) ci-après.

f) Indien verscheidene blijvend op de voertuigen bevestigde reservoirs voor vloeibaar gemaakte gassen, die vergiftigingsgevaar bieden, met elkaar door een verzamelbuis zijn verbonden, dan moet elk reservoir zijn afgezonderd door een afsluiter; elk reservoir moet afzonderlijk worden gevuld en elke afsluiter moet tijdens het vervoer in gesloten toestand zijn verzegeld. (Als vloeibaar gemaakte gassen die vergiftigingsgevaar bieden worden beschouwd : broomwaterstof, fluorwaterstof, zwavelwaterstof, ammoniak, chloor, zwaveldioxyde, stikstofperoxyde, T-gas, vinylmethylaether, methylchloride, methylbromide, vinylbromide, monomethylamine, dimethylamine, trimethylamine, monoethylamine, aethyleenoxyde, mengsels van kooldioxyde, aethyleenoxyde en chloorwaterstof. Dezelfde voorschriften gelden voor onder druk in water opgeloste ammoniak.

g) De afsluiters van afneembare reservoirs die kunnen worden gerold, moeten van beschermcloppen zijn voorzien.

h) Het inwendig onderzoek der reservoirs moet periodiek worden herhaald met dezelfde tussentijden als voorgeschreven in randnummer 2143 van Bijlage A voor de proefpersing van de drukvaten. De reservoirs voor het vervoer van chloor en zwaveldioxyde (5°) moeten echter elke drie jaar aan proefpersing en inwendig onderzoek worden onderworpen.

i) De in randnummer 2145 van Bijlage A voorgeschreven stempels en opschriften, moeten op een aan het reservoir gelaste plaat voorkomen; hierdoor mogen de reservoirs niet worden verzwakt.

j) Gaat het om een reservoirwagen, dan moet de in randnummer 2145 (1) b) van Bijlage A voorgeschreven vermelding van het eigen gewicht van het drukvat door die van de reservoirwagen worden vervangen, en mag ze of op het voertuig zelf of op het reservoir worden aangebracht.

k) Voor de reservoirs die toegelaten zijn volgens randnummer 2132 (3) 2° van Bijlage A voor de onder 7° genoemde mengsels, en volgens 2132 (3) 3° tot en met 6° van Bijlage A voor de verschillende gassen genoemd onder 8° b) en voor de mengsels genoemd onder 8° c), is het voldoende, in afwijking van de voorschriften van randnummer 2145 van Bijlage A, op een aan de wagen onverbrekkelijk bevestigde plaat te vermelden :

de beproevingsdruk, namelijk die, welke voor de gassen of mengsels met de hoogste gasdruk is voorgeschreven, de datum der laatste proefpersing en tevens op het reservoir te vermelden door welk passend middel ook, verfbijvoorbeeld, de naam van alle gassen die in het reservoir mogen worden vervoerd, alsmede voor elk daarvan het hoogste toegelaten gewicht.

l) Voor het vervoer van vloeibaar gemaakte gassen gebruikte reservoirs die langer zijn dan 3,50 m moeten van slingerschotten zijn voorzien, waardoor ze in afdelingen van ten hoogste 3,50 m lengte worden verdeeld.

m) De buizen moeten bestand zijn tegen dezelfde beproevingsdruk als de reservoirs.

(2) Indien de reservoirs voor onder 4° tot en met 10° genoemde vloeibaar gemaakte gassen, voorzien zijn van een warmte-isolerende bekleding volgens de in onderstaande paragraaf (3) vermelde voorschriften, en de diameter groter is dan 1,50 m, dan gelden ten aanzien van de in paragrafen (4) en (5) opgesomde gassen voor de beproevingsdruk resp. de vullingsgraad der daar aangegeven waarden. Voor reservoirs zonder warmte-isolerende bekleding en voor reservoirs met warmte-isolerende bekleding waarvan de diameter niet groter is dan 1,50 m, gelden de in randnummer 2147 (2) en (3) van Bijlage A aangegeven beproevingsdrukken en vullingsgraden.

(3) De warmte-isolerende bekleding moet van hout zijn of van een andere geschikte stof die eenzelfde beschutting geeft, of van een metaalplaat van ten minste 1,50 m dikte. Deze bekleding moet :

a) ten minste het bovenste derde, doch ten hoogste de bovenste helft van het reservoir bedekken;

b) zodanig zijn aangebracht dat ze het onderzoek van de inrichting voor vullen en ledigen, alsmede van de verzamelbuis niet bemoeilijkt;

c) van het reservoir gescheiden zijn door een luchtlaag van ongeveer 4 cm en alle op hetzelfde voertuig aangebrachte reservoirs doelmatig beschermen.

Opmerking. Een verflaag op een reservoir geldt niet als een voldoende warmte-isolerende bekleding, die de toepassing der in paragrafen (4) en (5) vermelde beproevingsdrukken en vullingsgraden toelaat.

(4) Les pressions auxquelles les citernes qui sont munies d'une protection calorifuge conforme aux prescriptions du § (3), dont le diamètre est supérieur à 1,5 m et qui sont destinées au transport des gaz liquéfiés des 4° à 8° doivent être soumises au moment de l'épreuve de pression hydraulique (pression d'épreuve) et les degrés de remplissage maximaux admissibles sont les suivantes :

	Chiffre	Pression d'épreuve (en kg/cm ²)	Poids maximal de liquide par litre de capacité (en kg)
gaz d'huile liquéfié	4°	40	0,37
acide bromhydrique anhydre	5°	60	1,20
acide fluorhydrique anhydre	5°	10	0,84
acide sulfhydrique anhydre	5°	45	0,67
ammoniac anhydre	5°	25	0,54
chlore	5°	18	1,24
anhydre sulfureux	5°	14	1,23
peroxyde d'azote	5°	10	1,30
gaz T	5°	25	0,73
propane	6°	22	0,42
cyclopropane	6°	20	0,55
propylène	6°	27	0,43
butane	6°	10	0,51
isobutane	6°	10	0,50
butadiène	6°	10	0,55
butylène	6°	10	0,52
isobutylène	6°	10	0,52
mélange A A	7°	10	0,52
mélange A	7°	10	0,48
mélange A O	7°	14	0,48
mélange A I	7°	17	0,45
mélange B	7°	21	0,43
mélange C	7°	25	0,43
oxyde de méthyle	8° a)	14	0,58
oxyde de méthyle et de vinyle	8° a)	10	0,67
chlorure de méthyle	8° a)	14	0,81
bromure de méthyle	8° a)	10	1,51
chlorure d'éthyle	8° a)	10	0,80
chlorure de vinyle	8° a)	10	0,83
bromure de vinyle	8° a)	10	1,40
monométhylamine	8° a)	10	0,61
diméthylamine	8° a)	10	0,60
triméthylamine	8° a)	10	0,58
monoéthylamine	8° a)	10	0,61
oxyde d'éthylène	8° a)	10	0,78
dichlorodifluorométhane	8° b)	15	1,18
dichloromonofluorométhane	8° b)	10	1,26
monochlorodifluorométhane	8° b)	25	1,05
dichlorotétrafluoréthane	8° b)	10	1,33
monochlorotrifluoréthane	8° b)	10	1,20
mélange F 1	8° c)	10	1,26
mélange F 2	8° c)	15	1,18
mélange F 3	8° c)	25	1,05

(5) Les pressions auxquelles les citernes qui sont munies d'une protection calorifuge conforme aux prescriptions du paragraphe (3), dont le diamètre est supérieur à 1,5 m et qui sont destinées au transport des gaz liquéfiés des 9° et 10°

(4) Voor reservoirs die van een warmte-isolerende bekleding volgens § (3) zijn voorzien, waarvan de diameter groter is dan 1,50 m en waarin de onder 4° tot en met 8° genoemde vloeibaar gemaakte gassen worden vervoerd, zijn de bij de hydraulische proefpersing toe te passen druk (beproevingdruk) en de hoogste toelaatbare vullingsgraad de volgende :

