

MINISTÈRE DES COMMUNICATIONS
ET DE L'INFRASTRUCTURE
ET MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DU TRAVAIL

F. 91 — 2860

16 SEPTEMBRE 1991. — Arrêté royal relatif au transport des marchandises dangereuses par route, à l'exception des matières explosibles et radioactives

BAUDOIN, Roi des Belges,
A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 10 juin 1952 concernant la santé et la sécurité des travailleurs, ainsi que la salubrité du travail et des lieux de travail, notamment l'article 1^{er} modifié par les lois du 17 juillet 1957 et du 16 mars 1971;

Vu la loi du 10 août 1960 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;

Vu la loi relative à la police de la circulation routière, coordonnée le 16 mars 1968, notamment l'article 1^{er}, modifié par la loi du 21 juin 1985;

Vu la loi du 21 juin 1985 relative aux conditions techniques auxquelles doivent répondre tout véhicule de transport par terre, ses éléments ainsi que les accessoires de sécurité, notamment l'article 1^{er};

Vu l'avis de la commission consultative administration-industrie, donné le 30 mai 1990;

Vu l'avis du conseil supérieur de sécurité, d'hygiène et d'embellissement des lieux de travail, donné le 19 juin 1991;

Considérant que les Exécutifs ont été associés à l'élaboration du présent arrêté;

Vu l'avis du Conseil d'Etat;

Sur la proposition de Notre Ministre des Communications et de Notre Ministre de l'Emploi et du Travail,

Nous avons arrêté et arrêtons :

CHAPITRE I^{er}. — Définitions

Article 1^{er}. Pour l'application du présent arrêté il y a lieu d'entendre par :

1° « A.D.R. » : l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route et ses annexes signés à Genève le 30 septembre 1957 et approuvés par la loi du 10 août 1960;

2° « véhicules » : les véhicules automobiles, les trains de véhicules, les remorques et les semi-remorques, tels qu'ils sont définis par le règlement général qui fixe les conditions techniques auxquelles doivent répondre les véhicules automobiles et leurs remorques, à l'exception des véhicules appartenant aux Forces armées ou se trouvant sous la responsabilité de ces Forces armées;

3° « classes » : les classes de matières dangereuses énumérées dans le marginal 2002 de l'A.D.R.;

4° « matières dangereuses » : les matières définies dans le marginal 2000 de l'A.D.R., appartenant aux classes 2, 3 (à l'exception de 3, 8°), 4.1 (à l'exception de 4.1., 7°a, 13°b, 20° et 21°), 4.2, 4.3, 5.1 (à l'exception de 5.1, 6°), 5.2 (à l'exception de 5.2, 23°, 24° et 25°), 6.1, 8 et 9.

CHAPITRE II. — Prescriptions générales

Art. 2. § 1^{er}. Les dispositions des annexes A et B à l'A.D.R. amendées conformément à l'article 14 de l'A.D.R., sont applicables au transport national de marchandises dangereuses sous réserve des dérogations convenues en application de l'article 4.3 de l'A.D.R.

§ 2. Sous réserve des dérogations accordées par le Ministre compétent ou par son délégué, les dispositions du présent arrêté sont applicables au transport national et, sauf indication explicite contraire, également au transport international.

Ne sont pas soumis aux dispositions des annexes 1 à 11 au présent arrêté, les transports effectués au moyen de véhicules immatriculés à l'étranger, à condition que soient respectées les dispositions de l'A.D.R. et de ses annexes avec les amendements et dérogations qui y sont apportés.

MINISTERIE VAN VERKEER
EN INFRASTRUCTUUR
EN MINISTERIE VAN TEWERKSTELLING EN ARBEID

N. 91 — 2860

16 SEPTEMBER 1991. — Koninklijk besluit betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, met uitzondering van ontplofbare en radio-actieve stoffen

BOUDEWIJN, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groot.

Gelet op de wet van 10 juni 1952 betreffende de gezondheid en de veiligheid van de werknemers, alsmede de salubriteit van het werk en de werkplaatsen, inzonderheid op artikel 1, gewijzigd door de wetten van 17 juli 1957 en 16 maart 1971;

Gelet op de wet van 10 augustus 1960 houdende goedkeuring van de Europese 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;

Gelet op de wet betreffende de politie over het wegverkeer, gecoördineerd op 16 maart 1968, inzonderheid op artikel 1, gewijzigd door de wet van 21 juni 1985;

Gelet op de wet van 21 juni 1985 betreffende de technische eisen waaraan elk voertuig voor vervoer te land, de onderdelen ervan, evenals het veiligheidstoebehoren moeten voldoen, inzonderheid op artikel 1;

Gelet op het advies van de raadgevende commissie administratienijverheid, gegeven op 30 mei 1990;

Gelet op het advies van de hoge raad voor veiligheid, gezondheid en verfraaiing van de werkplaatsen, gegeven op 19 juni 1991;

Overwegende dat de Executieven bij het ontwerpen van dit besluit zijn betrokken;

Gelet op het advies van de Raad van State;

Op de voordracht van Onze Minister van Verkeerswezen en Onze Minister van Tewerkstelling en Arbeid,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

HOOFDSTUK I. — Definities

Artikel 1. Voor de toepassing van dit besluit wordt verstaan onder :

1° « A.D.R. » : het Europees Verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg en zijn bijlagen, ondertekend op 30 september 1957 te Genève en goedgekeurd door de wet van 10 augustus 1960;

2° « voertuigen » : elke auto, sleep, aanhangwagen en oplegger, zoals omschreven door het algemeen reglement dat de technische eisen bepaalt waaraan de auto's en hun aanhangwagens moeten voldoen, met uitzondering van de voertuigen die toebehoren aan de strijdkrachten of onder hun verantwoordelijkheid vallen;

3° « klassen » : de klassen van gevaarlijke stoffen opgesomd in randnummer 2002 van het A.D.R.;

4° « gevaarlijke stoffen » : de in randnummer 2000 van het A.D.R. gedefinieerde stoffen die behoren tot de klassen 2, 3 (behalve 3, 8°), 4.1 (behalve 4.1, 7°a, 13°b, 20° en 21°), 4.2, 4.3, 5.1 (behalve 5.1, 6°), 5.2 (behalve 5.2, 23°, 24° en 25°), 6.1, 8 en 9.

HOOFDSTUK II. — Algemene voorschriften

Art. 2. § 1. De bepalingen van bijlagen A en B van het A.D.R., gewijzigd overeenkomstig artikel 14 van het A.D.R., zijn toepasselijk op het nationaal vervoer van gevaarlijke goederen, onder voorbehoud van de afwijkingen overeengekomen bij toepassing van artikel 4.3 van het A.D.R.

§ 2. Onder voorbehoud van de afwijkingen toegestaan door de bevoegde Minister of door zijn gemachtigde, zijn de bepalingen van dit besluit toepasselijk op het nationaal vervoer en, behalve indien uitdrukkelijk anders wordt bepaald, ook op het internationaal vervoer.

De transporten verricht door middel van voertuigen ingeschreven in het buitenland, zijn niet onderworpen aan de bepalingen van bijlagen 1 tot 11 van dit besluit, wanneer voldaan is aan de bepalingen van het A.D.R. en van zijn bijlagen, met de wijzigingen en afwijkingen die er werden aan toegebracht.

Art. 3. Il est interdit de charger, de transporter, de faire charger ou de faire transporter des matières dangereuses sur un véhicule qui n'est pas en règle avec les prescriptions du présent arrêté.

Lorsque la prise en charge des marchandises a lieu chez le fabricant ou le commerçant, celui-ci est également soumis aux dispositions des marginaux 2002, 3901 et 10385 applicables à l'expéditeur.

CHAPITRE III. — Compétences

Art. 4. Pour l'application de l'article 2, il faut entendre par ministre compétent :

1° le ministre qui a l'emploi et le travail dans ses attributions lorsqu'il s'agit des dispositions relatives au transport des matières dangereuses de la classe 2 qui concernent la citerne ou le récipient à l'exclusion de celles relatives au véhicule et à la fixation de la citerne ou du récipient sur le véhicule;

2° le ministre qui a les transports par terre dans ses attributions dans les autres cas.

CHAPITRE IV. — Contrôles

Art. 5. § 1^{er}. Les organismes agréés par le ministre qui a l'emploi et le travail dans ses attributions sont compétents pour effectuer, sur les citernes et récipients sous pression destinés au transport des matières dangereuses de la classe 2, les vérifications, essais et épreuves qui sont prévus aux annexes A et B de l'A.D.R. et aux annexes au présent arrêté.

§ 2. Le ministre qui a les transports par-terre dans ses attributions, agréé les organismes habilités à effectuer :

1° à l'exception de ceux qui sont visés au § 1^{er}, les épreuves et essais qui sont prévus à l'annexe A à l'A.D.R. et qui ont trait aux marchandises dangereuses ou aux emballages;

2° à l'exception de ceux qui sont visés au § 1^{er}, les vérifications, épreuves et essais qui sont prévus à l'annexe B à l'A.D.R. et qui ont trait aux citernes;

3° les vérifications relatives à la fixation des citernes sur les véhicules et à la fixation et la protection des accessoires placés sur la citerne.

§ 3. Les organismes d'inspection automobile agréés pour le contrôle technique des véhicules de transport par terre, leurs éléments ainsi que les accessoires de sécurité, sont habilités à effectuer les autres contrôles nécessaires pour l'obtention du certificat d'agrément prévu aux marginaux 10282 et 10283 de l'A.D.R. quand il s'agit des véhicules suivants :

1° les véhicules-citernes affectés exclusivement au transport des matières de la classe 3;

2° les véhicules porteurs de conteneurs-citernes d'une capacité supérieure à 3 000 l ou de citernes démontables;

3° les tracteurs de véhicules-citernes et de véhicules porteurs de conteneurs-citernes d'une capacité supérieure à 3 000 l ou de citernes démontables.

L'administration des transports est habilitée à effectuer les autres contrôles nécessaires pour l'obtention du certificat d'agrément prévu aux marginaux 10282 et 10283 de l'A.D.R., quand il s'agit des véhicules-citernes autres que ceux mentionnés au § 3, alinéa 1^{er}, 1°.

§ 4. Si les résultats des vérifications, essais ou épreuves effectués sur une citerne par un organisme agréé sont positifs, celui-ci délivre une attestation.

Si, vu les résultats négatifs, l'organisme ne peut délivrer d'attestation, il en informe l'administration des transports. Lorsque les vérifications, essais ou épreuves sont recommencés, ils doivent être par le même organisme.

Art. 6. Sont compétents pour constater les infractions aux dispositions du présent arrêté, outre les officiers de police judiciaire :

1. la gendarmerie et la police communale;
2. les fonctionnaires et agents de l'administration des transports investis d'un mandat de police judiciaire.

Les agents désignés au premier alinéa peuvent dans l'exercice de leur fonction procéder notamment au contrôle sur la route.

Art. 3. Het is verboden gevaarlijke stoffen te laden, te vervoeren, te doen laden of te doen vervoeren op een voertuig dat niet voldoet aan de voorschriften van dit besluit.

Wanneer de goederen bij de fabrikant of bij de handelaar zelf worden geladen, is deze eveneens onderworpen aan de voorschriften van randnummers 2002, 3901 en 10385 die voor de verzender toepasselijk zijn.

HOOFDSTUK III. — Bevoegdheden

Art. 4. Voor de toepassing van artikel 2, moet onder bevoegd minister worden verstaan :

1° de minister tot wiens bevoegdheid tewerkstelling en arbeid behoren, wanneer het gaat om de bepalingen betreffende het vervoer van gevaarlijke stoffen van klasse 2 die betrekking hebben op de tank of de houder met uitsluiting van de bepalingen die betrekking hebben op het voertuig en op de vasthechting van de tank of de houder op het voertuig;

2° de minister tot wiens bevoegdheid het vervoer te land behoort, in de andere gevallen.

HOOFDSTUK IV. — Controles

Art. 5. § 1. De instellingen die erkend zijn door de minister tot wiens bevoegdheid tewerkstelling en arbeid behoort, zijn bevoegd om de verificaties, proeven en beproevingen, die in bijlage A en B van het A.D.R. en in de bijlagen bij dit besluit voorgeschreven worden, uit te voeren op de druktanks of -houders, bestemd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen van klasse 2.

§ 2. De minister tot wiens bevoegdheid het vervoer te land behoort, erkent de instellingen die gemachtigd zijn om :

1° met uitzondering van die welke in § 1 worden bedoeld, de proeven en beproevingen uit te voeren die in bijlage A van het A.D.R. zijn voorgeschreven en die betrekking hebben op de gevaarlijke stoffen of op de verpakkingen;

2° met uitzondering van die welke in § 1 worden bedoeld, de verificaties, proeven en beproevingen uit te voeren die in bijlage B van het A.D.R. zijn voorgeschreven en die betrekking hebben op de tanks;

3° na te zien of aan de voorschriften betreffende de vasthechting van de tanks op de voertuigen en de vastzetting en de bescherming van het op de tank geplaatste toebehoren is voldaan.

§ 3. De instellingen voor automobielininspectie, die erkend zijn voor de technische controle van de voertuigen voor vervoer te land, de onderdelen ervan evenals het veiligheidstoebehoren, zijn bevoegd om de andere controles uit te voeren die vereist zijn om het in randnummers 10282 en 10283 van het A.D.R. voorgeschreven keuringsdocument te verkrijgen, wanneer het gaat om :

1° tankvoertuigen die uitsluitend voor het vervoer van stoffen van de klasse 3 gebruikt worden;

2° dragende voertuigen voor laadketels met een inhoud van meer dan 3 000 l of voor afneembare tanks;

3° trekkers van tankvoertuigen en van dragende voertuigen voor laadketels met een inhoud van meer dan 3 000 l of voor afneembare tanks.

Het bestuur van het vervoer is bevoegd om de andere controles uit te voeren die vereist zijn om het in randnummers 10282 en 10283 van het A.D.R. voorgeschreven keuringsdocument te verkrijgen, wanneer het gaat om de tankvoertuigen die niet vermeld worden in § 3, eerste lid, 1°.

§ 4. Indien de resultaten van de verificaties, proeven of beproevingen die door een erkende instelling op een tank worden uitgevoerd positief zijn, geeft deze instelling een getuigschrift af.

Indien de instelling, gelet op de negatieve resultaten, geen getuigschrift kan afgeven, brengt ze het bestuur van het vervoer daarvan op de hoogte. Als de verificaties, proeven of beproevingen worden overgedaan, moet dat geschieden door dezelfde instelling.