	Nummer	Beproevingdruk (kg/cm ²)	Hoogste gewicht vloeistof per liter inhoud (kg/l)
vloeibare oliegas	4°	40	0,37
broomwaterstof	5°	60	1,20
fluorwaterstof	5°	10	0,84
zwavelwaterstof	5°	45	0,67
ammoniak	5°	25	0,54
chloor	5°	18	1,24
zwaveldioxyde (zwaveligzuur)	5°	14	1,23
slikstoftetroxyde	5°	10	1,30
T-gas	5°	25	0,73
propaan	6°	22	0,42
cyclopropan	6°	20	0,55
propyleen	6°	27	0,43
butaan	6°	10	0,51
isobutaan	6°	10	0,50
butadien	6°	10	0,55
butyleen	6°	10	0,52
isobutyleen	6°	10	0,52
gasmengsel A A	7°	10	0,52
gasmengsel A	7°	10	0,48
gasmengsel A O	7°	14	0,48
gasmengsel A I	7°	17	0,45
gasmengsel B	7°	21	0,43
gasmengsel C	7°	25	0,43
dimethylaether (methylaether)	8° a)	14	0,58
vinylmethylaether	8° a)	10	0,67
methylchloride (chloormethyl)	8° a)	14	0,81
methylbromide	8° a)	10	1,51
aethylchloride (chlooraethyl)	8° a)	10	0,80
vinylchloride	8° a)	10	0,83
vinylbromide	8° a)	10	1,40
methylamine	8° a)	10	0,61
dimethylamine	8° a)	10	0,60
trimethylamine	8° a)	10	0,58
aethylamine	8° a)	10	0,61
epoxyaethaan (aethyleen-oxyde)	8° a)	10	0,78
dichloordifluormethaan	8° b)	15	1,18
dichloormonofluormethaan	8° b)	10	1,26
monochloordifluormethaan	8° b)	25	1,05
dichloortetrafluoraethaan	8° b)	10	1,33
monochloortrifluoraethaan	8° b)	10	1,20
gasmengsel F 1	8° c)	10	1,26
gasmengsel F 2	8° c)	15	1,18
gasmengsel F 3	8° c)	25	1,05

(5) Voor de reservoirs die van een warmte-isolerende bekleding volgens de voorschriften van § (3) zijn voorzien, waarvan de diameter groter is dan 1,50 m en waarin de onder 9° en 10° genoemde vloeibaar gemaakte gassen worden vervoerd, zijn

doivent être soumises au moment de l'épreuve de pression hydraulique (pression d'épreuve) et les degrés de remplissage maximaux admissibles sont les suivants :

	Chiffre	Pression d'épreuve (en kg/cm ²)	Poids maximal de liquide par litre de capacité (en kg)
xénon	9°	130	1,24
anhydride carbonique seul (ou en mélange avec l'oxyde d'éthylène)	9°	210	0,75
protoxyde d'azote	9°	210	0,75
éthane	9°	95	0,29
éthylène	9°	200	0,34
acide chlorhydrique anhydre	10°	120	0,48
hexafluorure de soufre . .	10°	60	1,06
chlorotrifluorométhane . .	10°	100	0,90

Conditions spéciales pour le transport des gaz liquéfiés inflammables énumérés au marginal 4801 b) de l'appendice B.2. (voir aussi marginal 4802 de l'appendice B.2.).

4625 (1) Robinetterie et appareils de sécurité.

a) Ne pourront être utilisés que des appareils convenant pour les gaz liquéfiés inflammables et capables de supporter la pression d'épreuve des citernes.

b) A l'exception des orifices qui portent les soupapes de sûreté, tout orifice de citerne dont le diamètre est supérieur à 1,5 mm sera muni d'une soupape interne de limitation de débit ou d'une soupape anti-retour ou d'un dispositif équivalent à l'une ou à l'autre.

c) Chaque citerne comportera au moins une jauge permettant de repérer le degré de remplissage admissible dans la citerne. Les dispositifs de jauge à tubes transparents et à flotteurs sont interdits.

d) S'il existe des thermomètres, ils ne pourront plonger directement dans le gaz ou le liquide, au travers de la paroi du réservoir.

(2) Tuyauterie.

Les tubes utilisés seront fabriqués sans joint.

(3) Pompes, compresseurs, compteurs.

a) Les pompes, compresseurs et compteurs montés sur le véhicule seront, ainsi que leurs accessoires, conçus spécialement pour les gaz liquéfiés inflammables et devront pouvoir supporter la même pression de service que celle des citernes.

b) Ces appareils seront disposés de telle manière qu'ils soient protégés contre les chocs et contre les projections de pierres.

c) Dans le cas où les pompes et les compresseurs sont mus par un moteur électrique, ce dernier et son appareillage de commande seront du type anti-déflagrant ne pouvant pas provoquer l'explosion d'une atmosphère chargée de vapeurs.

d) Les pompes et compresseurs pourront être mus par le moteur du véhicule.

e) Si la pompe n'est pas du type centrifuge à vitesse constante, il sera prévu un by-pass commandé par une soupape s'ouvrant sous l'effet de la pression et capable d'empêcher que la pression de refoulement de la pompe ne dépasse la pression de service normale de cette dernière.

f) Tout compresseur sera muni d'un séparateur efficace, destiné à empêcher toute admission de liquide dans le compresseur lui-même.

(4) Utilisation.

Excepté pendant les opérations de transvasement, les vanes en communication directe avec le réservoir seront en position fermée.

de bij de hydraulische proefpersing toe te passen druk (beproevingdruk) en de hoogst toelaatbare vullingsgraad de volgende :

	Nummer	Beproevingdruk (kg/cm ²)	Hoogste gewicht vloeistof per liter inhoud (kg/l)
xénon	9°	130	1,24
kooldioxyde (koolzuur) [of mengsels daarvan met epoxyaethaan (epoxyaethyleenoxyde)]	9°	210	0,75
stikstofoxyduul (lachgas)	9°	210	0,75
aethaan	9°	95	0,29
aethaan (aethyleen)	9°	200	0,34
chloorwaterstof	10°	120	0,48
zwavelhexafluoride	10°	60	1,06
chloortrifluormethaan . .	10°	100	0,90

Bijzondere voorwaarden voor het vervoer van in randnummer 4801 b) van aanhangsel B.2 opgesomde vloeibaar gemaakte ontvlambare gassen. (zie ook randnummer 4802 van aanhangsel B.2.).

4625 (1) Kranen en veiligheidstoestellen.

a) Slechts toestellen die geschikt zijn voor vloeibaar gemaakte ontvlambare gassen en bestand tegen de beproevingsdruk der reservoirs, mogen worden gebruikt.

b) Met uitzondering der openingen waarop de veiligheidskleppen zijn aangebracht, moet elke reservoir opening waarvan de diameter groter is dan 1,5 mm met een inwendige doorstroombegrenzer, een terugslagklep of een gelijkwaardig toestel zijn uitgerust.

c) Elk reservoir moet met een peiltoestel zijn uitgerust, waarmee de toelaatbare vullingsgraad van het reservoir kan worden vastgesteld. Peiltoestellen met doorzichtige buizen of met vlotters zijn verboden.

d) Indien er thermometers zijn aangebracht, mogen ze niet rechtstreeks door de wand van het reservoir in het gas of de vloeistof zijn gedompeld.

(2) Bulzen.

Er mogen allen naadloze buizen worden gebruikt.

(3) Pompen, compressoren, meters.

a) Op het voertuig aangebrachte pompen, compressoren en meters, alsook hun toebehoren, moeten speciaal voor vloeibaar gemaakte ontvlambare gassen zijn ontworpen en ze moeten tegen dezelfde dienstdruk als de reservoirs bestand zijn.

b) Deze toestellen moeten op zodanige wijze zijn aangebracht dat ze tegen schokken en stenen zijn beschermd.

c) Wanneer de pompen en compressoren door een elektrische motor worden aangedreven, moeten deze en zijn bedieningstoestellen van een explosievrij type zijn, waardoor geen ontploffing van een met dampen geladen atmosfeer kan worden veroorzaakt.

d) De pompen en compressoren mogen door de motor van het voertuig worden aangedreven.

e) Indien de pomp geen centrifugaalpomp met constante snelheid is, moet er een door een drukklep bediende by-pass voorzien zijn waardoor kan worden verhinderd dat de persing der pomp haar normale dienstdruk overschrijdt.

f) Elke compressor moet van een doeltreffende afscheider voorzien zijn waardoor wordt verhinderd, dat vloeistof in de compressor zelf binnendringt.

(4) Gebruik.

Behalve voor het overhevelen of overpompen, moeten de afsluiters die in rechtstreekse verbinding staan met het reservoir gesloten blijven.

Mesures à prendre contre l'électricité statique.

- 4626 Les véhicules utilisés pour le transport des gaz liquéfiés énumérés au marginal 4801 b) seront pourvus de dispositifs appropriés pour que, avant toute opération de remplissage ou de vidange et pendant de telles opérations, des mesures puissent être prises pour empêcher que des différences dangereuses de potentiel électrique ne s'établissent entre les réservoirs fixes ou mobiles, les tuyauteries et la terre.

Moteur et échappement.

- 4627 Le moteur du véhicule sera construit et placé et le tuyau d'échappement sera dirigé ou protégé, de façon à éviter tout danger pour le chargement à la suite d'échauffement ou d'inflammation.

Citernes vides.

- 4628 Les citernes vides qui ont contenu des gaz des 1° à 10°, 12° et 13° du marginal 2131 de l'annexe A doivent, pour pouvoir être acheminées, être fermées de manière étanche.

4629-

4639

Classe 1e.

- 4640 (1) Le sodium, le potassium, les alliages de sodium et de potassium [1° a)] et le carbure de calcium [2° a)] peuvent être transportés en citernes.

(2) Les citernes ainsi que leurs dispositifs de fermeture doivent satisfaire aux conditions générales d'emballage prescrites par les paragraphes (1), (2) et (3) du marginal 2182 de l'annexe A et aux prescriptions du présent marginal.

(3) Les citernes pour le transport de sodium, de potassium ou d'alliages de sodium et de potassium [1° a)] doivent avoir leurs orifices et ouvertures (robinets, gaines, trous d'homme, etc.) protégés par un capot à joint étanche, qui doit être fermé par verrouillage pendant le transport; la température de la surface extérieure de la paroi ne doit pas dépasser 50° C.

(4) Les citernes pour le transport du carbure de calcium [2° a)] doivent être construites de façon que les ouvertures servant au chargement ou au déchargement puissent être fermées de manière hermétique.

Citernes vides.

- 4641 Les citernes vides, qui ont contenu du sodium, du potassium, des alliages de sodium et de potassium [1° a)] ou du carbure de calcium [2° a)] doivent, pour pouvoir être acheminées, être fermées hermétiquement, comme si elles étaient pleines.

4642-

4645

Classe II.

- 4646 (1) Le phosphore ordinaire (1°) peut être transporté en citernes.

(2) Les citernes utilisées pour le transport du phosphore ordinaire doivent satisfaire, ainsi que leurs dispositifs de fermeture, aux conditions générales d'emballage prescrites par le marginal 2202 (1), (2) et (3) de l'annexe A et aux prescriptions du présent marginal.

(3) Pour le transport du phosphore ordinaire, il sera utilisé une couche protectrice, dans les conditions suivantes :

a) Utilisation de l'eau comme couche protectrice.

Après remplissage de la citerne, à 94 % au plus de sa capacité, avec du phosphore à la température de 60° C au minimum, l'espace restant sera rempli d'eau, portée environ à la même température.

b) Utilisation de l'azote comme couche protectrice.

Après remplissage de la citerne, à 96 % au plus de sa capacité, avec du phosphore à la température de 60° C au minimum, l'espace restant sera rempli d'azote, de manière que la pression ne tombe jamais au-dessous de la pression atmosphérique, même au refroidissement, afin d'éviter la pénétration d'air.

Maatregelen tegen statische electriciteit :

- 4626 De voertuigen voor het vervoer van de onder randnummer 4801 b) opgesomde vloeibaar gemaakte gassen moeten met zodanige toestellen zijn uitgerust dat telkens vóór en gedurende het vullen en ledigen maatregelen kunnen worden getroffen om te voorkomen dat er een gevaarlijk elektrisch potentiaalverschil tussen de vaste of afneembare reservoirs, de buizen en de grond tot stand komt.

Motor en uitlaat :

- 4627 De motor van het voertuig moet zodanig zijn gebouwd en geplaatst en de uitlaatpijp zodanig gericht en afgeschermd, dat er voor de lading geen gevaar ontstaat als gevolg van verhitting of ontvlaming.

Ledige reservoirs :

- 4628 Om te mogen worden vervoerd, moeten de ledige reservoirs, die onder 1° tot en met 10°, 12°, en 13° van randnummer 2131 van bijlage A genoemde gassen hebben bevat, gasdicht zijn gesloten.

4629-

4639

Klasse 1e.

- 4640 (1) Natrium, kalium, legeringen van natrium en kalium [1°, a)] en calciumcarbide [2°, a)] mogen in reservoirs worden vervoerd.

(2) De reservoirs alsmede hun sluitingen moeten voldoen aan de algemene verpakkingsvoorschriften van de paragrafen (1), (2) en (3) van randnummer 2182 van bijlage A, en tevens aan de voorschriften van dit randnummer.

(3) De openingen (afsluiters, leidingen, mangaten, enz.) van reservoirs voor het vervoer van natrium, kalium en legeringen van natrium en kalium [1°, a)] moeten door een dicht sluitende kap, die tijdens het vervoer moet zijn vergrendeld, worden beschermd; de temperatuur van de buitenwand mag niet meer dan 50° C bedragen.

(4) Reservoirs voor het vervoer van calciumcarbide [2°, a)] moeten zo worden gebouwd, dat de openingen voor vullen en ledigen hermetisch kunnen worden gesloten.

Ledige reservoirs.

- 4641 Om te mogen worden vervoerd moeten ledige reservoirs die natrium, kalium of legeringen van natrium en kalium [1°, a)] of calciumcarbide [2°, a)] hebben bevat, evenals in gevulde toestand hermetisch zijn gesloten.

4642-

4645

Klasse II.

- 4646 (1) Gewoon fosfor (1°) mag in reservoirs worden vervoerd.

(2) Reservoirs voor het vervoer van gewoon fosfor, alsmede hun sluitingen moeten voldoen aan de algemene verpakkingsvoorschriften van randnummer 2202 (1), (2) en (3) van bijlage A, en tevens aan de voorschriften van dit randnummer.

(3) Voor het vervoer van gewoon fosfor moet gebruik worden gemaakt van een bescherm laag onder de volgende voorwaarden :

a) Gebruik van water als bescherm laag.

Na vulling van het reservoir tot op 94 % van zijn inhoud met fosfor op ten minste 60° C moet de overige ruimte met ongeveer op deze temperatuur gebracht water, worden bijgevuld.

b) Gebruik van stikstof als bescherm laag.

Na vulling van het reservoir tot op 96 % van zijn inhoud met fosfor op ten minste 60° C, moet de overige ruimte zodanig met stikstof worden bijgevuld dat de druk nooit beneden de luchtdruk daalt, zelfs bij afkoeling, teneinde het binnendringen van lucht te verhinderen.

(4) Les citernes pour le transport du phosphore ordinaire doivent satisfaire aux conditions suivantes :

a) Si la citerne comporte un dispositif de réchauffage, ce dispositif ne doit pas pénétrer dans le corps du réservoir, mais lui être extérieur. Les autres tubulures ne doivent pénétrer dans le réservoir qu'à sa partie supérieure; les ouvertures doivent être situées à la partie supérieure du réservoir et pouvoir être entièrement enfermées sous des capots susceptibles d'être verrouillés.

b) Le réservoir sera en acier, les parois n'ayant en aucun point une épaisseur inférieure à 10 mm.

c) Avant sa mise en service, le réservoir devra avoir subi avec succès une épreuve d'étanchéité sous une pression hydraulique de 7 kg/cm² au moins.

d) Le réservoir sera muni d'un repère fixe, indiquant le niveau supérieur que ne doit pas dépasser l'eau, et d'un système de jaugeage intérieur au réservoir pour la vérification du niveau du phosphore.

Citernes vides.

4647 Les citernes qui ont contenu du phosphore ordinaire doivent, pour pouvoir être acheminées :

soit être remplies d'azote; il devra alors être vérifié que le réservoir, après fermeture, est étanche au gaz;

soit être remplies d'eau, à raison de 96 % au plus de leur capacité; entre le 1^{er} octobre et le 31 mars, cette eau devra renfermer un ou plusieurs agents anti-gel, dénués d'action corrosive et non susceptibles de réagir avec le phosphore, à une concentration qui rende impossible le gel de l'eau au cours du transport.