Art. 6. Voor het vaststellen van overtredingen van de bepalingen van dit besluit zijn, behalve de officieren van gerechtelijke politie, bevoegd :

1. de rijkswacht en de gemeente politie;
2. de ambtenaren en beamten van het bestuur van het vervoer die met een mandaat van gerechtelijke politie bekleed zijn.

De in het eerste lid genoemde personen kunnen bij de uitoefening van hun opdracht inzonderheid een controle op de weg uitvoeren.

CHAPITRE V. — Documents

Art. 7. Le document de transport prévu au marginal 2002 (3) de l'annexe A à l'A.D.R. est :

1° dans le cas d'un transport pour compte de tiers :

a) soit celui faisant l'objet des annexes 6bis et 6ter à l'arrêté ministériel du 4 septembre 1981 modifiant l'arrêté ministériel du 11 septembre 1967 pris en exécution de l'arrêté royal du 9 septembre 1967 portant règlement général relatif au transport rémunéré de choses par véhicules automobiles;

b) soit une note d'envoi établie par l'expéditeur et contenant au moins les mentions figurant dans le document de transport faisant l'objet de l'annexe 5 au présent arrêté;

2° dans le cas d'un transport pour compte propre :

a) soit celui faisant l'objet de l'annexe 5 au présent arrêté;

b) soit une note d'envoi établie par l'expéditeur et contenant au moins les mentions figurant dans le document de transport précité.

3° dans le cas d'un transport de matières dangereuses, effectué comme transport de messagerie, transport de collecte ou transport de distribution, au moyen d'un véhicule dont la masse maximale autorisée ne dépasse pas 5 000 kg, l'attestation faisant l'objet de l'annexe 6 au présent arrêté peut être utilisée.

Art. 8. § 1^{er}. Le certificat d'agrément prévu aux marginaux 10282 et 10283 de l'A.D.R. est délivré par les organismes d'inspection automobile agréés lorsqu'il s'agit :

1° de véhicules-citernes affectés exclusivement au transport des matières de la classe 3;

2° de véhicules porteurs de conteneurs-citernes de capacité supérieure à 3 000 l ou de citernes démontables;

3° de tracteurs de semi-remorques citernes et de semi-remorques porteuses de conteneurs-citernes d'une capacité supérieure à 3 000 l ou de citernes démontables.

§ 2. Pendant la période de trois mois qui suit la date d'entrée en vigueur du présent arrêté et en dérogation au § 1^{er}, le certificat d'agrément pour les véhicules désignés audit paragraphe et affectés au transport international est délivré par l'administration des transports.

§ 3. Lorsqu'il s'agit de véhicules-citernes autres que ceux mentionnés au § 1^{er}, 1°, le certificat d'agrément prévu aux marginaux 10282 et 10283 de l'A.D.R. est délivré par l'administration des transports.

§ 4. Les certificats d'agrément prévus aux marginaux 10282 et 10283 de l'A.D.R. et délivrés par les organismes d'inspection automobile agréés, sont conformes :

1° dans le cas de transport exclusivement national, au modèle faisant l'objet soit de l'annexe 7, soit de l'annexe 8 du présent arrêté;

2° dans le cas de transport international, au modèle faisant l'objet soit de l'annexe 9, soit de l'annexe 10 du présent arrêté.

§ 5. Les certificats d'agrément prévus aux marginaux 10282 et 10283 de l'A.D.R. et délivrés par l'administration des transports, sont conformes :

1° dans le cas de transport exclusivement national, au modèle faisant l'objet de l'annexe 11 du présent arrêté;

2° dans le cas de transport international, au modèle faisant l'objet de l'appendice B3 de l'annexe B à l'A.D.R.

§ 6. Si un certificat d'agrément a déjà été délivré pour un véhicule et si la validité de ce document peut être prorogée, la prorogation doit avoir lieu immédiatement après le contrôle de ce véhicule.

§ 7. Le coût des contrôles définis aux marginaux 10282 et 10283 de l'A.D.R., ainsi que celui de la délivrance des certificats d'agrément prévus par le présent arrêté, sont à charge du demandeur.

§ 8. Les montants des redevances à percevoir par les organismes d'inspection automobile agréés, sont fixés comme suit, en ce comprise la taxe sur la valeur ajoutée :

1° 1220 francs pour les contrôles effectués conformément à l'article 5, § 3;

2° 220 francs pour la vérification complémentaire;

3° 220 francs pour chaque document d'agrément ou chaque copie d'un document d'agrément qui est délivré ou prolongé conformément au paragraphe 1^{er}.

HOOFDSTUK V. — Documenten

Art. 7. Het vervoerdocument, voorgeschreven in randnummer 2002 (3) van bijlage A van het A.D.R., is :

1° voor vervoer voor derden :

a) ofwel het document gegeven in bijlage 6bis en 6ter van het ministerieel besluit van 4 september 1981 tot wijziging van het ministerieel besluit van 11 september 1967 genomen ter uitvoering van het koninklijk besluit van 9 september 1967 houdende algemeen reglement betreffende het vervoer van zaken met motorvoertuigen tegen vergoeding;

b) ofwel een door de verzender opgestelde verzendingsnota waarop ten minste de vermeldingen voorkomen van het vervoerdocument dat in bijlage 5 van dit besluit is gegeven.

2° voor vervoer voor eigen rekening :

a) ofwel het document gegeven in bijlage 5 bij dit besluit;

b) ofwel een verzendingsnota opgesteld door de verzender, waarop ten minste de vermeldingen van voornoemd document voorkomen.

3° voor vervoer van gevaarlijke stoffen als stukgoederen-, ophaal-, of distributievervoer met een voertuig waarvan de maximale toegelaten massa niet groter is dan 5 000 kg, mag het in bijlage 6 van dit besluit gegeven getuigschrift gebruikt worden.

Art. 8. § 1. Het keuringsdocument, voorgeschreven in randnummers 10282 en 10283 van het A.D.R., wordt afgeleverd door de erkende instellingen voor automobielininspectie voor :

1° tankvoertuigen die uitsluitend voor het vervoer van gevaarlijke stoffen van de klasse 3 gebruikt worden;

2° dragende voertuigen voor laadketels met een inhoud van meer dan 3 000 l of voor afneembare tanks;

3° trekkers van tankopleggers en van dragende opleggers voor laadketels met een inhoud van meer dan 3 000 l of voor afneembare tanks.

§ 2. Tijdens de periode van drie maanden die volgt op de datum van inwerkingtreding van dit besluit en in afwijking van § 1, wordt het keuringsdocument voor de in die paragraaf bedoelde voertuigen, die voor internationale transporten gebruikt worden, afgegeven door het bestuur van het vervoer.

§ 3. Wanneer het gaat om andere tankvoertuigen dan die bedoeld in paragraaf 1, 1°, wordt het keuringsdocument voorgeschreven in randnummers 10282 en 10283 van het A.D.R., afgegeven door het bestuur van het vervoer.

§ 4. De keuringsdocumenten voorgeschreven in randnummers 10282 en 10283 van het A.D.R., die door de erkende instellingen voor automobielininspectie afgegeven worden, zijn :

1° indien het uitsluitend binnenlands vervoer betreft, conform het model dat ofwel in bijlage 7, ofwel in bijlage 8 van dit besluit gegeven wordt;

2° indien het internationaal vervoer betreft, conform het model dat ofwel in bijlage 9, ofwel in bijlage 10 van dit besluit gegeven wordt.

§ 5. De keuringsdocumenten voorgeschreven in randnummers 10282 en 10283 van het A.D.R., die door het bestuur van het vervoer afgegeven worden, zijn :

1° indien het uitsluitend binnenlands vervoer betreft, conform het model dat in bijlage 11 van dit besluit gegeven wordt;

2° indien het internationaal vervoer betreft, conform het model dat in aanhangsel B3 van bijlage B van het A.D.R. gegeven wordt.

§ 6. Indien reeds voor een voertuig een keuringsdocument werd afgegeven en de geldigheidsduur van dit document verlengd kan worden, dient zulks onmiddellijk na de controle van dat voertuig te geschieden.

§ 7. De kostprijs van de controles bepaald in randnummers 10282 en 10283 van het A.D.R., evenals die voor de afgifte van de keuringsdocumenten voorgeschreven door dit besluit, zijn ten laste van de aanvrager.

§ 8. De bedragen van de door de erkende instellingen voor automobielininspectie te innen retributies worden vastgesteld als volgt, de belasting over de toegevoegde waarde inbegrepen :

1° 1220 frank voor de controles uitgevoerd overeenkomstig artikel 5, § 3;

2° 220 frank voor de aanvullende controle;

3° 220 frank voor elk keuringsdocument of elk duplicaat van een keuringsdocument dat overeenkomstig paragraaf 1 wordt afgegeven of verlengd.

§ 9. Le taux des redevances à percevoir par l'administration des transports, est fixé comme suit :

1° 1 600 francs pour les contrôles effectués par cette administration conformément à l'article 5, § 3;

2° 400 francs pour chaque document d'agrément ou chaque copie d'un document d'agrément qui est délivré ou prolongé conformément aux § 2 ou 3.

CHAPITRE VI. — Sanctions

Art. 9. Les infractions aux dispositions du présent arrêté sont recherchées, constatées et punies conformément :

1° à la loi du 10 juin 1952 concernant la santé et la sécurité des travailleurs ainsi que la salubrité du travail et des lieux de travail, s'il s'agit d'infractions aux dispositions concernant les citernes ou récipients sous pression destinés au transport des matières dangereuses de la classe 2 et aux prescriptions relatives au chargement, déchargement et à la manutention des marchandises dangereuses;

2° à la loi relative à la police de la circulation routière coordonnée le 16 mars 1968, s'il s'agit d'infractions aux prescriptions relatives à la manière de transporter les marchandises dangereuses, aux prescriptions générales de service ou aux prescriptions relatives à la circulation des véhicules;

3° à la loi du 21 juin 1985 relative aux conditions techniques auxquelles doivent répondre tout véhicule de transport par terre, ses éléments ainsi que les accessoires de sécurité, s'il s'agit d'infractions aux prescriptions relatives aux conditions spéciales à remplir par le matériel de transport et son équipement ou aux dispositions concernant les citernes ou récipients destinés au transport de matières dangereuses autres que de la classe 2.

CHAPITRE VII. — Dispositions finales

Art. 10. L'arrêté royal du 13 janvier 1986 relatif au transport des marchandises dangereuses par route à l'exception des matières explosibles et radioactives, est abrogé.

Art. 11. Le présent arrêté entre en vigueur le jour de sa publication au *Moniteur belge*.

Art. 12. Notre Ministre des Communications et Notre Ministre de l'Emploi et du Travail sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 16 septembre 1991.

BAUDOUIN

Par le Roi :

Le Ministre des Communications,

J.-L. DEHAENE

Le Ministre de l'Emploi et du Travail,

L. VAN DEN BRANDE

Annexe 1

Les dispositions de l'annexe A et de l'annexe B (sans ses appendices B.1a, B.1b et B.1c) à l'A.D.R. sont complétées par les dispositions de la présente annexe.

Ces dispositions sont précédées des lettres N ou IN et des marginaux de l'A.D.R. auxquels elles se rapportent. Les lettres N et IN ont les significations suivantes :

- les marginaux précédés de la lettre N sont seulement d'application en transport national;
- les marginaux précédés des lettres IN sont d'application en transport international et national.

N2010. Les dérogations convenues entre la Belgique et une ou plusieurs autres parties contractantes sont également valables pour le trafic national.

Afin de pouvoir procéder aux essais nécessaires en vue d'amender les dispositions de l'annexe A à l'A.D.R. ou de la présente annexe pour les adopter à l'évolution des techniques et l'industrie, les autorités compétentes visées à l'article 4, points 1 et 2 du présent arrêté peuvent autoriser certains transports, chacune pour ce qui la concerne, sur le territoire belge en dérogation auxdites dispositions et aux conditions qu'elles déterminent.

§ 9. Het bedrag van de retributies te innen door het bestuur van het vervoer wordt vastgesteld als volgt :

1° 1 600 frank voor de door dit bestuur overeenkomstig artikel 5, § 3, uitgevoerde controles;

2° 400 frank voor elk keuringsdocument of elk duplicaat van een keuringsdocument dat overeenkomstig § 2 of 3 wordt afgegeven of verlengd.

HOOFDSTUK VI. — Sancties

Art. 9. De overtredingen van de bepalingen van dit besluit worden opgespoord, vastgesteld en gestraft overeenkomstig :

1° de wet van 10 juni 1952 betreffende de gezondheid en de veiligheid van de werknemers, alsmede de salubriteit van het werk en de werkplaatsen, wanneer het gaat om inbreuken op de bepalingen betreffende de tanks en recipiënten onder druk die bestemd zijn om gevaarlijke stoffen van de klasse 2 te vervoeren en op de voorschriften betreffende het laden, het lossen en de behandeling van de gevaarlijke goederen;

2° de wet betreffende de politie over het wegverkeer, gecoördineerd op 16 maart 1968, wanneer het gaat om inbreuken op de voorschriften betreffende de wijze waarop de gevaarlijke goederen worden vervoerd, op de algemene dienstvoorschriften en op de speciale voorschriften voor onderweg;

3° de wet van 21 juni 1985 betreffende de technische eisen waaraan elk voertuig voor vervoer te land, de onderdelen ervan, evenals het veiligheidstoebehoren moeten voldoen, wanneer het gaat om inbreuken op de speciale voorschriften waaraan de voertuigen en hun uitrusting moeten voldoen en op de voorschriften betreffende de tanks of recipiënten die bestemd zijn om de gevaarlijke goederen te vervoeren die niet tot de klasse 2 behoren.

HOOFDSTUK VII. — Slotbepalingen

Art. 10. Het koninklijk besluit van 13 januari 1986 betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, met uitzondering van ontplofbare en radio-actieve stoffen, wordt opgeheven.

Art. 11. Dit besluit treedt in werking de dag waarop het in het *Belgisch Staatsblad* wordt bekendgemaakt.

Art. 12. Onze Minister van Verkeerswezen en Onze Minister van Tewerkstelling en Arbeid zijn ieder wat hem betreft, belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 16 september 1991.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :

De Minister van Verkeerswezen,

J.-L. DEHAENE

De Minister van Tewerkstelling en Arbeid,

L. VAN DEN BRANDE

Bijlage 1

De bepalingen van bijlage A en van bijlage B (zonder haar aanhangsels B.1a, B.1b en B.1c) bij het A.D.R. worden aangevuld met de bepalingen van deze bijlage.

Deze worden voorafgegaan door de letters N of IN en het randnummer van het A.D.R. waarop ze betrekking hebben. De letters N en IN hebben volgende betekenis :

- de randnummers, voorafgegaan door de letter N zijn enkel van toepassing op het binnenlands vervoer;
- de randnummers, voorafgegaan door de letters IN zijn van toepassing op het internationaal en binnenlands vervoer.