4648-

4649

Classe IIIa.

4650 (1) Tous les liquides de la classe IIIa peuvent être transportés en citernes.

(2) Les citernes, ainsi que leurs dispositifs de fermeture, doivent satisfaire aux conditions générales d'emballages prescrites par les paragraphes (1), (2) et (3) du marginal 2302 de l'annexe A, et aux prescriptions prévues par le présent marginal.

(3) Les dispositifs qui mettent en communication, soit permanente, soit temporaire, l'intérieur de la citerne avec l'extérieur, doivent être tels que le liquide ne puisse s'échapper par suite des secousses pendant le transport, et qu'une flamme extérieure ne puisse se propager à l'intérieur des réipients.

(4) Pour le transport de liquides du 1^{er}, du nitrométhane (3^o), de l'aldéhyde acétique, de l'acétone et des mélanges d'acétone (5^o), les citernes ne seront remplies que jusqu'à 93 % de leur capacité, pour une température ramenée à 15° C. Toutefois, lorsqu'il s'agit d'hydrocarbures du 1^{er} autres que l'éther de pétrole, les pentanes, le benzène et le toluène, les citernes pourront être remplies jusqu'à 97 % de leur capacité.

(5) Les citernes utilisées pour le transport des liquides suivants seront munies d'une fermeture hermétique : éther de pétrole, pentanes, éther éthylique, formiate de méthyle, sulfure de carbone (1^o) et aldéhyde acétique (5^o). Pendant le transport, les soupapes de sûreté des citernes, s'il en existe, seront bloquées.

4651

Mesures à prendre contre l'électricité statique.

4652 Les véhicules utilisés pour le transport de liquides de la classe IIIa, dont le point d'éclair est inférieur à 55° C seront pourvus de dispositifs appropriés pour que, avant toute opération de remplissage ou de vidange et pendant de telles opérations, des mesures puissent être prises pour empêcher que des différences de potentiel dangereuses ne s'établissent entre les réservoirs fixes ou mobiles, les tuyauteries et la terre.

Dispositions supplémentaires pour le transport des liquides du 1^o.

4653 (1) Le frein à inertie ne sera admis en aucun cas sur les remorques.

(4) De reservoirs voor het vervoer van gewoon fosfor moeten aan de volgende voorwaarden voldoen :

a) Indien het reservoir een verwarmingsinrichting bezit, mag deze niet door het reservoir zijn geleid, maar moet ze aan de buitenzijde zijn aangebracht. Andere buisleidingen moeten boven in het reservoir zijn aangebracht; de openingen moeten zich boven in het reservoir bevinden en geheel kunnen worden afgesloten door kappen die kunnen worden vergrendeld.

b) Het reservoir moet van staal zijn, waarvan de wanden nergens minder dan 10 mm dik mogen zijn.

c) Alvorens in gebruik te worden genomen, moet het reservoir een hydraulische proefpersing onder een beproevingsdruk van tenminste 7kg/cm² hebben doorstaan.

d) het reservoir moet zijn voorzien van een vast merkteken dat het peil aangeeft, waarboven het water niet mag stijgen en van een inwendige peilinrichting om het peil van het fosfor aan te duiden.

Ledige reservoirs.

4647 Om te worden vervoerd moeten de reservoirs die gewoon fosfor hebben bevat :

hetzij gevuld zijn met stikstof; er moet dan worden nagegaan of het reservoir na sluiting gasdicht is;

hetzij gevuld zijn met water tot ten hoogste 96 % van hun inhoud; tussen 1 October en 31 Maart moet dit water een of meer antivriesmiddelen, die geen corrosie kunnen veroorzaken noch met fosfor reageren, bevatten, in een concentratie die het bevriezen van het water tijdens het vervoer verhindert.

4648-

4649

Klasse IIIa.

4650 (1) Alle vloeistoffen van klasse IIIa mogen in reservoirs worden vervoerd.

(2) De reservoirs, alsmede hun sluitingen, moeten voldoen aan de algemene verpakkingsvoorschriften van de paragrafen (1), (2) en (3) van randnummer 2302 van bijlage A, en aan de voorschriften van dit randnummer.

(3) De toestellen die het inwendige van het reservoir in blijvende of tijdelijke verbinding met de atmosfeer stellen, moeten zodanig zijn gebouwd dat de vloeistof ten gevolge van stoten tijdens het vervoer niet kan ontsnappen noch dat een vlam van buiten af in het reservoir kan dringen.

(4) Voor het vervoer van onder 1^o genoemde vloeistoffen, van nitromethaan (3^o), acetaldehyde, aceton en mengsels met aceton (5^o) mogen de reservoirs slechts tot 93 % van hun inhoud zijn gevuld bij een tot 15° C herleide temperatuur. Met onder 1^o genoemde koolwaterstoffen, andere dan petroleumaether, penthaan, benzeen (benzol) en toluen (toluol) mogen de reservoirs echter tot 97 % van hun inhoud zijn gevuld.

(5) De reservoirs voor de volgende vloeistoffen moeten van een hermetische sluiting zijn voorzien : petroleumaether, pentaan, aethylaether, methylformiaat, zwavelkoolstof (1^o) en acetaldehyde (5^o). Indien de reservoirs veiligheidskleppen bezitten, moeten deze tijdens het vervoer in gesloten toestand zijn vergrendeld.

4651

Maatregelen tegen statische electriciteit.

4652 Voertuigen voor het vervoer van de onder klasse IIIa valende vloeistoffen, waarvan het vlampunt hoger is dan 55° C, moeten zijn uitgerust met toestellen van zodanige aard dat, telkens vóór en tijdens het vullen en ledigen, maatregelen kunnen worden getroffen om te voorkomen dat er een gevaarlijk electrisch potentiaalverval tussen de vaste of aanneembare reservoirs, de leidingen en de grond tot stand komt.

Bijkomende bepalingen voor het vervoer van de onder 1^o genoemde vloeistoffen.

4653 (1) Inertieremmen zijn op aanhangwagens niet toegelaten.

(2) L'unité de transport devra remplir les conditions suivantes :

a) Le réservoir à combustibles destiné à alimenter le moteur du véhicule sera placé de telle façon qu'il soit, autant que possible à l'abri d'un tamponnement et qu'en cas de fuite du combustible, celui-ci puisse s'écouler directement sur le sol. Le réservoir ne sera jamais placé directement au-dessus du tuyau d'échappement. Si le réservoir contient de l'essence, il sera pourvu d'un dispositif coupe-flamme efficace, s'adaptant à l'orifice de remplissage.

b) La tuyauterie d'admission d'air d'un moteur à essence devra être pourvue d'un filtre pouvant servir de coupe-flamme.

c) Aucun matériau inflammable ne sera employé pour la construction de la cabine, sauf pour l'équipement des sièges.

4654 (1) Les citernes d'une capacité supérieure à 5 000 litres seront munies soit de brise-flots, soit de cloisons qui les partagent en sections d'un volume maximal de 5 000 litres.

(2) S'il n'existe pas de vanne de fond, les tuyaux de vidange et de remplissage d'une citerne seront munis d'organes à fermeture rapide.

Citernes vides.

4655 Les citernes vides qui ont contenu des liquides combustibles des 1^o et 2^o ou de l'aldéhyde acétique, de l'acétone ou des mélanges d'acétone (5^o) doivent, pour pouvoir être acheminées, être bien fermées.

4656-

4656-

Classe IIIb.

4660 (1) Le soufre à l'état liquide du 2^o b) peut être transporté en citernes.

(2) Les citernes, ainsi que leurs dispositifs de fermeture, doivent satisfaire aux conditions générales d'emballage prescrites aux paragraphes (1), (2) et (3) du marginal 2332 de l'annexe A et aux prescriptions du présent marginal.

(3) Les citernes contenant le soufre à l'état liquide du 2^o b) seront en tôle d'acier de 6 mm d'épaisseur au moins. Elles seront calorifugées, en produits ininflammables, de façon que la température extérieure du calorifuge n'excède pas 70° C pendant le transport.

(4) Les citernes posséderont une soupape s'ouvrant automatiquement sous une pression comprise entre 0,2 et 0,3 kg par cm².

(5) Les organes de vidange seront à l'intérieur du gabarit du véhicule; ils seront protégés par un capot métallique pouvant être verrouillé.

(6) Les citernes pourront être remplies à 98 % de leur capacité; elles porteront l'indication du poids à ne pas dépasser.

4661-

4669

Classe IIIc.

4670 (1) Les matières des 1^o, 2^o et 3^o peuvent être transportées en citernes.

(2) Les citernes, ainsi que leurs dispositifs de fermeture, doivent satisfaire aux conditions générales d'emballage prescrites aux paragraphes (1), (2) et (3) du marginal 2372 de l'annexe A et aux prescriptions du présent marginal.

(3) En ce qui concerne le transport des matières du 1^o, les dispositions suivantes seront appliquées :

a) A l'arrière de la cabine de conduite, il sera disposé un bouclier métallique d'une largeur égale à celle de la citerne. Ce bouclier devra être aussi haut que la citerne, à moins que le toit de la cabine de conduite ne soit ignifuge et n'ait aucune ouverture. Le bouclier devra, dans tous les cas, monter jusqu'au niveau du toit de la cabine de conduite.

b) Si le bouclier est pourvu de fenêtres, celles-ci seront aménagées de manière à ne pouvoir être ouvertes; elles seront en verre armé et auront des cadres ignifuges.

c) Entre la citerne et le bouclier, il sera aménagé un espace libre d'au moins 15 cm.

(2) De transporteenheid moet aan de volgende voorwaarden voldoen :

a) Het brandstofreservoir voor de motor moet op zodanige wijze op het voertuig zijn aangebracht dat hij tegen aanrakingen is beschermd, en dat in geval van lekken, de vloeistof rechtstreeks op de grond kan stromen. Het brandstofreservoir mag zich nooit vlak boven de uitlaatpijp bevinden. Bevat het reservoir benzine, dan moet het zijn uitgerust met een vlamonderdrukker die in de vulopening past.

b) De luchttoevoerbuis van een benzinemotor moet van een filter, die als vlamonderdrukker kan werken, zijn voorzien.

c) Geen enkel brandbaar materiaal mag voor de bouw van de bestuurderscabine worden gebruikt, behalve voor de bekleding der zitplaatsen.

4654 (1) Reservoirs met een inhoud van meer dan 5 000 liter moeten zijn voorzien van slingerschotten of van andere schotten, die afdelingen met een maximale inhoud van 5 000 liter vormen.

(2) Indien er geen bodemafluiser is, moeten de buizen voor het vullen en ledigen, van snelsluitende kranen zijn voorzien.

Ledige reservoirs.

4655 Om vervoerd te worden moeten ledige reservoirs welke brandbare, onder 1^o en 2^o genoemde vloeistoffen, acetaldehyde, aceton of mengsels met aceton (5^o) hebben bevat, goed zijn gesloten.

4656-

4659

Klasse IIIb.

4660 (1) Onder 2^o b) genoemde vloeibare zwavel mag in reservoirs worden vervoerd.

(2) De reservoirs alsmede hun sluitingen, moeten voldoen aan de algemene verpakkingsvoorschriften van de paragrafen (1), (2) en (3) van randnummer 2332 van bijlage A, en aan de voorschriften van dit randnummer.

(3) Reservoirs met onder 2^o b) genoemde vloeibare zwavel moeten van slalen platen van ten minste 6 mm dikte zijn vervaardigd. Ze moeten met onbrandbare materialen tegen de warmte zijn geïsoleerd, zodat de temperatuur van de buitenwand der warmte-isolerende bekleding tijdens het vervoer de 70° C niet overschrijdt.

(4) De reservoirs moeten zijn uitgerust met een klep die automatisch opengaat onder een druk van 0,2 tot 0,3 kg per cm².

(5) De ledigingstoestellen moeten binnen het omgrenzingsprofiel van het voertuig liggen; ze moeten door een vergrendelbare metalen kap zijn beschermd.

(6) De reservoirs mogen tot op 98 % van hun inhoud worden gevuld; de aanduiding van het gewicht dat niet mag worden overschreden moet erop voorkomen.

4661-

4669

Klasse IIIc.

4670 (1) De onder 1^o, 2^o en 3^o genoemde stoffen mogen in reservoirs worden vervoerd.

(2) De reservoirs alsmede hun sluitingen, moeten voldoen aan de algemene verpakkingsvoorschriften van de paragrafen (1), (2) en (3) van randnummer 2372 van bijlage A, en aan de voorschriften van dit randnummer.

(3) De volgende voorschriften moeten voor het vervoer der onder 1^o genoemde stoffen worden toegepast :

a) Achter de bestuurderscabine moet een metalen scherm zijn geplaatst dat even breed moet zijn als het reservoir en ook even hoog, tenzij het dak der cabine vuurvast is en het geen enkele opening vertoont. Het scherm moet in elk geval tot op de hoogte van het cabledak reiken.

d) Indien er in het scherm vensters zijn aangebracht, dan mogen deze niet kunnen worden geopend en moeten ze van gewapend glas zijn en in vuurvaste ramen zitten.

c) Tussen het reservoir en het scherm moet een ruimte van ten minste 15 cm worden gelaten.

d) Le moteur sera placé à l'avant du bouclier. Le réservoir à combustible sera également placé à l'avant du bouclier, à moins que la propulsion ne soit assurée par un moteur diesel.

e) Le véhicule devra comporter un réservoir en métal rempli d'eau, dont la capacité ne devra pas être inférieure au dixième de la contenance de la citerne. Ce réservoir à eau sera pourvu d'une pompe aspirante et foulante et sera construit de manière que l'eau puisse être évacuée par gravité.

f) La citerne sera en aluminium titrant au moins 99,5 %.

g) La citerne sera pourvue d'évents ouverts à l'air. Ces événements seront construits de manière à empêcher toute pénétration de corps étrangers et toute fuite du contenu de la citerne.

h) Les robinets seront munis de dispositifs de verrouillage ou de brides d'obturation et seront protégés contre les chocs par le châssis du véhicule ou par de robustes plaques de garde en acier.

i) Tous les tuyaux, pompes et autres dispositifs avec lesquels du bioxyde d'hydrogène entrera en contact seront en aluminium à 99,5 % de pureté ou en une autre matière appropriée.

j) Il ne sera fait usage de bois (à moins qu'il ne s'agisse de bois recouvert de métal ou d'une matière synthétique appropriée) dans la construction d'aucune des parties du véhicule se trouvant derrière le bouclier prescrit à l'alinéa a).

k) Aucun lubrifiant autre que la vaseline, la paraffine liquide pure, la paraffine solide pure ou le lubrifiant de silicone exempt de savons métalliques, ne doit être utilisé pour les pompes, les soupapes et les autres dispositifs en contact avec le bioxyde d'hydrogène.

d) De motor moet aan de voorzijde van het scherm zijn geplaatst. Het brandstofreservoir moet eveneens vóór het scherm zijn aangebracht, tenzij het voertuig door een dieselmotor wordt aangedreven.

e) Het voertuig moet zijn uitgerust met een houder vol water waarvan de inhoud niet kleiner mag zijn dan een tiende van de inhoud van het reservoir. Deze waterhouder moet van een zuig-pers pomp zijn voorzien en zo zijn gebouwd dat het water door eigen gewicht kan worden afgevoerd.

f) Het reservoir moet van aluminium met een gehalte van ten minste 99,5 % zuiver aluminium zijn vervaardigd.

g) Het reservoir moet van openluchtgaten zijn voorzien.

Deze luchtgaten moeten zo zijn gebouwd dat elk binnendringen van vreemde stoffen in het reservoir en elk verlies van de inhoud wordt verhinderd.

h) De afsluiters moeten vergrendeld of van blinde flensen voorzien zijn; zij moeten tegen schokken zijn beschermd door het chassis van het voertuig of door sterke stalen schermen.

i) Alle buizen, pompen en andere toestellen, die met waterstofperoxyde (waterstofsuroxyde) in aanraking komen, moeten van aluminium met een gehalte van 99,5 % zuivere aluminium of van een andere geschikte stof zijn vervaardigd.

j) Achter het in alinea a) voorgeschreven scherm mag geen enkel deel van het voertuig van hout zijn, (tenzij het hout met metaal of met een geschikte synthetische stof is bekleed).

k) Voor pompen, kleppen of andere inrichtingen die met waterstofperoxyde (waterstofsuroxyde) in aanraking komen, mogen geen andere smeermiddelen worden gebruikt dan vaseline, zuivere vloeibare paraffine, zuivere vaste paraffine of siliconvet, dat vrij is van metaalzeep.