N2010. De afwijkingen, overeengekomen tussen België en één of meer andere overeenkomstsluitende partijen, gelden ook voor het binnenlands vervoer.

Teneinde de nodige proefnemingen te kunnen verrichten die noodzakelijk zijn om de bepalingen van bijlage A van het A.D.R. of van deze bijlage te kunnen aanpassen aan de technische en industriële ontwikkeling, kunnen de bevoegde overheden, bedoeld in artikel 4, punt 1 en 2 van dit besluit, elk wat haar betreft, bepaalde transporten op Belgisch grondgebied toelaten in afwijking van de voornoemde bepalingen en onder de voorwaarden die zij vastleggen.

N2200 (1). Les prescriptions du règlement général pour la protection du travail relatives aux récipients à gaz comprimés, liquéfiés ou dissous restent d'application.

N2208 (1). Les dispositions du marginal 2208 (1) ne sont pas applicables aux boîtes à gaz sous pression qui répondent aux prescriptions de l'arrêté royal du 14 avril 1978 relatif aux générateurs aérosols.

N2209. Les dispositions du marginal 2209 ne sont pas applicables aux boîtes à gaz sous pression qui répondent aux prescriptions de l'arrêté royal du 14 avril 1978 relatif aux générateurs aérosols.

N2213. Les dispositions du marginal 2213 (1) 2e paragraphe, relatives à la limitation du nombre d'ouvertures pour les citernes visées au marginal 2212 (1) c) ne sont pas d'application.

IN2220 (4). L'expert agréé par l'autorité compétente pour l'application des dispositions du marginal 2220 (4) est l'administration de la sécurité du travail.

N2237 (3). Les bouteilles, récipients et cadres de bouteilles, visés au marginal 2212 (1) contenant des gaz des 1^o à 6^o, 9^o, 12^o et 13^o et qui sont en partie remplis, ainsi que les récipients visés au marginal 2207 (1) contenant les gaz mentionnés par ce même marginal et qui sont en partie remplis, ne peuvent être transportés, après l'expiration des délais de réépreuve visés au marginal 2215, que vers l'établissement où ils sont vidés et réévalués.

N2301a. Ne sont pas soumis aux prescriptions prévues pour cette classe dans l'annexe A et dans l'annexe B, les hydrocarbures sous la dénomination fuel-oil extra lourd, mentionnée à l'article 2 de l'arrêté royal du 25 septembre 1978 portant réglementation de l'emploi des dénominations et des caractéristiques des huiles minérales lourdes destinées à être utilisées comme combustibles, à condition que leur température soit au moins inférieure de 8° C à celle de leur point d'éclair.

IN2302 (1). Pour les emballages visés sous les marginaux 2304 (1) a et b et 2304 (2) b, il y a lieu d'appliquer les prescriptions pertinentes de la classe 2.

N2413 (2). Dans le tableau du marginal 2413 (2), en ce qui concerne le soufre, la quantité maximale par colis est de 20 kg.

IN2602 (1). Pour les emballages visés sous les marginaux 2603 (1) b et 2604 (2), il y a lieu d'appliquer les prescriptions pertinentes de la classe 2.

IN2802 (1). Pour les emballages visés sous les marginaux 2803 et 2804 (2), il y a lieu d'appliquer les prescriptions pertinentes de la classe 2.

IN3550 (3).

1. Les présentes prescriptions concernent la surveillance de la fabrication des emballages destinés à contenir des matières visées par le titre de l'appendice A5 et pourvus d'une marque (marque UN, RID-ADR ou du reconditionneur) délivrée en Belgique.

2. La surveillance externe est assurée par l'autorité compétente ou un organisme agréé par elle. Avec la surveillance interne exercée par le fabricant elle constitue le système de surveillance mixte.

2.1. La surveillance interne se compose du contrôle initial, du contrôle de fabrication, du contrôle final et de l'enregistrement des résultats. Cette surveillance interne est effectuée selon les instructions de l'autorité compétente.

2.1.1. Lors du contrôle initial, il y a lieu de s'assurer, avant la fabrication, que la matière de base, les objets et autres matériaux intervenant dans la construction, correspondent à ceux utilisés lors de l'agrément du prototype.

2.1.2. Lors du démarrage de la fabrication et après chaque adaptation des équipements, les installations de fabrication et de contrôle doivent être testées par des échantillons perdus. Pendant la fabrication il y a lieu d'effectuer des contrôles du processus de fabrication et du produit fabriqué.

2.1.3. Après fabrication les emballages sont soumis à un contrôle.

2.1.4. Les résultats du contrôle interne doivent être enregistrés et conservés pendant au moins cinq ans.

2.1.5. La surveillance interne doit être effectuée par un personnel compétent.

2.1.6. Le fabricant doit disposer des installations nécessaires à l'exécution du contrôle interne.

2.2. La surveillance externe comprend les tests par coup de sonde en vue de contrôler la conformité au prototype ainsi que la supervision de la surveillance interne. Elle a lieu à l'improviste au moins une fois par an par atelier de fabrication.

N2200 (1). De voorschriften van het algemeen reglement voor de arbeidsbescherming, betreffende de recipiënten voor samengeperst, vloeibaar gemaakt of opgelost gas blijven van toepassing.

N2208 (1). De bepalingen van randnummer 2208 (1) zijn niet van toepassing op spuitbussen die beantwoorden aan de voorschriften van het koninklijk besluit van 14 april 1978 betreffende aerosols.

N2209. De bepalingen van randnummer 2209 zijn niet van toepassing op spuitbussen die beantwoorden aan de voorschriften van het koninklijk besluit van 14 april 1978 betreffende aerosols.

N2213. De bepalingen van randnummer 2213 (1), 2de paragraaf, betreffende de beperking van het aantal openingen voor de tanks bedoeld in randnummer 2212 (1) c), zijn niet van toepassing.

IN2220 (4). De door de bevoegde overheid erkende deskundige voor het toepassen van de bepalingen van randnummer 2220 (4) is de administratie van de arbeidsveiligheid.

N2237 (3). Flessen, recipiënten en flessenbatterijen, bedoeld in randnummer 2212 (1) die gassen van 1^o tot 6^o, 9^o, 12^o en 13^o bevatten en die nog gedeeltelijk gevuld zijn alsook de recipiënten bedoeld in randnummer 2207 (1) die de in dat randnummer vermelde gassen bevatten en die nog gedeeltelijk gevuld zijn, mogen na het verlopen van de beproevingsstermijn bedoeld in randnummer 2215 nog slechts vervoerd worden naar de inrichting waar zij geleidigd en herbeïproefd worden.

N2301a. Zijn niet onderworpen aan de voorschriften voorzien voor deze klasse in bijlage A en in bijlage B, de koolwaterstoffen onder de benaming extra zware stookolie vermeld in artikel 2 van het koninklijk besluit van 25 september 1978, houdende reglementering van het gebruik van benamingen en van karakteristieken van zware minerale oliën bestemd om als brandstoffen gebruikt te worden, op voorwaarde dat hun temperatuur ten minste 8° C lager is dan hun vlampunt.

IN2302 (1). Voor de verpakkingen bedoeld in de randnummers 2304 (1) a en b en 2304 (2) b, dienen de desbetreffende voorschriften van de klasse 2 toegepast te worden.

N2413 (2). Voor zwavel wordt, in de tabel van randnummer 2413 (2), de maximum hoeveelheid per collo 20 kg.

IN2602 (1). Voor de verpakkingen bedoeld in de randnummers 2603 (1) b en 2604 (2), dienen de desbetreffende voorschriften van de klasse 2 toegepast te worden.

IN2802 (1). Voor de verpakkingen bedoeld in de randnummers 2803 en 2804 (2), dienen de desbetreffende voorschriften van de klasse 2 toegepast te worden.

IN3550 (3).

1. Onderhavige voorschriften hebben betrekking op het toezicht op de fabricage van verpakkingen die bestemd zijn om stoffen te bevatten die door de hoofding van aanhangsel A5 beoogd worden en die van een in België afgeleverd kenmerk (UN-, RID-ADR- of reconditioneringskenmerk) voorzien zijn.

2. Het toezicht door derden wordt uitgeoefend door de bevoegde overheid of door een door haar erkende instelling. In combinatie met het intern toezicht uitgeoefend door de fabrikant vormt het een gemengd controle-systeem.

2.1. Het intern toezicht bestaat uit de initiële controle, de fabricagecontrole, de eindcontrole en het optekenen van de resultaten. Het intern toezicht wordt in overeenstemming met de instructies van de bevoegde overheid uitgevoerd.

2.1.1. Bij de initiële controle, vóór de fabricage, moet men er zich van vergewissen dat de grondstof, de voorwerpen en de andere materialen die bij de fabricage gebruikt worden overeenstemmen met deze die bij de prototypekeuring gebruikt werden.

2.1.2. De fabricage- en controle-installaties moeten met verloren stalen getest worden bij het opstarten van de fabricage en telkens wanneer de uitrusting aangepast wordt. Tijdens de fabricage dienen controles uitgeoefend te worden op het fabricageproces en het eindproduct.

2.1.3. Na de fabricage worden de verpakkingen gecontroleerd.

2.1.4. De resultaten van het intern toezicht moeten opgetekend worden en gedurende ten minste vijf jaar bewaard blijven.

2.1.5. Het intern toezicht moet door competent personeel uitgeoefend worden.

2.1.6. De fabrikant moet over de vereiste installaties beschikken om het intern toezicht uit te voeren.

2.2. Het toezicht door derden omvat steekproeven om de overeenstemming met het prototype te controleren en supervisie over het intern toezicht. Het moet onaangekondigd en minstens een maal per jaar en per fabricageatelier uitgevoerd worden.

3. Mesures à prendre en cas de manquement.

3.1. Dans le cadre de la surveillance interne.

Si des manquements par rapport au prototype sont constatés, tous les emballages fabriqués depuis le dernier contrôle lors duquel la conformité avec le prototype a été constatée, seront contrôlés et la marque UN ou RID-ADR sera supprimée si nécessaire. Cette marque peut seulement être à nouveau utilisée si la conformité au prototype a été prouvée.

3.2. Dans le cadre de la surveillance externe.

Si des manquements par rapport au prototype sont constatés, il y a lieu de procéder comme sous 3.1.

L'organisme agréé en informera l'autorité compétente et effectuera dans les trois mois des tests supplémentaires par coup de sonde.

S'il s'avère que la surveillance interne est jugée insuffisante, l'organisme agréé exigera du fabricant le respect des instructions visées au point 2.1.

Si, lors de la visite suivante des insuffisances sont à nouveau constatées, l'organisme agréé en informera l'autorité compétente.

Celle-ci procédera au retrait de la marque UN ou RID-ADR de l'emballage concerné.

4. Les coûts entraînés par la surveillance externe sont à charge du demandeur de la marque UN ou RID-ADR ou du reconditionneur.

IN3616. Chaque grand récipient pour vrac sera inspecté par l'expert agréé par l'autorité compétente avant sa mise en service et ensuite tous les deux ans et demi conformément au marginal 3616.

IN3618. La date de la dernière épreuve d'étanchéité (mois et année) et le poinçon de l'expert devront figurer sur la plaque d'identification.

IN10014 (2). Cette réserve n'est pas valable pour les prescriptions du règlement général pour la protection du travail où le terme « récipient » est pris dans un sens extensif.

IN10204 (4). Les véhicules affectés au transport de colis doivent être munis de ridelles latérales et d'une ridelle arrière suffisamment hautes et robustes ou d'un autre système d'efficacité équivalente.

IN10204 (5). Les faces latérales de tout véhicule mis en circulation en Belgique ne peuvent présenter de creux dont les dimensions dépassent les valeurs maximales suivantes :

- 0,50 m de longueur (dans l'empattement ou entre la béquille et la roue arrière);
- 0,20 m de longueur entre la roue arrière et le pare-chocs;
- 0,30 m de profondeur;

si ces creux se trouvent à une hauteur libre au-dessus du sol inférieure à 1,30 m.

Pour la mesure de la longueur du creux, il n'est pas tenu compte des équipements et des accessoires dont la longueur mesurée parallèlement à l'axe du véhicule est inférieure à 0,20 m.

Dans le cas où cependant de tels creux existent une protection métallique est exigée; celle-ci doit être à peu près horizontale et être placée à une hauteur au-dessus du sol comprise entre 0,80 m et 1,10 m.

La protection doit être solidement fixée et avoir une résistance au moins équivalente à celle d'une lisse en acier dont la section droite a un module d'inertie d'au moins 5 cm⁴.

Si la protection ne peut être placée entre 0,80 m et 1,10 m du sol du fait de la présence à cette hauteur de vannes ou d'organes de dépotage ou de remplissage, il faut la placer à moins de 0,20 m au-dessus ou en-dessous du centre de l'orifice de ces vannes.

Ces prescriptions sont valables pour les véhicules mis en service avant le 1^{er} janvier 1994.

IN10220 (1). Les pare-chocs ne peuvent être fixés directement au réservoir.

IN10220 (2). Le marginal 10220 (2) s'applique également aux véhicules porteurs de conteneurs-citernes de capacité supérieure à 3000 l.

3. Maatregelen in geval van tekortkoming.

3.1. In het raam van het inwendig toezicht.

Indien tekortkomingen t.o.v. het prototype worden vastgesteld moeten alle verpakkingen, die geproduceerd werden sinds de laatste controle waarbij de overeenstemming met het prototype werd vastgesteld, gecontroleerd worden en het UN- of RID-ADR merk wordt zo nodig uitgewist. Dit merk mag pas weer aangebracht worden nadat de overeenstemming met het prototype opnieuw is aangetoond.

3.2. In het raam van het toezicht door derden.

Indien tekortkomingen t.o.v. het prototype worden vastgesteld dient men tewerk te gaan zoals aangegeven in 3.1.

Het erkend organisme brengt de bevoegde overheid er van op de hoogte en voert binnen de drie maand steekproefsgewijs bijkomende testen uit.

Indien blijkt dat het inwendig toezicht te kort schiet zal het erkend organisme eisen dat de fabrikant de in punt 2.1. vermelde instructies naleeft.

Indien tijdens het volgend bezoek opnieuw tekortkomingen vastgesteld worden brengt het erkend organisme de bevoegde overheid daarvan op de hoogte.

Deze zal tot het intrekken van het UN of RID-ADR merk van de desbetreffende verpakking overgaan.

4. De kosten die het toezicht door derden met zich brengt zijn ten laste van de aanvrager van het UN of RID-ADR kenmerk of van de reconditioneerder.