4671-
4679

Classe IVa.

4680 (1) Les liquides des 2°, 5°, a), et du 17° peuvent être transportés en citernes. Les liquides du 4° peuvent être transportés en véhicules-citernes, mais ne peuvent l'être en citernes démontables ou en grands containers-citernes.

(2) Les citernes, ainsi que leurs dispositifs de fermeture, doivent satisfaire aux conditions générales d'emballage prescrites au marginal 2402, paragraphes (1) à (3), de l'annexe A et aux prescriptions du présent marginal.

(3) Les citernes contenant des matières des 2° et 4° ne comporteront aucune ouverture (robinets, vannes, soupapes, etc.) à leur partie inférieure. Les ouvertures seront hermétiquement fermées et la fermeture sera protégée au moyen d'une chape métallique solidement fixée. Si les citernes renfermant des matières du 2° ne sont pas à double paroi, elles n'auront aucun joint rivé.

(4) Pour le transport des matières du 2°, b), les citernes ne seront pas remplies au-delà de 93 % de leur capacité et leurs fenêtres seront hermétiques.

(5) Pour le transport des matières du 4°, en supplément des prescriptions prévues au paragraphe (3), les dispositions suivantes sont applicables :

a) Les citernes seront construites en tôles d'acier soudées; l'épaisseur de ces tôles sera au moins de 10 mm. La citerne sera soumise à une épreuve d'étanchéité sous une pression d'au moins 7 kg/cm²; cette épreuve sera renouvelée tous les trois ans.

b) Les citernes seront entourées d'un revêtement protecteur dont l'épaisseur sera de 75 mm. Ce revêtement protecteur sera maintenu par une chemise en tôle d'acier de 3 mm d'épaisseur au moins.

c) La capacité de chaque citerne sera limitée à 1000 litres et elle sera remplie à 95 % de sa capacité. Le chargement sera contrôlable en poids et le poids maximal sera inscrit sur une plaque fixée à l'extérieur de la citerne. Cette plaque indiquera également la date de la dernière épreuve d'étanchéité.

d) Un système comportant deux freinages indépendants sera installé.

e) Un interrupteur de batterie sera installé le plus près possible de celle-ci. Les dispositions du marginal 4800 c), sont applicables.

4671-
4679

Klasse IVa.

4680 (1) De onder 2°, 5° a) en 17° genoemde vloeistoffen mogen in reservoirs worden vervoerd. De onder 4° genoemde vloeistoffen mogen in reservoirwagens worden vervoerd, maar niet in afneembare reservoirs of in grote laadketels.

(2) De reservoirs, met inbegrip van hun sluitingen, moeten voldoen aan de algemene verpakkingsvoorschriften van randnummer 2402, paragrafen (1) tot en met (3), van bijlage A, en aan de voorschriften van dit randnummer.

(3) De reservoirs voor de onder 2° en 4° genoemde stoffen mogen in het onderste gedeelte geen enkele opening bezitten (afsluiters, schuiven, kleppen, enz). De openingen moeten hermetisch zijn gesloten en de sluiting moet zijn beschermd door een stevig bevestigde metalen kap. Indien de reservoirs voor onder 2° genoemde stoffen niet dubbelwandig zijn, mogen ze geen klinknaden hebben.

(4) De reservoirs voor het vervoer van onder 2° b) genoemde stoffen mogen tot ten hoogste 93 % van hun inhoud zijn gevuld; zij moeten hermetisch zijn gesloten.

(5) Ter aanvulling van de voorschriften van paragraaf (3) zijn de volgende bepalingen voor het vervoer van onder 4° genoemde stoffen toe te passen :

a) De reservoirs moeten van gelaste staalplaten zijn vervaardigd; deze platen moeten ten minste 10 mm dik zijn. Het reservoir moet een waterdichtheidsproef ondergaan onder een beproevingsdruk van ten minste 7 kg/cm²; deze proefpersing moet om de drie jaar worden herhaald.

b) De reservoirs moeten door een beschermende bekleding van 75 mm dikte zijn omgeven. Deze beschermende bekleding moet door een omhulsel van plaatstaal van ten minste 3 mm dikte zijn bevestigd.

c) De inhoud van elk reservoir wordt beperkt tot 1000 liter, en de vulling tot 95 % van de inhoud. Het moet mogelijk zijn het gewicht der lading na te gaan, en het nominale gewicht moet op een plaat aan de buitenzijde van het reservoir vermeld staan. Op deze plaat moet tevens de datum der laatste waterdichtheidsproef zijn vermeld.

d) Twee onafhankelijke remsystemen moeten zijn aangebracht.

e) Zo dicht mogelijk bij de batterij moet een batterijschakelaar zijn geplaatst. De bepalingen van randnummer 4800 c) zijn van toepassing.

(6) Les citernes renfermant du sulfate diméthylque [5° a)] ne seront pas remplies, à 15°, à plus de 93 % de leur capacité.

(7) Les citernes ne doivent pas être souillées extérieurement par des matières vénéneuses.

Citernes vides.

4681 Les citernes vides qui ont contenu des liquides de la classe IVa doivent, pour pouvoir être acheminées, ne pas être souillées extérieurement par des matières vénéneuses et être bien fermées et étanches.

4682-

4689

Classe V.

4690 (1) Les matières du 1° (à l'exception des accumulateurs électriques, des boues de plomb contenant de l'acide sulfurique et des résidus acides de l'épuration des huiles minérales), du 2°, du 3°, a), l'acide formique (5°), le chlorure de thionyle et l'acide chloro-sulfonique (8°), ainsi que les matières des 10° et 11°, peuvent être transportés en citernes.

(2) Les citernes, ainsi que leurs dispositifs de fermeture, doivent satisfaire aux conditions générales d'emballage prescrites au marginal 2502, paragraphes (1), (2) et (3) de l'annexe A, et aux prescriptions du présent marginal.

(3) Les citernes contenant des matières des 1°, e), 2 et 1° f) 2 satisferont en outre aux conditions du marginal 2503 (1) b) de l'annexe A.

(4) Pour le transport de l'acide fluorhydrique [1° h)], les citernes seront en tôles de fer plombées; pour l'acide fluorhydrique d'une teneur en acide absolu comprise entre 60 % et 85 %, des citernes en fer non plombées peuvent également être utilisées. Les citernes ne doivent pas comporter d'ouverture à la partie inférieure, mais doivent pouvoir être vidées par la partie supérieure au moyen d'air comprimé.

(5) Les ouvertures des citernes contenant de l'hydrazine [3° a)] seront hermétiquement fermées, et leurs fermetures seront protégées au moyen de chapes métalliques solidement fixées.

(6) Pour le transport des matières du 10° :

a) Les citernes seront en aluminium soudé titrant au moins 99,5 %, ou en acier spécial non susceptible de provoquer la décomposition du bioxyde d'hydrogène;

b) les citernes construites après l'entrée en vigueur de la présente annexe ne comporteront aucune ouverture à leur partie inférieure;

c) les citernes seront munies d'une fermeture telle qu'elle empêche à la fois la formation d'une surpression, la fuite du contenu et la pénétration de corps étrangers.

(7) Pour le transport des matières du 11°, b), les citernes seront munies d'une fermeture telle qu'elle empêche à la fois la formation d'une surpression et la fuite du contenu.

4691-

4799

Appendice B.2.

Équipement électrique.

4800 Les matières et objets explosibles de la classe Ia, les objets chargés en matières explosibles de la classe Ib, les objets des 4°, 21°, 22°, 23° et 26° de la classe Ic,

les gaz inflammables de la classe Id (tels qu'ils sont énumérés au marginal 4801),

les matières de la classe Ie, les matières sujettes à l'inflammation spontanée de la classe II,

les matières liquides inflammables des 1°, 2° et 3°, ainsi que l'aldéhyde acétique, l'acétone et les mélanges d'acétone du 5° de la classe IIIa dans des colis de plus de 50 kg,

(6) Reservoirs met dimethylsulfaat [5° a)] mogen bij 15° C tot ten hoogste 93 % van hun inhoud zijn gevuld.