IN3616. Elk groot recipiënt voor losgestort vervoer dient voor zijn indienstname en daarna uiterlijk om de twee en een half jaar, in overeenstemming met randnummer 3616 geïnspecteerd te worden door een door de bevoegde overheid erkende deskundige.

IN3618. Op de kenplaat moeten de datum (maand en jaar) van de laatste dichtheidsbeproeving en het waarmerk van de deskundige voorkomen.

IN10014 (2). Dit voorbehoud geldt niet voor de voorschriften van het algemeen reglement voor de arbeidsbescherming waar de term « houder » in de ruime zin wordt genomen.

IN10204 (4). De voertuigen die colli vervoeren moeten aan de zijkanten en achteraan voorzien zijn van schotten van een voldoende hoogte en stevigheid, of van een ander systeem van gelijkwaardige sterkte.

IN10204 (5). De zijkanten van elk in België in het verkeer gebracht voertuig mogen geen holten vertonen waarvan de afmetingen volgende maximumwaarden overschrijden :

- 0,50 m lengte (in de wielbasis of tussen de steun en het achterste wiel);
- 0,20 m lengte (tussen het achterste wiel en de schokbreker);
- 0,30 m diepte;

indien deze holten zich op een vrije hoogte van minder dan 1,30 m boven de grond bevinden.

Bij het meten van de lengte van een holte wordt geen rekening gehouden met uitrustingen en toebehoren waarvan de lengte, evenwijdig met de as van het voertuig gemeten, kleiner is dan 0,20 m.

In het geval dat toch dergelijke holten voorkomen, is een metalen bescherming vereist; deze moet ongeveer horizontaal en op een hoogte begrepen tussen 0,80 m en 1,10 m boven de grond worden aangebracht.

De bescherming moet stevig bevestigd zijn; zij moet een weers-tand hebben die ten minste gelijk is aan die van een stalen gording waarvan de rechte doorsnede een weerstandsmoment tegen buiging heeft van 5 cm⁴.

Indien de bescherming niet kan geplaatst worden tussen 0,80 m en 1,10 m van de grond, doordat op die hoogte afsluiters of inrichtingen voor het lossen of vullen voorkomen, moet ze op minder dan 0,20 m boven of onder het middenpunt van bedoelde afsluiters aangebracht worden.

Deze voorschriften gelden voor de voertuigen die vóór 1 januari 1994 in dienst gesteld worden.

IN10220 (1). De schokbrekers mogen niet rechtstreeks aan de houder bevestigd zijn.

IN10220 (2). Randnummer 10220 (2) is ook van toepassing op dragende voertuigen voor laadketels met een inhoud van meer dan 3000 l.

IN10251. Les lettres a) et c) du marginal 220000 s'appliquent également aux autres véhicules dont le poids maximal autorisé est supérieur à 5000 kg transportant soit des liquides ayant un point d'éclair égal ou inférieur à 55° C, soit des gaz inflammables définis au marginal 2200 (3).

N10251. L'équipement électrique des véhicules-citernes et des véhicules porteurs de citernes démontables ou de batteries de récipients, transportant soit des liquides ayant un point d'éclair égal ou inférieur à 55° C, soit des gaz inflammables définis au marginal 2200 (3), doit satisfaire aux exigences des marginaux suivants :

- jusqu'au 1^{er} octobre 1993 : — ou bien le marginal N220000 (b);
- ou bien la lettre b du marginal 220000;
- à partir du 1^{er} octobre 1993 : la lettre b du marginal 220000.

IN10260 d) des lunettes assurant une protection complète des yeux, de gants en matière appropriée et d'une bouteille avec de l'eau propre pour laver les yeux; ceux-ci seront fournis par le transporteur.

IN10374. Dans la cabine du véhicule doit se trouver d'une façon bien apparente un pictogramme représentant l'interdiction de fumer.

N10381 (1) b). Si un transport est effectué en application d'une dérogation qui a été accordée par le Ministre qui a les transports dans ses attributions ou par son délégué sur base de l'article 2, § 1^{er} du présent arrêté, une copie de cette dérogation doit se trouver dans la cabine du véhicule.

IN10381 (2) c). Les consignes écrites visées au marginal 10385 de l'A.D.R. doivent se trouver à l'intérieur de la cabine du véhicule.

Si les matières dangereuses sont transportées en citernes ces consignes doivent être placées contre un des vitrages; dans les autres cas elles peuvent aussi se trouver à un endroit visible de la cabine dans un emballage de couleur orange.

Seules les consignes de sécurité correspondant aux produits transportés peuvent se trouver aux endroits cités ci-dessus.

N10385 (1). Lorsque, dans une même unité de transport, sont chargées plus de trois marchandises dangereuses qui ont le même lieu de destination, les consignes écrites peuvent être rédigées sur le même document.

Chaque marchandise dangereuse et genre de danger doivent y être spécifiés, ainsi que les mesures d'urgence de caractère général couvrant l'ensemble des risques.

Lorsque, dans une même unité de transport, sont chargées une ou des matières dangereuses n'excedant aucune un poids de 500 kg, même si elles présentent chacune des caractéristiques différentes, les consignes écrites peuvent consister en un texte dans lequel figurent les instructions générales pour le transport de matières dangereuses par route. Ces instructions doivent porter sur toutes les mesures à prendre, d'une part pour éviter que les différents dangers ne se réalisent, d'autre part en cas de réalisation de dangers.

N10385 (2). Les consignes écrites doivent être rédigées au moins dans la langue des régions dans lesquelles a lieu le transport.

N10602. Les dérogations convenues entre la Belgique et une ou plusieurs autres parties contractantes sont également valables pour le trafic national.

Afin de pouvoir procéder aux essais nécessaires en vue d'amender les dispositions de l'annexe B à l'A.D.R. ou de la présente annexe pour les adapter à l'évolution des techniques et de l'industrie, les autorités compétentes visées à l'article 4, points 1 et 2 du présent arrêté peuvent autoriser certains transports, chacune pour ce qui la concerne, sur le territoire belge en dérogation auxdites dispositions et aux conditions qu'elles déterminent.

IN51220 (4). Les cas et le mode d'utilisation de l'eau contenue dans le réservoir doivent être explicitement renseignés dans les consignes écrites faisant l'objet du marginal 10385.

N220000 (b) 1. Les exigences relatives à la sécurité intrinsèque du tachygraphe et de son circuit ne sont pas d'application si :

- pour les véhicules immatriculés avant le 1^{er} octobre 1978 le circuit du tachygraphe est muni d'une résistance limitant l'intensité de courant à une valeur maximale de 150mA ou d'un fusible d'une valeur maximale de 150mA;
- pour les véhicules immatriculés après le 1^{er} octobre 1978 le circuit du tachygraphe est muni d'une résistance limitant l'intensité

IN10251. De letters a) en c) van randnummer 220000 zijn ook van toepassing op de andere voertuigen met een hoogst toegelaten gewicht van meer dan 5000 kg, die ofwel vloeistoffen met een vlampunt kleiner dan of gelijk aan 55° C transporteren, ofwel de brandbare gassen gedefinieerd in randnummer 2200 (3).

N10251. De elektrische uitrusting van de tankvoertuigen en van de dragende voertuigen voor afneembare tanks of tankbatterijen, die ofwel vloeistoffen met een vlampunt kleiner dan of gelijk aan 55° C transporteren, ofwel de brandbare gassen gedefinieerd in randnummer 2200 (3), moeten voldoen aan de eisen van volgende randnummers :

- tot 1 oktober 1993 : — ofwel randnummer N220000 (b);
- ofwel letter b van randnummer 220000;
- vanaf 1 oktober 1993 : letter b van randnummer 220000.

IN10260 d) een volledig aansluitende veiligheidsbril, handschoenen uit gepast materiaal en een oogspoelfles gevuld met zuiver water; deze dienen door de vervoerder voorzien te worden.

IN10374. In de cabine van het voertuig moet, duidelijk zichtbaar, een pictogram zijn aangebracht dat het rookverbod voorstelt.

N10381 (1) b). Wanneer een transport uitgevoerd wordt op basis van een afwijking, die door de Minister tot wiens bevoegdheid het vervoer behoort of door zijn gemachtigde werd toegestaan op basis van artikel 2, § 1 van dit besluit, moet een kopij van deze afwijking zich in de cabine van het voertuig bevinden.

IN10381 (2) c). De schriftelijke instructies die in randnummer 10385 van het A.D.R. worden voorzien moeten zich in de cabine van het voertuig bevinden.

Indien de gevaarlijke stoffen in tanks worden vervoerd moeten deze instructies tegen de binnenzijde van één van de vensters worden geplaatst; in de andere gevallen mogen ze zich ook in een oranje omslag op een andere zichtbare plaats in de cabine bevinden.

Op de bovengenoemde plaatsen mogen zich enkel de schriftelijke instructies voor de vervoerde produkten bevinden.

N10385 (1). Wanneer in éénzelfde transporteenheid meer dan drie gevaarlijke stoffen met dezelfde bestemming worden geladen, mogen de schriftelijke instructies op één enkel document gebundeld worden.

Elke gevaarlijke stof en soort van gevaar moet er op vermeld worden, evenals de noodmaatregelen van algemene aard die het geheel van de risico's dekken.

Wanneer met eenzelfde transporteenheid één of meer gevaarlijke stoffen worden vervoerd die elk niet meer wegen dan 500 kg, mogen de schriftelijke instructies bestaan uit een tekst waarop algemene aanwijzingen voorkomen die al de te nemen maatregelen vermelden, enerzijds om te voorkomen dat de verschillende gevaren zich zouden voordoen, anderzijds wanneer die gevaren zich voordoen; dit zelfs al bezitten die gevaarlijke stoffen verschillende eigenschappen.

N10385 (2). De schriftelijke instructies moeten ten minste gesteld zijn in de talen van de gewesten die door het transport worden aangedaan.

N10602. De afwijkingen overeengekomen tussen België en één of meer andere overeenkomstsluitende partijen, gelden ook voor het binnenlands vervoer.

Teneinde de nodige proefnemingen te kunnen verrichten die noodzakelijk zijn om de bepalingen van bijlage B van het A.D.R. of van deze bijlage te kunnen aanpassen aan de technische en industriële ontwikkeling, kan de bevoegde overheid bedoeld in artikel 4, punt 1 en 2 van dit besluit, elk wat haar betreft, bepaalde transporten op Belgisch grondgebied toelaten in afwijking van vooraf genoemde bepalingen en onder de voorwaarden die zij vaststelt.

IN51220 (4). De in randnummer 10385 bedoelde schriftelijke instructies moeten uitdrukkelijk bepalen in welke gevallen en hoe het water van het reservoir moet gebruikt worden.

N220000 (b) 1. De eisen, gesteld aan de intrinsieke veiligheid van de tachograaf en zijn stroomkring vallen weg indien :

- bij voertuigen die vóór 1 oktober 1978 zijn ingeschreven, de stroomketen van de tachograaf voorzien is van een weerstand die de stroomsterkte beperkt tot een maximale waarde van 150mA of van een zekering met een maximale waarde van 150mA;
- bij voertuigen, die na 1 oktober 1978 zijn ingeschreven, de stroomketen van de tachograaf voorzien is van een weerstand, die

de courant à une valeur maximale de 150mA et représentant une sécurité intrinsèque dans un mélange constitué par 20 p.c. d'hydrogène et 80 p.c. d'air.

Les autres exigences du marginal 220000 (b) restent d'application.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 16 septembre 1991.

BAUDOUIN

Par le Roi :

Le Ministre des Communications,

J.-L. DEHAENE

Le Ministre de l'Emploi et du Travail,

L. VAN DEN BRANDE

Annexe 2

Les dispositions de l'appendice B.1a de l'annexe B à l'A.D.R. sont complétées par les dispositions de la présente annexe.

Ces dernières sont précédées par les lettres B, Bn ou (B + Bn) et le marginal de l'A.D.R. auquel elles se rapportent.

Les lettres B, Bn et (B + Bn) ont les significations suivantes :

— les marginaux précédés de la lettre B s'appliquent aux citernes visées par l'appendice B.1a et qui ont été construites avant le 1^{er} octobre 1978; ils restent en vigueur jusqu'à la fin des périodes transitoires qui sont prévues aux marginaux 211180 à 211183.

— les marginaux précédés des lettres Bn s'appliquent aux citernes visées par l'appendice B.1a et qui ont été construites à partir du 1^{er} octobre 1978; après la période transitoire prévue au marginal 211183, le marginal Bn 211130 (2) s'applique à toutes les citernes visées par l'appendice B.1a.

— les marginaux précédés des lettres (B + Bn) s'appliquent à toutes les citernes visées par l'appendice B.1a.

(B + Bn) 211102 (2) e). Le dernier alinéa du présent marginal n'est pas d'application sur les citernes destinées au transport de marchandises de la classe 2.

(B + Bn) 211102 (3). La méthode reconnue par l'autorité compétente pour effectuer l'épreuve d'étanchéité est, compte tenu des impossibilités techniques éventuelles et des dangers éventuels :

- ou bien la mise sous pression de la citerne remplie d'eau;
- ou bien la mise sous pression de la citerne remplie du liquide à transporter, éventuellement par coussin d'air;
- ou bien la mise sous pression de gaz de la citerne.

Dans le cas d'une mise sous pression partielle ou totale de gaz, l'organisme agréé est tenu de prévoir et de faire prendre les mesures de sécurité nécessaires pour assurer la sécurité de son personnel, du personnel de l'entreprise où a lieu l'épreuve et du voisinage.

Bn 211120 (1). L'insensibilité à la rupture fragile et à la corrosion fissurante est établie en tenant compte de la nature du produit transporté.

Le constructeur fournit les certificats pour les matières de base utilisées pour la construction de la citerne.

Ces certificats sont au moins du niveau 3.1 B suivant la norme DIN50049.

De plus les tôles en acier au carbone non allié et en acier allié au nickel doivent correspondre ou être équivalentes aux tôles suivant NBN630 (qualité 2 pour les aciers non alliés).

Les aciers austénitiques et les aluminiums doivent être conformes à une norme internationalement connue sans devoir toutefois satisfaire à des exigences de résilience.

(B + Bn) 211127 (1). Pour les réservoirs non atmosphériques, le calcul des contraintes fera intervenir pour chaque cas de sollicitation la pression effective visée au marginal 211102 (2) e) iii.

de stroomsterkte beperkt tot een maximale waarde van 150mA en een intrinsieke veiligheid biedt in een mengsel bestaande uit 20 pct. waterstof en 80 pct. lucht.

De andere eisen van randnummer 220000 (b) blijven van kracht.