(7) De buitenzijde der reservoirs moet vrij zijn van giftige stoffen.

Ledige reservoirs.

4681 Om te mogen worden vervoerd moeten ledige reservoirs die vloeistoffen van klasse IVa hebben bevat, aan de buitenzijde vrij zijn van giftige stoffen en tevens goed gesloten en dicht.

4682-

4689

Klasse V.

4690 (1) Stoffen die zijn genoemd onder 1° (met uitzondering van elektrische accumulatoren, zwavelzuurhoudend loodslib en zure residuen afkomstig van de raffinage van minerale oliën), stoffen die genoemd zijn onder 2° en 3°, a), mierenzuur (5°), thionylchloride en chloorsulfonzuur (8°), alsook stoffen die genoemd zijn onder 10° en 11° mogen in reservoirs worden vervoerd.

(2) De reservoirs met inbegrip van hun sluitingen, moeten voldoen aan de algemene verpakkingsvoorschriften van randnummer 2502, paragrafen (1), (2) en (3) van bijlage A, en aan de voorschriften van dit randnummer.

(3) De reservoirs met onder 1°, e) 2, en 1°, f), 2, genoemde stoffen moeten bovendien voldoen aan de voorwaarden van randnummer 2503 (1) b) van bijlage A.

(4) De reservoirs voor fluorwaterstofzuur [1° h)] moeten van verlorene stalen plaats zijn vervaardigd; voor fluorwaterstofzuur met een gehalte van HF van 60 tot 85 %, mogen ook niet verlorene stalen reservoirs worden gebruikt. De reservoirs mogen aan de onderzijde geen openingen hebben, maar zij moeten langs de bovenzijde kunnen worden geleidigd door middel van samengeperste lucht.

(5) De openingen van reservoirs met hydrazine [3° a)] moeten luchtdicht zijn gesloten en de sluiting moet door stevig bevestigde stalen kappen zijn beschermd.

(6) Voor het vervoer van onder 10° genoemde stoffen :

a) moeten de reservoirs zijn vervaardigd van gelast aluminium met een gehalte van ten minste 99,5 % zuiver aluminium, of van speciaal staal dat geen ontbinding van waterstofperoxyde (waterstofsulfoxyde) kan teweegbrengen;

b) de reservoirs die na het van kracht worden van dit aanhangsel worden gebouwd, mogen aan de onderzijde geen openingen hebben;

c) de reservoirs moeten zijn voorzien van een sluiting waardoor terzelfdertijd het ontstaan van overdruk, verlies van de inhoud en binnedringen van vreemde stoffen worden verhinderd.

(7) De reservoirs voor het vervoer van onder 11°, b), genoemde stoffen moeten zijn voorzien van een sluiting waardoor terzelfdertijd het ontstaan van overdruk en verlies van de inhoud worden verhinderd.

4691-

4799

Aanhangsel B.2.

Electrische uitrusting.

4800 De onder klasse Ia vallende ontplofbare stoffen en voorwerpen,

de onder klasse Ib vallende met ontplofbare stoffen geladen voorwerpen,

de onder 4°, 21°, 22°, 23° en 26° van klasse Ic genoemde voorwerpen,

de onder klasse Id vallende brandbare gassen (zie opsomming ervan in randnummer 4801),

de onder klasse Ie vallende stoffen,

de onder klasse II vallende voor zelfontbranding vatbare stoffen,

de onder klasse IIIa vallende brandbare vloeistoffen genoemd onder 1°, 2°, en 3° acetaldehyde, aceton en mengsels met aceton, vermeld onder 5° derzelfde klasse in colli van meer dan 50 kg,

les matières solides inflammables des 3° à 8° de la classe IIIb,

les matières comburantes de la classe IIIc,

les matières corrosives des 1° e) 2, et 1° f) 2, de la classe V

ne peuvent être transportés dans des véhicules dont l'espace réservé au chargement serait muni d'un équipement électrique qui ne satisferait pas aux exigences suivantes :

a) Toutes les conduites se trouvant derrière la paroi arrière de la cabine, en tant qu'il ne s'agit pas de câbles sous plomb ou de canalisations similaires aux câbles, protégés par des enveloppes métalliques sans couture et non sujettes à la rouille, doivent être placées dans des tubes étranches métalliques.

b) L'appareillage électrique (interrupteurs, attaches des ampoules, etc.), placé à l'intérieur de la caisse du véhicule, doit être étanche au gaz ou placé dans des dispositifs anti-déflagrants. Les conducteurs électriques seront suffisamment isolés.

c) Les lampes se trouvant derrière la paroi arrière de la cabine doivent avoir des entrées de conduites étanches et être munies d'un verre protecteur fort à fermeture étanche. Si ces lampes ne sont pas fixées dans des renforcements des parois ou du plafond les protégeant contre toute avarie mécanique, il y a lieu de les entourer en outre d'un solide panier ou grillage de protection.

d) Les générateurs, les accumulateurs et toutes machines électriques, installations de réglage, interrupteurs et appareils de sécurité (tels que les coupe-circuit, fusibles, interrupteurs automatiques, etc.) seront convenablement protégés de telle manière qu'en cas de chocs ou de déformation, aucun court-circuit ne puisse se produire. Ces éléments électriques doivent se trouver éloignés du chargement dangereux. En outre, les accumulateurs doivent être placés à l'intérieur d'une caisse munie de parois isolantes.

4801 Les gaz inflammables de la classe Id visés au marginal 4800 sont les suivants :

a) Gaz comprimés :

Oxyde de carbone [1° a)];
Hydrogène [1° a)];
Méthane [1° a)];
Gaz à l'eau [1° b)];
Gaz de synthèse [1° b)];
Gaz de ville (gaz d'éclairage, gaz de bouteille) [1° b)];
Les mélanges de gaz du 1° a), du marginal 2131 [1° b)] :

Gaz d'huile comprimé (gaz riche) (2°).

b) Gaz liquéfiés :

Gaz d'huile liquéfié (gaz Z) (4°);
Acide sulfhydrique (5°);
Ammoniac anhydre (5°);
Gaz T (5°);
Propane (6°);
Cyclopropane (6°);
Propylène (6°);
Butane (6°);
Isobutane (6°);
Butadiène (6°);
Butylène (6°);
Isobutylène (6°);
Mélanges gazeux A A, A, A O, A I, B, C (gaz mixte de propane et de butane) (7°);
Oxyde de méthyle (éther diméthylque) [8° a)];
Oxyde de méthyle et de vinyle (éther méthyl-vinyle) [8° a)];

Chlorure de méthyle [8° a)];
Chlorure d'éthyle [8° a)];
Chlorure de vinyle [8° a)];
Bromure de vinyle [8° a)];
Monométhylamine (méthylamine) [8° a)];
Diméthylamine [8° a)];
Triméthylamine [8° a)];
Monoéthylamine (éthylamine) [8° a)];
Oxyde d'éthylène [8° a)];
Éthane (9°);
Éthylène (9°).

c) Gaz dissous sous pression :

Acétylène (13°).

de onder 3° tot en met 8° van klasse IIIb genoemde brandbare vaste stoffen,

de verbranding bevorderende stoffen vallende onder klasse IIIc,

de onder 1° e) 2, en 1° f) 2 van klasse V genoemde bijtende stoffen

mogen niet worden vervoerd in voertuigen waarvan de voor de lading bestemde ruimte is voorzien van een elektrische uitrusting die niet aan de volgende voorschriften voldoet :

a) Alle leidingen achter de achterwand der bestuurderscabine moeten in dichte stalen buizen zijn gelegd, tenzij die leidingen bestaan uit loodkabels of soortgelijke leidingen met een naadloos en roestvrij metalen omhulsel.

b) De binnen in de voertuigbak geplaatste elektrische toestellen (schakelaars, gloeilamphouders, enz.), moeten gasdicht zijn of in explosievrije toestellen zijn geplaatst. Elektrische leidingen moeten op voldoende wijze zijn geïsoleerd.

c) Het punt waar de leidingen binnengaan in de lamphouders der zich achter de achterwand der bestuurderscabine bevindende lampen, moet gasdicht zijn en deze lampen moeten van een sterke, gasdicht afgesloten glazen bescherming zijn voorzien. Indien deze lampen niet zo in de wanden of het dak verzonken zijn aangebracht, dat ze tegen elke mechanische beschadiging worden beschermd, moeten ze bovendien door een stevig beschermend vlecht- of rasterwerk omgeven zijn.

d) De generatoren, accumulators en alle elektrische machines, regel- schakel- en veiligheidsinrichtingen (bij voorbeeld schakelaars, zekeringen, automaten, enz.) moeten op voldoende wijze zijn beschermd, zodat zich bij schokken of vervormingen geen kortsluiting kan voordoen. Deze elektrische inrichtingen moeten van de gevaarlijke lading verwijderd zijn. De accumulators moeten bovendien in een bak met isolerende wanden zijn geplaatst.