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 16 september 1991.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :

De Minister van Verkeerswezen,

J.-L. DEHAENE

De Minister van Tewerkstelling en Arbeid,

L. VAN DEN BRANDE

Bijlage 2

De bepalingen van aanhangsel B.1a van bijlage B bij het A.D.R. worden aangevuld met de bepalingen van deze bijlage.

Deze worden voorafgegaan door de letters B, Bn of (B + Bn) en het randnummer van het A.D.R. waarop ze betrekking hebben.

De letters B, Bn en (B + Bn) hebben volgende betekenis :

— de randnummers, voorafgegaan door de letter B zijn van toepassing op de in aanhangsel B.1a bedoelde tanks die vóór 1 oktober 1978 gebouwd werden; ze zijn van kracht tot aan het einde van de overgangperiode die in randnummers 211180 t.e.m. 211183 voorzien worden.

— de randnummers, voorafgegaan door de letters Bn zijn van toepassing op de in aanhangsel B.1a bedoelde tanks die vanaf 1 oktober 1978 gebouwd werden; na afloop van de overgangperiode, voorzien in randnummer 211183, is het randnummer Bn 211130 (2) van toepassing op alle in aanhangsel B.1a bedoelde tanks.

— de randnummers, voorafgegaan door (B + Bn) zijn van toepassing op alle in aanhangsel B.1a bedoelde tanks.

(B + Bn) 211102 (2) e). De laatste alinea van dit randnummer is niet van toepassing op de tanks bestemd voor het vervoer van goederen van klasse 2.

(B + Bn) 211102 (3). De door de bevoegde overheid erkende methode voor het uitvoeren van de dichtheidsbeproeving is, al naargelang van de eventuele technische onmogelijkheden en de eventuele gevaren :

- ofwel het onder druk zetten van de met water gevulde tank;
- ofwel het onder druk zetten, eventueel door een luchtkussen, van de tank gevuld met de te vervoeren vloeistof;
- ofwel het onder gasdruk zetten van de tank.

Bij een gedeeltelijk of geheel onder gasdruk zetten, moet de erkende instelling de nodige veiligheidsmaatregelen voorzien en derwijze doen toepassen, dat de veiligheid van haar eigen personeel, van het personeel van de onderneming waar de beproeving gebeurt en van de omgeving verzekerd is.

Bn 211120 (1). Bij het vaststellen van de ongevoeligheid voor brosse breuk en barstenverwekkende spanningscorrosie moet rekening gehouden worden met de aard van het vervoerd product.

De fabrikant verstrekt de attesten, die slaan op de in tanks verwerkte basismaterialen.

Deze attesten zijn minstens van het niveau 3.1 B volgens de norm DIN50049.

Daarenboven moeten de platen uit ongelegeerd koolstofstaal en gelegeerd nikkelstaal beantwoorden of gelijkwaardig zijn aan platen volgens NBN630 (kwaliteit 2 voor niet-gelegeerd staal).

De austenitische staalsoorten en de aluminiumsoorten moeten beantwoorden aan een internationaal bekende norm, zonder dat zij echter moeten voldoen aan eisen inzake kerfslagwaarde.

(B + Bn) 211127 (1). Voor de niet-atmosferische tanks moet, bij het berekenen van de spanningen, voor elk geval de in randnummer 211102 (2) e) iii bedoelde effectieve druk in rekening worden gebracht.

Bn211127 (1). Fixation de la citerne au châssis.

La firme qui effectue la fixation de la citerne ou du faux châssis sur le châssis du véhicule soumet à l'organisme agréé des pièces justificatives desquelles il apparaît que la fixation satisfait aux prescriptions du marginal 211127 ainsi qu'une attestation du constructeur du châssis ou de l'importateur en Belgique suivant laquelle la fixation envisagée ne met pas en péril la sécurité du châssis.

Sur base de ces documents l'organisme agréé vérifie que la fixation envisagée répond aux prescriptions du marginal 211127.

Les organismes agréés vérifient si la fixation de la citerne est suffisamment solide et a été bien exécutée.

Bn211127 (5). Les citernes construites avant le 1^{er} janvier 1990 possèdent la protection contre l'endommagement dû à un choc latéral ou à un renversement si les mesures suivantes ou des mesures équivalentes sont prises :

— Le réservoir peut être pourvu sur ses deux côtés, à une hauteur se situant entre sa ligne médiane et sa moitié inférieure d'une protection contre les chocs latéraux constituée par un profil dépassant d'au moins 25 mm le hors tout du réservoir. La section droite de ce profil devra être telle qu'il présente, s'il s'agit d'acier doux 3/ ou de matériaux de résistance supérieure, un module d'inertie d'au moins 5 cm⁴, la force étant dirigée horizontalement et perpendiculairement au sens de la marche. Si l'on utilise des matériaux d'une résistance inférieure, le module d'inertie doit être augmenté proportionnellement aux limites d'allongement. La protection contre le renversement peut consister en des cercles de renforcement ou des capots de protection ou des éléments, soit transversaux, soit longitudinaux, d'un profil tel qu'en cas de renversement il n'y ait aucune détérioration des organes placés à la partie supérieure du réservoir.

La protection contre les chocs latéraux peut également être réalisée en disposant des protections aux deux côtés latéraux de la citerne, dans la zone la plus large. Ces protections complémentaires doivent répondre aux prescriptions suivantes :

— pour l'acier doux ou des matériaux de résistance supérieure, l'épaisseur de la paroi de la citerne augmentée de l'épaisseur de la protection doit être d'au moins 6 mm; pour les matériaux d'une résistance inférieure, la formule du marginal 211127 (3) et (4) doit être utilisée;

— la hauteur de ces protections est d'au moins 30 cm.

— Il y a aussi protection :

1. Lorsque les réservoirs sont construits à double paroi avec vide d'air. La somme de l'épaisseur de la paroi métallique extérieure et de celle du réservoir doit correspondre à l'épaisseur de paroi fixée au paragraphe (3), l'épaisseur de paroi du réservoir même ne devant pas être inférieure à l'épaisseur minimale fixée au paragraphe (4).

2. Lorsque les réservoirs sont construits à double paroi avec une couche intermédiaire en matières solides d'au moins 50 mm d'épaisseur, la paroi extérieure ayant une épaisseur d'au moins 0,5 mm si elle est en acier doux 3/ ou d'au moins 2 mm si elle est en matière plastique renforcée de fibres de verre. Comme couche intermédiaire de matières solides, on peut utiliser de la mousse solide (ayant une faculté d'absorption des chocs telle, par exemple, que celle de la mousse de polyuréthane). La paroi extérieure doit avoir une épaisseur d'au moins 1 mm si elle est en aluminium.

Les citernes construites à partir du 1^{er} janvier 1990 doivent satisfaire aux mesures suivantes :

(a) pour les citernes destinées au transport de matières poudreuses ou granulaires, la protection sera disposée latéralement à la citerne et dans la zone la plus large de celle-ci; cette protection doit satisfaire aux conditions suivantes :

— sa hauteur sera d'au moins 30 cm;

— la somme de l'épaisseur de la paroi de la citerne et de l'épaisseur de la protection doit être d'au moins 6 mm pour l'acier doux; pour les autres matériaux la formule du marginal 211127 (3) et (4) doit être utilisée pour obtenir l'épaisseur équivalente.

(b) 3. La paroi extérieure en aluminium doit avoir une épaisseur d'au moins 1 mm.

Bn211127 (7). Les brise-flots et cloisons possèdent une résistance équivalente s'ils peuvent supporter une pression totale égale à deux fois le poids du liquide transporté dans le compartiment ou la section de la citerne. Cette pression est exercée uniformément sur l'entière du brise-flots ou de la cloison dans le sens de la marche du véhicule ainsi que dans le sens opposé, compte tenu des ouvertures éventuelles de passage.

Bn211127 (8). Les modes opératoires appliqués lors du soudage doivent avoir fait l'objet d'un agrément de procédure. Les soudures doivent être exécutées par des soudeurs préalablement qualifiés pour ces soudures.

Bn211127 (1). Bevestigingen van de tanks op het chassis.

De firma, die de tank of het vals chassis vasthecht aan het chassis van het voertuig, legt aan de erkende instelling documenten voor, waaruit blijkt dat de vasthechting voldoet aan de eisen van randnummer 211127, en een attest van de constructeur van het chassis, of van de invoerder ervan in België, volgens welk de voorgenomen vasthechting de veiligheid van het chassis niet in gevaar brengt.

Aan de hand van deze documenten kijkt de erkende instelling na of de voorgenomen vasthechting beantwoordt aan de voorschriften van randnummer 211127.

De erkende instellingen controleren of de vasthechting van de tank stevig genoeg is en goed uitgevoerd werd.

Bn211127 (5). Voor tanks, gebouwd vóór 1 januari 1990, bezit de houder een bescherming tegen beschadigingen te wijten aan een zijdelingse schok of aan een omkanteling, indien de volgende (of gelijkaardige) maatregelen genomen werden :

— De houder mag op de twee zijanten en op een hoogte, gelegen tussen zijn horizontale middellijn en zijn onderste helft, voorzien zijn van een bescherming tegen zijdelingse schokken, die bestaat uit een profiel dat ten minste 25 mm buiten de uiterste omtrek van de houder uitsteekt. Indien deze bescherming vervaardigd is uit zacht staal 3/ of materiaal van een hogere weerstand, moet de traagheidsmodulus van de rechte doorsnede van dit profiel ten minste gelijk zijn aan 5 cm⁴ waarbij de kracht horizontaal gericht is en loodrecht op de rijrichting. Indien materialen met een lagere weerstand worden gebruikt, moet de traagheidsmodulus evenredig met de rek grenzen verhoogd worden. De bescherming tegen het omkantelen kan bestaan uit versterkingsringen, beschermkappen, of elementen in de dwarsrichting of in de langsrichting met een zodanig profiel dat in geval van omkanteling de uitrusting op het bovenste gedeelte van de houder niet beschadigd wordt.

De bescherming tegen zijdelingse schokken mag eveneens gebeuren door aan de twee zijanten van de tank, daar waar deze het breedst is, aanvullende beschermingen aan te brengen die voldoen aan de volgende eisen :

— voor zacht staal of materialen met hogere weerstand moet de totale dikte van tankwand en bescherming samen ten minste 6 mm bedragen; voor materialen met een lagere weerstand moet de formule van randnummer 211127 (3) en (4) gebruikt worden;

— de beschermingen moeten ten minste 30 cm hoog zijn.

— Er is eveneens bescherming :

1. Indien de houders dubbelwandig uitgevoerd zijn, met vacuum tussen beide wanden; de som van de dikten van de metalen buitenwand en van de houder moet ten minste gelijk zijn aan de minimale wanddikte, vastgesteld in paragraaf (3); de wanddikte van de houder zelf mag niet lager zijn dan de minimale wanddikte, vastgesteld in paragraaf (4).

2. Indien de houders dubbelwandig uitgevoerd zijn, met een tussenlaag uit vaste stof van ten minste 50 mm dikte; de buitenste wand moet ten minste 0,5 mm dik zijn indien hij uit zacht staal vervaardigd is 3/ of ten minste 2 mm indien hij bestaat uit met glasvezels versterkte kunststof. Als tussenlaag mag vast schuim worden gebruikt (dat een even groot absorbtievermogen van schokken heeft als bijvoorbeeld polyurethaanschuim). De buitenwand moet ten minste 1 mm dik zijn indien hij van aluminium is.

Voor tanks, gebouwd vanaf 1 januari 1990, geldt het volgende :

(a) bij de tanks bestemd voor het vervoer van poedervormige of korrelvormige stoffen dient de bescherming zich aan de zijanten van de tank te bevinden, daar waar de tank het breedst is; deze bescherming dient aan de volgende eisen te voldoen :

— zij moet ten minste 30 cm hoog zijn;

— de som van de wanddikte van de tank en van de dikte van de bescherming moet ten minste 6 mm bedragen voor zacht staal; voor andere materialen moet de formule van randnummer 211127 (3) en (4) gebruikt worden om de gelijkwaardige dikte te bekomen.

(b) 3. De buitenwand moet ten minste 1 mm dik zijn indien hij van aluminium is.

Bn211127 (7). De slingerschotten en tussenwanden bezitten een gelijkwaardige stevigheid indien ze weerstaan aan een totale druk gelijk aan tweemaal het gewicht van de vloeistof, die in het vak of de afdeling van de tank wordt vervoerd. Deze druk wordt uniform op het ganse slingerschot of de ganse tussenwand uitgeoefend in de rijrichting van het voertuig alsook in tegengestelde richting. Hierbij wordt rekening gehouden met de eventuele doorstroopeningen.

Bn211127 (8). De werkwijzen, toegepast voor het lassen, moeten het voorwerp hebben uitgemaakt van een proceduregoedkeuring. De lassen moeten uitgevoerd worden door lassers die vooraf bekwaam werden verklaard voor deze laswerken.

L'organisme agréé effectue des essais en vue de l'agrément de la procédure de soudage et de la qualification des soudeurs à moins que des documents probants ne puissent fournir la preuve que ces agréments et ces qualifications ont eu lieu. L'organisme agréé apprécie si ces documents sont valables.

Bn211130 (1). Les équipements de structure et de service fixés directement au réservoir ne peuvent être placés qu'aux endroits suivants :

a) à la partie inférieure du réservoir : dans un secteur qui s'étend sur un angle de 60° de part et d'autre de sa génératrice inférieure;

b) à la partie supérieure du réservoir : dans un secteur qui s'étend sur un angle de 30° de part et d'autre de sa génératrice supérieure si une protection encadre complètement le ou les accessoires concernés.

La hauteur de la protection doit être plus élevée que celle du ou des accessoires à protéger.

Cette protection ne peut se déformer sous l'action du poids global du véhicule et de sa charge utile en position renversée;

c) sur les parois arrière et avant du réservoir : hors du rayon de carré et du bord droit.

Toute partie d'équipement placée sur la paroi arrière du réservoir doit se trouver au moins à 10 cm en avant du hors tout du pare-chocs.

Bn211130 (2). Tous les équipements des citernes affectées au transport de marchandises dangereuses par route, doivent être d'un type qui a fait l'objet d'un agrément. Cet agrément est accordé par un des organismes visés à l'article 5, § 2, du présent arrêté après avoir vérifié si le type d'équipement répond aux prescriptions qui lui sont applicables.

A sa demande d'agrément, le fournisseur de l'équipement joint une documentation technique et une attestation du fabricant certifiant qu'il convient aux produits à transporter.

Toute décision de refus d'un type d'équipement doit être motivée et notifiée à l'administration des transports par l'organisme agréé qui a examiné la demande d'agrément.

Les équipements des citernes construites à partir du 1^{er} mai 1986 doivent être facilement identifiables et porter un marquage durable comportant au moins :

- le nom ou sigle du fabricant;
- le type;
- les conditions maximales de service (pression, température,...).

Ce marquage doit être lisible après montage de l'accessoire.

Toutes ces indications pourront, au besoin, être reprises sur une plaquette résistante à la corrosion et fixée de façon durable sur l'accessoire (de préférence au moyen de rivets).

Les prescriptions qui précèdent ne s'appliquent pas aux citernes affectées uniquement au transport national des matières de la classe 3, 32°c).

(B + Bn)211131 renvoi 5 :

a) les réservoirs destinés au transport de matières cristallisables, ou très visqueuses, ou susceptibles de former un dépôt et des matières pulvérulentes ou granulaires peuvent être équipés d'un dispositif de fermeture se trouvant aussi près que possible de la paroi externe de la citerne.

b) les réservoirs destinés au transport de gaz liquéfiés fortement réfrigérés peuvent être équipés d'un obturateur externe répondant aux prescriptions du marginal 211232 point 3.

(B + Bn)211134. En transport national la soupape de sécurité doit être réglée à une pression manométrique d'au moins 1 bar.

Bn211140. Chaque citerne affectée au transport de matières de la classe 2 est considérée comme un prototype et doit être soumise à la procédure d'agrément fixée au marginal Bn211240.

De erkende instelling doet proeven met het oog of het aanvaarden van de lasmethode en van de bekwaamheid van de lassers, tenzij door documenten onomstootbaar bewezen wordt dat de procedure-goedkeuringen en bekwaamheidsverklaringen reeds zijn gebeurd. De erkende instelling oordeelt of deze documenten geldig zijn.

Bn211130 (1). De structuur- en dienstuitrustingen, die rechtstreeks op de houder zijn bevestigd, mogen slechts op de volgende plaatsen aangebracht worden :

a) aan de onderkant van de houder : in een sector die reikt over een hoek van 60° aan weerszijden van zijn onderste beschrijvende rechte;

b) aan de bovenkant van de houder : in een sector die reikt over een hoek van 30° aan weerszijden van zijn bovenste beschrijvende rechte, indien een bescherming het (of de) toebehoren volledig omsluit;

De hoogte van de bescherming moet groter zijn dan die van de te beschermen toebehoren.

De bescherming mag niet vervormen door de inwerking van het totaal gewicht van het voertuig en zijn nuttige last, in omgekeerde stand;

c) op de achterste en voorste wand van de houder : buiten de wewingsstraal en de rechte rand.

Elk deel van de uitrusting op de achterwand van de houder moet zich ten minste 10 cm vóór het achterste punt van de schokbreker bevinden.

Bn211130 (2). Alle uitrustingen van tanks, gebruikt voor het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, moeten van een type zijn dat het voorwerp heeft uitgemaakt van een goedkeuring. Deze goedkeuring wordt verleend door een der erkende instellingen bedoeld in artikel 5, § 2, van dit besluit, nadat het heeft nagegaan of dit uitrustingstype beantwoordt aan de bepalingen die er op van toepassing zijn.

Bij zijn aanvraag om goedkeuring voegt de leverancier van de uitrusting een technische documentatie en een attest van de fabrikant waaruit blijkt dat ze geschikt is voor de te vervoeren producten.

Elke beslissing tot afkeuren van een uitrustingstype moet met redenen omkleed zijn en betekend worden aan het bestuur van het vervoer door de erkende instelling die de aanvraag tot goedkeuring heeft onderzocht.

De uitrustingen van de tanks, gebouwd vanaf 1 mei 1986, moeten gemakkelijk te identificeren zijn. Te dien einde dienen ze op duurzame wijze gemerkt te worden met ten minste :

- de naam of het zegel van de fabrikant;
- het type;
- de uiterste toegelaten werkingsvoorwaarden (druk, temperatuur,...).

Deze gegevens dienen leesbaar te zijn nadat de uitrusting gemonteerd is.

Ze mogen desnoods op een plaatje geplaatst worden dat aan corrosie weerstaat en dat op duurzame wijze op de uitrusting vastgehecht wordt (bij voorkeur met behulp van klinknageltjes).

Bovenstaande bepalingen zijn niet van toepassing op tanks die uitsluitend binnenlands vervoer van stoffen van de klasse 3, 32°c) uitvoeren.

(B + Bn)211131 verwijzing 5 :

a) houders bestemd voor het vervoer van stoffen die kristalliseerbaar, zeer stroperig, poedervormig of korrelvormig zijn of die bezinksel zouden kunnen afzetten, mogen uitgerust zijn met een sluitinrichting, die zich zo dicht mogelijk bij de buitenwand van de tank bevindt.

b) houders, bestemd voor het vervoer van vloeibaar gemaakte, diepgekoelde gassen, mogen uitgerust zijn met een uitwendige afsluiter die voldoet aan de voorschriften van randnummer 211232, punt 3).

(B + Bn)211134. Voor het binnenlands vervoer dient de veiligheidsklep afgesteld te zijn op een manometrische druk van ten minste 1 bar.

Bn211140. Elke tank, die gebruikt wordt voor het vervoer van producten van de klasse 2, wordt beschouwd als een prototype en dient de goedkeuringsprocedure te ondergaan vastgelegd in randnummer Bn211240.

Pour les citernes destinées au transport de matières dangereuses autres que celles de la classe 2, la procédure d'agrément du prototype consiste à délivrer un numéro d'agrément pour un prototype de citerne, sur base d'un dossier technique.

1. Un dossier technique établi en trois exemplaires doit être introduit par le constructeur de la citerne auprès de l'organisme agréé, lequel procède à son examen en vue de l'agrément d'un prototype de citerne.

2. Le dossier technique est établi pour un seul type de matériau de construction (inox, aluminium, acier au carbone, etc.). Si le fabricant veut aussi utiliser un autre type de matériau de construction il doit, pour ce faire, introduire un dossier séparé.

3. Le dossier technique doit comporter au moins les indications suivantes :

3.1. Les caractéristiques mécaniques des matériaux de construction;

3.2. Les plans et notes de calcul des éléments suivants :

- parois de la citerne;
- cloisons;
- brise-flots;
- système de fixation de la citerne au châssis et/ou au faux châssis;
- protections;
- renforcements et autres parties de la citerne.

Les notes de calcul étant établies suivant les dispositions du présent arrêté et de l'annexe B de l'A.D.R., ces données peuvent être groupées en deux parties indépendantes l'une de l'autre de la manière suivante :

3.2.1. Les plans et notes de calcul des éléments variables de la citerne tels que :

- paroi;
- cloisons;
- brise-flots;
- fixation au châssis, etc.

Cette partie du dossier technique couvre également toutes les citernes du même fabricant qui sont du même type ayant une capacité, une longueur, des équipements, un nombre de cloisons ou de brise-flots différents pour autant toutefois que les notes de calcul du prototype correspondent à des cas de sollicitations supérieures ou égales à celles qui entrent en jeu pour la citerne à construire.

3.2.2. Les plans et notes de calcul des éléments invariables d'une citerne tels que les trous d'homme, les bacs de trop-plein, les protections, etc. Cette partie du dossier technique peut être utilisée pour d'autres agréments de prototype de citerne d'un même constructeur.

4. Les équipements de la citerne ne font pas partie de l'agrément du prototype.

5. Sur base du dossier technique précité, l'organisme agréé détermine si le prototype de la citerne satisfait aux différentes prescriptions. Si c'est le cas il lui attribue un numéro d'agrément.

Bn211150. Pour toute citerne destinée au transport de marchandises dangereuses autres que celles de la classe 2, le premier contrôle consiste en ce qui suit :

1. Approbation expresse pour la mise en construction d'une citerne.

1.1. Avant d'entamer la construction de toute nouvelle citerne, le constructeur doit recevoir une approbation d'un organisme agréé. Pour ce faire, il doit introduire les documents repris ci-dessous auprès de l'organisme agréé :

1.1.1. un schéma de la construction sur lequel doivent au moins apparaître les renseignements suivants :

- 1° numéro d'agrément du prototype;
- 2° dimensions de la citerne;
- 3° dimensions du châssis;
- 4° système de fixation de la citerne au châssis;
- 5° position du centre de gravité du véhicule-citerne, semi-remorque-citerne ou remorque-citerne.

1.1.2. une fiche de renseignements reprenant entre autres les données suivantes :

- 1° la liste, le mode de placement et la protection des équipements utilisés;
- 2° caractéristiques mécaniques et épaisseur des matériaux de construction visés au marginal Bn211120 (1);

Voor de tanks, bestemd voor het vervoer van andere gevaarlijke produkten dan die van de klasse 2, bestaat de goedkeuringsprocedure van het prototype uit de toekenning van een goedkeuringsnummer aan een tankprototype, op basis van een technisch dossier.

1. De fabrikant van de tank moet bij de erkende instelling een technisch dossier in drievoud indienen, dat door die laatste wordt onderzocht met het oog op de goedkeuring van het tankprototype.

2. Het technisch dossier wordt opgesteld voor één enkel type constructiemateriaal (inox, aluminium, koolstofstaal, enz.). Indien de fabrikant ook een ander type constructiemateriaal wil gebruiken, moet hij hiervoor een apart dossier indienen.

3. Het technisch dossier moet ten minste de volgende gegevens bevatten :

3.1. De mechanische eigenschappen van de constructiematerialen;

3.2. De tekeningen en berekeningen van de volgende elementen :

- tankwanden;
- tussenwanden;
- slingerschotten;
- bevestigingssysteem van de tank op het chassis en/of op het vals chassis;
- bescherming;
- versterkingen en andere tankonderdelen.

Vermits de berekeningsnota's opgemaakt worden volgens de bepalingen van dit besluit en van bijlage B van het A.D.R. mogen de gegevens als volgt gegroepeerd worden in twee van elkaar onafhankelijke delen :

3.2.1. De tekeningen en berekeningen van de variabele elementen van de tank, als daar zijn :

- tankwand;
- tussenwanden;
- slingerschotten;
- bevestiging op het chassis, enz.

Dit gedeelte van het technisch dossier dekt insgelijks alle tanks van dezelfde fabrikant die van hetzelfde type zijn, doch waarvan de inhoud, de lengte, de uitrustingen, het aantal tussenwanden of slingerschotten verschillen; dit evenwel voor zover de berekeningen van het prototype uitgaan van belastingen die groter zijn dan of gelijk aan degene die optreden bij de te bouwen tank.

3.2.2. De tekeningen en berekeningen van de onveranderlijke elementen van een tank, als daar zijn : de mangaten, morsbakken, beschermingen, enz. Dit gedeelte van het technisch dossier mag gebruikt worden voor goedkeuringen van andere tankprototypes van dezelfde fabrikant.

4. De uitrustingen van de tank zijn niet begrepen in de goedkeuring van het prototype.

5. Op basis van het voornoemd technisch dossier beslist de erkende instelling of het tankprototype voldoet aan de diverse voorschriften. Indien dit het geval is, verleent ze aan dit prototype een goedkeuringsnummer.

Bn211150. Voor elke tank, bestemd voor het vervoer van andere gevaarlijke produkten dan die van de klasse 2, bestaat de eerste controle uit het volgende :

1. Uitdrukkelijke vergunning om de bouw van een tank aan te vatten.

1.1. Alvorens de bouw van om het even welke nieuwe tank aan te vatten, moet de fabrikant een vergunning bekomen van een erkende instelling. Hiertoe moet hij volgende documenten indienen bij die instelling :

1.1.1. een fabricageschema dat op zijn minst de volgende inlichtingen bevat :

- 1° goedkeuringsnummer van het prototype;
- 2° afmetingen van de tank;
- 3° afmetingen van het chassis;
- 4° bevestigingssysteem van de tank op het chassis;
- 5° ligging van het zwaartepunt van de tankwagen, tankoplegger of tankaanhangwagen.

1.1.2. een inlichtingsfiche die o.m. de volgende gegevens bevat :

- 1° de lijst, de plaatsing en de bescherming van de gebruikte uitrustingen;
- 2° de mechanische eigenschappen en de diktes van de fabricagematerialen, bedoeld in randnummer Bn211120 (1);

3° les classes et chiffres des produits à transporter (pour les classes fermées uniquement les produits cités nommément dans l'A.D.R.).

1.1.3. les attestations d'agrément des procédures de soudage visées au marginal Bn211127 (7).

1.1.4. les attestations de qualification des soudeurs visées au marginal Bn211127 (7). Ces attestations sont valables un an.

1.2. L'organisme agréé vérifie si ces renseignements sont conformes au dossier technique agréé visé au marginal Bn211140 et s'ils répondent à la réglementation. Si c'est le cas, il accorde l'approbation de construction.

2. Contrôles et épreuves effectués sur la citerne par l'organisme agréé :

2.1. prélèvement d'un coupon témoin de soudure lorsque la citerne a été calculée en utilisant un coefficient de soudure $g = 1$ ou en cas de doute sur la qualité de la méthode de soudure appliquée.

2.2. une vérification par radiographie doit se faire de la manière décrite ci-dessous :

2.2.1. sur tous les noeuds et avec au moins 10 p.c. de la longueur totale des soudures bout à bout si un coefficient de soudure $g \leq 0,8$ a été utilisé pour le calcul de la citerne;

2.2.2. en conformité avec les prescriptions du marginal 211127 point (7) si un coefficient de soudure g de 0,9 ou 1 a été utilisé pour le calcul de la citerne;

2.3. une épreuve de pression hydraulique effectuée avant l'application de la peinture sur la citerne et avant le placement éventuel de l'isolation ou de revêtement de la citerne;

2.4. un contrôle visuel intérieur et extérieur de chaque compartiment de la citerne;

2.5. un contrôle visuel de la fixation de la citerne et des protections de ses accessoires;

2.6. une épreuve d'étanchéité sur la citerne entièrement équipée et vérification du bon fonctionnement des accessoires;

2.7. un contrôle de la conformité de la citerne avec les renseignements figurant au point 1.1. du présent marginal; y compris un contrôle des équipements de la citerne suivant la liste donnée;

2.8. un contrôle de la stabilité du véhicule conformément au marginal 211128;

2.9. un contrôle du pontage électrostatique lorsque celui-ci est nécessaire.

3. Vérification des attestations suivantes par l'organisme agréé :

3.1. attestation du constructeur du châssis visée au marginal Bn211127 (1);

3.2. certificats des matériaux utilisés visés au marginal Bn211120 (1);

3.3. attestation du constructeur de la citerne déclarant que les matériaux (avec mention des numéros de coulée) qui font l'objet des certificats de matériaux dont question au point 3.2 ont réellement été utilisés pour cette citerne;

3.4. attestations du constructeur de la citerne relatives aux procédures de soudage utilisées avec la mention des noms des soudeurs qui ont effectué les soudures de la citerne.