4801 De onder klasse Id vallende brandbare gassen die in randnummer 4800 worden bedoeld zijn de volgende :

a) Samengeperste gassen :

Koolmonoxyde [1° a)].
Waterstof [1° a)].
Methaan [1° a)].
Watergas [1° b)].
Synthesegas [1° b)].
Stadgas (lichtgas, uit steenkolen) [1° b)].
Mengsels van gassen genoemd onder 1° a) van randnummer 2131 [1° b)].
Samengeperst oliegas (2°).

b) Vloeibaar gemaakte gassen :

Vloeibaar gemaakt oliegas (Z-gas) (4°).
Zwavelwaterstof (5°).
Ammoniak (5°).
T-gas (5°).
Propan (6°).
Cyclopropan (6°).
Propeen (propyleen) (6°).
Butaan (6°).
Isobutaan (6°).
Butadieën (6°).
Buteen (butyleen) (6°).
Isobuteen (isobutyleen) (6°).
Gasmengsels A A, A, A O, A I, B, C, (gasmengsels van propan en butaan) (7°).
Dimetylaether (methylaether) [8° a)].
Vinylmethylaether [8° a)].

Methylchloride (chloormethyl) [8° a)].
Ethylchloride [8° a)].
Vinylchloride [8° a)].
Vinylbromide [8° a)].
Methylamine [8° a)].
Dimethylamine [8° a)].
Trimethylamine [8° a)].
Aethylamine [8° a)].
Epoxyaethaan (aethyleenoxyde) [8° a)].
Aethaan (9°).
Aetheen (aethyleen) (9°).

c) Onder druk opgeloste gassen :

Aethyn (acetyleen) (13°).

4802 Les véhicules-citernes, les véhicules munis de citernes démontables et les véhicules chargés de grands containers-citernes doivent satisfaire aux conditions spéciales suivantes lorsqu'ils transportent des gaz liquéfiés inflammables :

a) Les sections de conducteur seront telles qu'il ne puisse se produire d'échauffement anormal; les circuits seront protégés contre les surintensités par des fusibles ou des disjoncteurs automatiques.

b) Les parties des conducteurs d'éclairage traversant des enceintes fermées contenant soit la pompe, soit le compresseur, soit le compteur et ses accessoires seront du type anti-déflagrant.

c) Les conducteurs électriques seront sous gaine étanche; toute l'installation et l'appareillage électrique ne se trouvant pas sous le capot du moteur ou dans la cabine seront du type anti-déflagrant.

4803-

4899

Appendice B.3.

Extincteurs d'incendie.

4900-

4949

Appendice B.4.

(voir marginal 4011).

Certificat d'agrément.

I. Certificat n°

2. attestant que le véhicule désigné ci-après remplit les conditions requises par l'Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route (ADR) pour être admis au transport international de marchandises dangereuses par la route.

3. Valable jusqu'au
4. Ce certificat doit être restitué au service émetteur lorsque le véhicule est retiré de la circulation, en cas de changement de propriétaire, à l'expiration de la durée de validité et en cas de changement notable des caractéristiques essentielles du véhicule.
5. Type du véhicule : véhicule couvert, découvert, citerne avec, sans remorque (semi-remorque) couverte, découverte (rayer les mots inutiles)
6. Nom et siège d'exploitation du transporteur (propriétaire)
7. Numéro d'immatriculation (ou, à défaut, du châsis)
8. Le véhicule décrit ci-dessus a subi à l'examen prévu au marginal 4011 de l'annexe B à l'ADR et remplit les conditions requises pour être admis au transport international par route de marchandises dangereuses des classe, chiffres :
9. Observations
10. Le 19..

11. Signature et cachet du service émetteur à

12. La validité du présent certificat est prolongée jusqu'au

13. Signature et cachet du service émetteur à

14. La validité du présent certificat est prolongée jusqu'au

15. Signature et cachet du service émetteur à

16. La validité du présent certificat est prolongée jusqu'au

17. Signature et cachet du service émetteur à

Note. Les dimensions du certificat sont de 210 × 297 mm (format A 4).

Le recto et le verso seront utilisés. La couleur sera blanche avec diagonale rose.

Toute remorque fera l'objet d'un certificat distinct, à moins qu'elle ne soit couverte par le certificat auquel elle est attelée.

4802 Reservoirwagens, voertuigen met afneembare reservoirs en voertuigen met grote laadketels, die vloeibaar gemaakte brandbare gassen vervoeren, moeten aan de volgende bijzondere voorwaarden voldoen :

a) De doorsneden van de stroomgeleiders moeten zo groot zijn dat er geen abnormale verhitting kan ontstaan; de stroomketels moeten door zekeringen of automaten tegen overschrijding der toegelaten stroomsterkte worden beschermd.

b) De delen van de lichtgeleiders die door gesloten ruimten met de pomp, de compressor of de meter met zijn toebehoren lopen, moeten van het explosievrije type zijn.

c) De elektrische leidingen moeten in een dik omhulsel zitten; de gehele elektrische inrichting en alle elektrische toestellen die zich niet onder de motorkap of in de cabine bevinden, moeten van het explosievrije type zijn.

4803-

4899

Aanhangsel B.3.

Blusapparaten.

4900-

4949

Aanhangsel B.4.

(zie randnummer 4011).

Goedkeuringsgetuigschrift.

I. Getuigschrift n°

2. Ten bewijze dat het hierna vermelde voertuig de bij de Europese Overeenkomst betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR) gestelde voorwaarden vervult om te worden toegelaten tot het internationaal wegvervoer van gevaarlijke stoffen.

3. Geldig tot
4. Onderhavig getuigschrift moet aan de dienst, welke het heeft verstrekt, worden terugbezorgd, wanneer het voertuig buiten gebruik wordt gesteld, in geval van verandering van eigenaar, bij het verstrijken van de geldigheidsduur en in geval van belangrijke wijziging der hoofdkenmerken van het voertuig.
5. Voertuigtype : gesloten, open voertuig, reservoirwagen, met/ zonder aanhangwagen (oplegger) (het overbodige schrappen)
6. Naam en plaats van vestiging van de vervoerder (eigenaar)
7. Inschrijvingsnummer (of bij gebrek hieraan chassisnummer)
8. Het hierboven beschreven voertuig heeft te het onder randnummer 4011 van bijlage B bij het ADR voorgeschreven onderzoek ondergaan en voldoet aan de gestelde eisen om te worden toegelaten tot het internationaal wegvervoer van gevaarlijke goederen der klassen, cijfers
9. Opmerkingen
10. 19..

11. Handtekening en stempel van de dienst welke het getuigschrift heeft afgeleverd te ...

12. De geldigheid van onderhavig getuigschrift wordt verlengd tot

13. Handtekening en stempel van de dienst welke het getuigschrift heeft afgeleverd te ...

14. De geldigheid van onderhavig getuigschrift wordt verlengd tot

15. Handtekening en stempel van de dienst welke het getuigschrift heeft afgeleverd te ...

16. De geldigheid van onderhavig getuigschrift wordt verlengd tot

17. Handtekening en stempel van de dienst welke het getuigschrift heeft afgeleverd te ...

Opmerking. De afmetingen van het getuigschrift zijn de volgende : 210 × 297 mm (formaat A 4).

Voor- en keerzijde moeten worden gebruikt. De kleur ervan moet wit zijn met een roze diagonaal.

Voor elke aanhangwagen moet een afzonderlijk getuigschrift worden afgegeven, tenzij hij door het getuigschrift van het voertuig, waaraan hij is gekoppeld, wordt gedekt.