4. Délivrance d'un certificat de conformité A.D.R.

Dans le cas où les prescriptions visées sous les points 1 à 3 ont été satisfaites et que les résultats des contrôles et épreuves sont satisfaisants, l'organisme agréé appose son poinçon sur la plaque signalétique et délivre un certificat de conformité A.D.R.

(B + Bn)211152. Lors de chaque examen, l'organisme agréé procède à un examen visuel de la fixation de la citerne au châssis.

(B + Bn)211160. La plaque signalétique doit être placée de façon à ce qu'elle soit aisément observable et visible par un observateur situé au sol.

(B + Bn)211161. A l'arrière du véhicule-citerne, de la semi-remorque-citerne ou de la remorque-citerne doivent figurer le nom ou le sigle de l'exploitant, ainsi que le numéro de téléphone de l'exploitant ou du bureau de la firme à contacter en cas d'accident.

Les lettres et chiffres de ces indications doivent avoir une hauteur minimale de 7 cm et une épaisseur minimale de 1 cm.

3° de klassen en cijfers van de te vervoeren produkten (voor gesloten klassen enkel de produkten die met name vermeld zijn in het A.D.R.).

1.1.3. de goedkeuringsattesten betreffende de lasmethoden, bedoeld in randnummer Bn211127 (7).

1.1.4. de bekwaamheidsverklaringen van de lassers, bedoeld in randnummer Bn211127 (7). Deze verklaringen zijn één jaar geldig.

1.2. De erkende instelling gaat na of deze inlichtingen overeenstemmen met het goedgekeurd technisch dossier, bedoeld in randnummer Bn211140, en beantwoorden aan de reglementering. Indien dit het geval is verleent het de bouwvergunning.

2. Controlés en beproevingen door de erkende instelling te verrichten op de tank :

2.1. het nemen van een lasproefplaat indien de tank berekend werd met een lasfactor $g = 1$ of in geval van twijfel over de kwaliteit van het toegepast lasprocédé.

2.2. een röntgenonderzoek dat als volgt dient te worden uitgevoerd :

2.2.1. op alle knopen en over ten minste 10 pct. van de totale lengte der stukklasnaden indien voor de berekening van de tank een lascoëfficiënt $g \leq 0,8$ gebruikt werd;

2.2.2. volgens de voorschriften van randnummer 211127, punt (7) indien voor de berekening van de tank een lascoëfficiënt g van 0,9 of 1 gebruikt werd;

2.3. een hydraulische proefpersing, uitgevoerd vóór het schilderen van de tank en vóór het eventueel aanbrengen van isolatie of bekleding;

2.4. een visuele in- en uitwendige controle van ieder vak van de tank;

2.5. een visuele controle van de tankbevestiging en van de bescherming van zijn toebehoren;

2.6. een dichtheidsproef op de volledig uitgeruste tank en een nazicht van de goede werking der toebehoren;

2.7. een controle van het overeenstemmen van de tank met de inlichtingen vervat in punt 1.1. van het onderhavige randnummer; een controle van de uitrusting van de tank volgens de verstrekte lijst inbegrepen;

2.8. een controle van de stabiliteit van het voertuig, rekening houdend met randnummer 211128;

2.9. in voorkomend geval een controle van de electrostatische overbrugging.

3. Verificatie van de volgende attesten door de erkende instelling :

3.1. attest van de constructeur van het chassis, bedoeld in randnummer Bn211127 (1);

3.2. attesten van de gebruikte materialen, bedoeld in randnummer Bn211120 (1);

3.3. attesten waarbij de bouwer van de tank bevestigt dat de materialen (met vermelding van de gietnummers), die het voorwerp uitmaken van de in punt 3.2. vermelde materiaalattesten, werkelijk gebruikt zijn voor deze tank;

3.4. attesten van de bouwer van de tank betreffende de toegepaste lasmethoden, met opgave van de namen der lassers die de lassen van de tank hebben uitgevoerd.

4. Afgifte van een A.D.R.-gelijkvormigheidsattest.

Indien is voldaan aan de voorschriften van punt 1 t.e.m. 3 en indien de resultaten der controles en beproevingen aan de gestelde eisen beantwoorden, brengt de erkende instelling haar slagstempel aan op de plaat met kenmerken en levert zij een A.D.R.-gelijkvormigheidsattest af.

(B + Bn)211152. Bij elk onderzoek onderwerpt de erkende instelling de bevestiging van de tank aan het chassis aan een visueel onderzoek.

(B + Bn)211160. De plaat met kenmerken moet gemakkelijk waarneembaar en leesbaar zijn voor een waarnemer die op de grond staat.

(B + Bn)211161. Op de achterkant van de tankwagen, tankoplegger of tankaanhangwagen moeten volgende gegevens aangebracht worden : de naam of de kenletters van de ondernemer, het telefoonnummer van de ondernemer of van het kantoor der firma, die bij ongeval moet verwittigd worden.

De letters en cijfers van deze aanduidingen moeten ten minste 7 cm hoog en 1 cm dik zijn.

(B + Bn)211171. Le transport de denrées alimentaires et de matières toxiques ou nocives dans différents compartiments d'une même citerne est toutefois autorisé jusqu'au 1^{er} octobre 1993 si les conditions suivantes sont respectées :

- la citerne doit être construite avant l'entrée en vigueur du présent arrêté;
- chaque compartiment est pourvu de son propre équipement indépendant de remplissage-dépotage;
- un espace libre sépare les fonds des compartiments contigus;
- chaque compartiment devra être clairement identifié.

(B + Bn)211179. Pour les citernes transportant des liquides dont le point d'éclair n'est pas supérieur à 55° C ou des gaz inflammables, la mise à la terre doit être effectuée avant tout chargement et déchargement.

Bn211180. Les citernes construites en Belgique à partir du 1^{er} octobre 1978 jusque et y compris le 30 septembre 1979 peuvent répondre en ce qui concerne l'épaisseur de la paroi aux prescriptions de l'A.D.R. en vigueur le 30 septembre 1978.

Elles doivent toutefois être conformes aux prescriptions actuelles dudit accord en ce qui concerne l'équipement de structure et de service du réservoir.

B211181. Les citernes destinées au transport national d'hydrocarbures liquides dont la tension de vapeur à 50° C ne dépasse pas 1,5 bar (pression absolue) peuvent être utilisées jusqu'au 1^{er} octobre 1993, si l'épaisseur des parois n'est pas inférieure à 2,5 mm pour les citernes en acier et par inférieure à 4 mm pour les citernes en aluminium ou en alliage d'aluminium.

Bn211220. Lors de la construction de récipients soudés destinés au transport de marchandises de la classe 2 ne sont pas autorisés les types d'acier dont la résistance maximale à la rupture, spécifiée dans la norme de qualité de l'acier, dépasse 75 kg/mm².

Bn211223. Traitement thermique sur les citernes destinées au transport de matières de la classe 2.

1. Traitement thermique après formage.

1.1. Les parties des citernes en acier au C, en acier allié au Ni et en acier austénitique au Cr-Ni ayant subi par formage un écrouissage dû à une déformation permanente supérieure à 3 p.c. doivent être soumises à un traitement thermique approprié à la nature du métal de manière à lui rendre ses qualités les plus favorables. Pour les citernes en acier austénitique le traitement thermique peut ne pas être effectué moyennant l'accord de l'organisme agréé.

1.2. Les citernes en aluminium et alliage d'aluminium seront soumises à des traitements thermiques éventuellement requis par la nature du procédé de formage et effectués conformément aux prescriptions fournies par le laminier.

2. Recuit de détente après soudure.

Un recuit de détente défini ci-dessous doit être effectué sur la citerne entièrement terminée et équipée de tous les accessoires destinés à être fixés par soudure de façon inamovible directement à la citerne.

2.1. Les citernes en acier au C et en acier allié au Ni, qui n'ont pas subi de recuit de normalisation après assemblage, doivent subir un recuit de détente conformément à une norme connue, sauf si les trois conditions suivantes sont satisfaites simultanément :

$$1. \frac{D_e}{e} \leq 0,2 R_m$$

$$2. R_m < 480 \text{ N/mm}^2$$

$$3. e \leq 15 \text{ mm}$$

où D_e = diamètre extérieur du corps cylindrique exprimé en mm.

e = épaisseur de la virole exprimée en mm.

R_m = tension limite de rupture minimum garantie à la traction simple, à la température ambiante, exprimée en N/mm².

L'organisme agréé peut exiger un recuit de détente, s'il estime que la conception et l'exécution de la citerne sont telles que des accumulations anormales de tensions résiduelles importantes sont à craindre dans les assemblages soudés.

(B + Bn)211171. Het vervoer van voedingswaren en van giftige of schadelijke stoffen in verschillende compartimenten van eenzelfde tank is evenwel toegelaten tot 1 oktober 1993 indien aan volgende voorschriften wordt voldaan :

- de tank moet vóór het van kracht worden van dit besluit gebouwd zijn;
- ieder compartiment dient voorzien te zijn van zijn eigen aparte uitrusting en leidingen voor het laden en het lossen;
- de bodems van de aan elkaar palende compartimenten moeten door een vrije ruimte van elkaar gescheiden zijn;
- ieder compartiment moet duidelijk geïdentificeerd zijn.

(B + Bn)211179. Bij tanks, die vloeistoffen met een vlammpunt van ten hoogste 55° C of brandbare gassen vervoeren, moet de aarding geschieden vóór elke lading en lossing.

Bn211180. Tanks die in België gebouwd werden van 1 oktober 1978 tot en met 30 september 1979 mogen, wat de wanddikte betreft, beantwoorden aan de voorschriften van het A.D.R. die op 30 september 1978 van toepassing waren.

Zij moeten echter beantwoorden aan de huidige voorschriften van dat verdrag voor wat betreft de structuur- en dienstuitrusting van de houder.

B211181. De tanks, bestemd voor binnenlands vervoer van vloeibare koolwaterstoffen waarvan de dampspanning bij 50° C niet groter is dan 1,5 bar (absolute druk), mogen tot 1 oktober 1993 gebruikt worden indien de wanddikte niet minder is dan 2,5 mm voor stalen tanks en niet minder dan 4 mm voor tanks in aluminium of in een aluminiumlegering.

Bn211220. Bij de bouw van gelaste houders, bestemd voor het vervoer van goederen van de klasse 2, worden geen staalsoorten toegelaten waarvan de maximumweerstand tegen breuk, zoals gespecificeerd in de kwaliteitsnorm van het staal, groter is dan 75 kg/mm².

Bn211223. Thermische behandeling op tanks bestemd voor het vervoer van stoffen van klasse 2.

1. Thermische behandeling na de vormgeving.

1.1. Bij tanks in koolstofstaal, in gelegerd staal met Ni en in austenitisch staal met Cr-Ni moeten de delen van de tank, die door de vormgeving een koudharding hebben ondergaan te wijten aan een permanente vervorming van meer dan 3 pct., onderworpen worden aan een thermische behandeling die past bij de aard van het metaal zodat het zijn gunstige eigenschappen terugkrijgt. Bij tanks in austenitisch staal mag deze thermische behandeling weggelaten worden, mits instemming van de erkende instelling.

1.2. Tanks in aluminium of in aluminiumlegeringen moeten onderworpen worden aan de thermische behandelingen, die eventueel vereist zijn wegens de aard van het vormgevingsproces. Deze behandelingen moeten verricht worden volgens de voorschriften, verstrekt door de walserij.

2. Ontspanningsuitgloeïng na het lassen.

De hieronder beschreven ontspanningsuitgloeïng moet verricht worden op de volledig voltooide tank, uitgerust met alle toebehoren die door lassing permanent eraan vastgehecht moeten blijven.

2.1. Tanks in koolstofstaal en in gelegerd staal met Ni, die na de montage geen normaliseringsuitgloeïng hebben ondergaan, moeten een ontspanningsuitgloeïng ondergaan volgens een bekende norm, behalve indien aan de volgende drie voorwaarden gelijktijdig is voldaan :

$$1. \frac{D_e}{e} \leq 0,2 R_m$$

$$2. R_m < 480 \text{ N/mm}^2$$

$$3. e \leq 15 \text{ mm}$$

waarbij D_e = buitendiameter van de cilindervormige romp, uitgedrukt in mm.

e = dikte van de cilindervormige romp, uitgedrukt in mm.

R_m = gewaarborgde minimumbreukspanning bij een eenvoudige uitrekking bij omgevingstemperatuur, uitgedrukt in N/mm².

De erkende instelling kan een ontspanningsuitgloeïng eisen, indien het oordeelt dat de bouw van de tank zodanig is opgevat en uitgevoerd dat abnormale accumulatie van belangrijke residuele spanningen te vrezen is in de gelaste verbindingen.

2.2. Pour les citernes en acier austénitique au Cr-Ni, en aluminium, en alliage d'aluminium, il sera éventuellement procédé aux traitements thermiques donnant à la citerne et au métal ses qualités les plus favorables.

Bn211227. Les citernes destinées au transport de gaz liquéfiés doivent être munies de brise-flots limitant la capacité maximale de chacune des sections à :

- 7 500 l pour les citernes placées sur un véhicule porteur;
- 15 000 l pour les semi-remorques-citernes.

(B + Bn)211232 (1). Les orifices de remplissage des citernes d'une capacité inférieure à 25 000 l affectées au transport national peuvent être munies d'un double système de fermeture composé d'un clapet intérieur anti-retour et d'une vanne à commande manuelle.

(B + Bn)211232 (2). Pour l'application du marginal 211232 (2) un limiteur de débit est assimilé à un organe interne d'obturation.

(B + Bn)211233 (1). La première partie du marginal 211233 (1) est remplacée par les dispositions suivantes :

« Les réservoirs destinés au transport des gaz des chiffres 1^o à 6^o et 9^o peuvent être pourvus au maximum de deux soupapes de sûreté de section de passage suffisante. Ces soupapes doivent pouvoir s'ouvrir automatiquement sous une pression comprise entre la pression maximale de service et la pression d'épreuve du réservoir compte tenu des tolérances de tarage des soupapes. Elles doivent être d'un type qui puisse résister aux effets dynamiques, le mouvement des liquides y compris. L'emploi de soupapes à poids mort ou à contrepoids est interdit.

Pour les réservoirs destinés au transport des gaz du 3^o b) et du 4^o b), l'installation de soupapes de sûreté répondant aux conditions ci-dessus est obligatoire. »

Bn211240. Chaque citerne affectée au transport de produits de la classe 2 est soumise par un organisme agréé, visé à l'article 5, § 1^{er} du présent arrêté, à des vérifications, essais et épreuves suivant un programme de réception. Ce programme doit permettre à l'organisme d'attester, le cas échéant, que la citerne réceptionnée y compris ses moyens de fixation et son équipement, convient à l'usage qu'il est envisagé d'en faire et répond aux conditions applicables aux matières à transporter.

Pour toute citerne et batterie de récipients construite à partir de la date de l'entrée en vigueur du présent arrêté, est constitué un dossier technique et est établi un programme de contrôles qui comprend au moins tous les contrôles, essais et épreuves imposés par l'A.D.R. et le présent arrêté.

A. Pour les citernes ce dossier technique et le programme de contrôle répondent aux exigences minimales suivantes :

1. Un dossier technique.

1.1. Le dossier établi en trois exemplaires est introduit par le constructeur de la citerne auprès de l'organisme agréé.

1.2. Ce dossier comporte au moins les indications suivantes :

1.2.1. les notes de calculs et les plans de construction des éléments suivants :

- parois de la citerne;
- brise-flots;
- système de fixation de la citerne au châssis et/ou au faux châssis;
- protections;
- renforcements et autres parties de la citerne, telles que trous d'homme, etc.;
- tuyauteries.

1.2.2. pour chaque élément de la citerne l'indication des matériaux utilisés avec référence à la norme de qualité;

1.2.3. la position du centre de gravité du véhicule-citerne;

1.2.4. les plans de construction des tuyauteries indiquant leur position et les liaisons équipotentielles éventuelles;

1.2.5. la liste, le positionnement et l'encombrement des équipements;

1.2.6. la nature des produits à transporter (classification A.D.R.);

1.2.7. la documentation technique des équipements et les attestations de compatibilité, conformément au marginal Bn211130 (2);

1.2.8. l'attestation du fournisseur du châssis, selon marginal Bn211127 (1);

2.2. Bij tanks in austenitisch staal met Cr-Ni, in aluminium en in aluminiumlegeringen moeten eventueel thermische behandelingen toegepast worden, die aan de tanks en het metaal zo gunstig mogelijke eigenschappen geven.

Bn211227. Tanks bestemd voor het vervoer van vloeibaar gemaakt gas moeten voorzien zijn van slingerschotten, die de maximale inhoud van elke afdeling beperken tot :

- 7 500 l voor tanks geplaatst op een dragend voertuig;
- 15 000 l voor tankopleggers.

(B + Bn)211232 (1). De vulopeningen van tanks met een inhoud van minder dan 25 000 l, gebruikt voor binnenlands vervoer, mogen voorzien zijn van een dubbel sluitsysteem dat bestaat uit een inwendige anti-terugslagklep en een handbediende afsluiter.

(B + Bn)211232 (2). Voor de toepassing van randnummer 211232 (2) wordt een debietbegrenzer gelijkgesteld met een inwendige afsluiter.

(B + Bn)211233 (1). Het eerste lid van randnummer 211233 (1) wordt vervangen door de volgende bepalingen :

« Houders bestemd voor het vervoer van gassen van 1^o tot 6^o en 9^o mogen van ten hoogste twee veiligheidskleppen voorzien zijn met een voldoende vrije doorstroomsectie. Deze kleppen moeten automatisch kunnen opengaan bij een druk begrepen tussen de maximale dienstdruk en de beproevingsdruk van de houder waarbij rekening wordt gehouden met de toleranties bij de afstelling van de kleppen. Zij moeten van een type zijn dat weerstaat aan dynamische invloeden, de bewegingen van de vloeistof inbegrepen. Het gebruik van veiligheidskleppen berustend op het eigengewichts- of tegengewichtsprincipe is verboden.

De houders bestemd voor het vervoer van gassen van 3^o b) en 4^o b) moeten voorzien zijn van veiligheidskleppen die aan de hierboven vermelde voorwaarden voldoen. »

Bn211240. Elke tank, die gebruikt wordt voor het vervoer van producten van klasse 2, wordt door een erkende instelling, bedoeld in artikel 5, § 1 van dit besluit, onderworpen aan de onderzoeken, proeven en beproevingen bepaald in een keuringsprogramma. Dit programma moet de instelling in voorkomend geval in staat stellen te verklaren dat de gekeurde tank (haar bevestigingsmiddelen en uitrusting inbegrepen) geschikt is voor het gebruik waarvoor ze werd ontworpen en beantwoordt aan de voorschriften welke van toepassing zijn op de te vervoeren goederen.

Voor elke tank en tankbatterij, gebouwd vanaf de datum van de in voege treding van dit besluit, wordt een technisch dossier samengesteld en een keuringsprogramma opgesteld dat ten minste de onderzoeken, proeven en beproevingen omvat opgelegd door het A.D.R. en dit besluit.

A. Voor tanks beantwoorden dit technisch dossier en dit keuringsprogramma aan de volgende minimale eisen :

1. Technisch dossier.

1.1. Het dossier wordt in drievoud ingediend door de constructeur van de tank bij de erkende instelling.

1.2. Dit dossier omvat ten minste de volgende gegevens :

- 1.2.1. de tekeningen en berekeningen van de volgende elementen
- tankwanden;
 - slingerschotten;
 - bevestigingssysteem van de tank op het chassis en/of op het vals chassis;
 - beschermingen;
 - versterkingen en andere tankonderdelen zoals mangaten, enz.,
 - leidingen.

1.2.2. de gebruikte materialen van elk tankonderdeel met verwijzing naar de kwaliteitsnorm;

1.2.3. de ligging van het zwaartepunt van de tankwagen;

1.2.4. de bouwtekeningen van de leidingen waarop hun ligging alsook de eventuele equipotentiale verbindingen zijn aangegeven;

1.2.5. de lijst, de plaatsbepaling en de afmetingen van de uitrustingen;

1.2.6. de aard van de te vervoeren producten (A.D.R. classificatie);

1.2.7. de technische documentatie van de uitrustingen en de verenigbaarheidsattesten overeenkomstig randnummer Bn211130 (2);

1.2.8. het attest van de leverancier van het chassis volgens randnummer Bn211127 (1);

1.2.9. les procédures de soudage employées;

1.2.10. le débit des soupapes de sécurité éventuelles et la justification de ce débit.

Pour les réservoirs destinés au transport des gaz du 3^o b) et 4^o b), une note de calcul relative à la capacité d'évacuation des soupapes, basée sur une norme ou un code de bonne pratique, est jointe.

1.2.11. une attestation de compatibilité des matériaux avec les produits transportés.

2. Examen du dossier technique.

L'organisme agréé vérifie si les éléments du dossier technique répondent au point 1 et aux prescriptions des annexes de l'A.D.R. A cet effet, il procède notamment à l'examen des notes de calculs et à l'examen du choix des matières et des équipements

3. Vérification des matériaux utilisés.

L'organisme agréé vérifie si les matériaux utilisés correspondent aux indications du dossier technique.

4. Agrément des procédés de soudage et des soudeurs.

L'organisme agréé procède à l'agrément de la procédure de soudage et des soudeurs conformément aux prescriptions du marginal Bn211127 (7).

5. Surveillance de la construction.

La construction a lieu sous la surveillance d'un organisme agréé. Cet organisme :

— vérifie par sondage, les phases essentielles de la fabrication (par exemple envoiages, accostages, identité des soudeurs, bonne application des procédures de soudage et de contrôle, etc.).

— assiste au prélèvement du coupon-témoin visé au point 6 ci-dessous;

— détermine et examine les conditions opératoires des contrôles non destructifs;

— vérifie les diagrammes de traitement thermique.

6. Essais sur coupon-témoin.

Un coupon-témoin est prélevé par citerne, en bout d'un des joints longitudinaux et, le cas échéant, en bout d'un des joints bout à bout des fonds réalisés en plusieurs pièces.

Chaque coupon doit subir les mêmes traitements thermiques que la pièce à laquelle il se rapporte.

Après examen radiographique, des éprouvettes sont prélevées de chaque coupon afin d'effectuer les épreuves suivantes :

— une épreuve de traction transversale à la soudure;

— une épreuve de traction sur une éprouvette avec échancrure dans la soudure lorsque les épaisseurs de tôles sont inférieures ou égales à 12 mm;

— une épreuve de traction sur le métal déposé lorsque les épaisseurs des tôles sont supérieures à 12 mm;

— une épreuve de pliage à l'endroit et une épreuve de pliage à l'envers;

— six épreuves de résilience Charpy V (3 dans le métal déposé et 3 dans la zone thermique affectée).

L'exécution d'épreuves de résilience n'est pas exigée pour l'aluminium ou les alliages d'aluminium ni pour les tôles d'épaisseur inférieure à 2,5 mm.

Les essais de résilience sont effectués à une température inférieure ou égale à la température minimale de service sans que cette température soit supérieure à -20°C . Les valeurs moyennes obtenues pour chaque série d'essais doivent être d'au moins 35 J/cm^2 , étant entendu que par série de trois essais au moins deux essais doivent atteindre la valeur moyenne prescrite sans que le résultat du troisième essai soit inférieur à 70 p.c. de cette valeur.

Si les essais ne donnent pas satisfaction, trois essais complémentaires peuvent être effectués; des six résultats d'essai ainsi obtenus au moins quatre résultats d'essais et la moyenne des six essais doivent atteindre la valeur prescrite, un seul des deux autres essais pouvant être inférieur à 70 p.c. de cette valeur.

Lors de l'essai de traction sur éprouvette échancrée la tension limite de rupture ne peut dépasser de plus de 25 p.c. la tension limite de rupture maximum définis dans la norme de qualité des tôles.

La valeur de la limite d'élasticité déterminée lors de l'essai de traction sur l'éprouvette prélevée dans le métal déposé est au moins égale à celle du métal de base.

1.2.9. de gebruikte lasmethoden;

1.2.10. het debiet van de eventuele veiligheidskleppen en de verrechtvaardiging van dit debiet.

Voor de houders bestemd voor het vervoer van gassen... n 4^o b) is dit een berekeningsnota betreffende het afvoervermogen van de kleppen, gebaseerd op een norm of code van goede praktijk.

1.2.11. een attest betreffende de verenigbaarheid van de materialen met de vervoerde produkten.

2. Onderzoek van het technisch dossier.

De erkende instelling gaat na of de elementen van het technisch dossier beantwoorden aan punt 1 en aan de bepalingen van de bijlagen van het A.D.R. Met dit doel verifieert het organisme de berekeningen, de keuze van de materialen en de uitrustingen.

3. Onderzoek van de gebruikte materialen.

De erkende instelling gaat na of de gebruikte materialen overeenstemmen met de gegevens van het technisch dossier.

4. Goedkeuring van de lasmethode en de lassers.

De erkende instelling gaat over tot de goedkeuring van de lasmethode en van de lassers overeenkomstig het bepaalde in randnummer Bn211127 (7).

5. Toezicht op de bouw.

De bouw heeft plaats onder toezicht van de erkende instelling. Die instelling :

— gaat door middel van steekproeven de belangrijkste fabricagefasen na (bijvoorbeeld het vervaardigen van de mantel; het aanlassen, de identiteit van de lassers, de goede toepassing van de las- en controlemethoden, enz.);

— is aanwezig bij het nemen van het in punt 6 bedoelde proefstuk;

— bepaalt en onderzoekt de uitvoeringsvoorwaarden van de niet-destructieve testen;

— verifieert de diagrammen van de thermische behandeling.

6. Proeven op het proefstuk.

Voor elke tank wordt een proefstuk genomen op het uiteinde van een der langsnaden; in voorkomend geval ook op het uiteinde van een der stomplassen van de uit meerdere stukken samengestelde bodems.

Elk proefstuk ondergaat dezelfde thermische behandelingen als het stuk waarop het betrekking heeft.

Na radiografisch onderzoek worden uit elk proefstuk proefstaven genomen ter uitvoering van volgende proeven :

— een trekproef loodrecht op de las;

— een trekproef op een proefstaaf met insnoering in de las, wanneer de plaatdikten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan 12 mm;

— een trekproef op het neergesmolten metaal wanneer de plaatdikte groter is dan 12 mm;

— een buigproef over de keerzijde en een buigproef over de bovenzijde van de lasnaad;

— zes Charpy V kerfslagproeven (3 in het neergesmolten metaal en 3 in de warmte-invloedzone).

Het uitvoeren van de kerfslagproeven is niet vereist voor aluminium of aluminiumlegeringen en ook niet wanneer de plaatdikte kleiner is dan 2,5 mm.

De kerfslagproeven worden uitgevoerd op een temperatuur lager dan of gelijk aan de minimum bedrijfstemperatuur, zonder dat deze temperatuur hoger dan -20°C mag zijn. De gemiddelde waarden die voor elke reeks proeven bekomen worden, moeten minstens gelijk zijn aan 35 J/cm^2 . Daarbij moeten per reeks van drie proeven ten minste twee proeven de voorgeschreven gemiddelde waarde bereiken, zonder dat het resultaat van de derde proef minder dan 70 pct. van deze waarde mag bedragen.

Indien deze proeven geen bevredigend resultaat geven, mogen drie bijkomende proeven uitgevoerd worden; van de zes bekomen resultaten moeten ten minste vier proefresultaten en het gemiddelde van de zes proeven de voorgeschreven waarde bereiken, terwijl slechts één van de twee overige resultaten minder dan 70 pct. van deze waarde mag bedragen.

Bij de trekproef op de ingesnoerde proefstaaf mag de breukspanning de in de kwaliteitsnorm van de platen bepaalde maximale breukspanning met niet meer dan 25 pct. overschrijden.

De waarde van de elasticiteitsgrens, bepaald tijdens de trekproef op de uit het neergesmolten metaal genomen proefstaaf, is minstens gelijk aan deze van het basismetaal.

7. Examen non destructif des soudures.

7.1. L'organisme agréé procède à l'examen visuel de toutes les soudures afin de détecter tous défauts pouvant nuire à la sécurité tels que morsures, caniveaux, criques et fissures, etc.

7.2. Tous les joints bout à bout des citernes sont radiographiés à 100 p.c.

L'organisme interprète tous les clichés.

7.3. Joints d'angles à pleine pénétration (tubulures, faux châssis, etc.).

Les joints d'angles à pleine pénétration sont contrôlés à 100 p.c. par ultra-sons.

Les soudures difficilement accessibles ou inaptes au contrôle par ultra-sons peuvent être contrôlées par examen électromagnétique ou par ressuage.

Ces contrôles sont effectués par l'organisme agréé.

7.4. Joints d'angles sans pleine pénétration.

a) Cordons en contact avec les parois de la citerne.

Contrôle à 100 p.c. par voie magnétique, par ressuage ou par ultra-sons. Ces contrôles sont effectués par l'organisme agréé. L'organisme agréé fixe la méthode de contrôle compte tenu des matériaux utilisés et de la position de la forme des joints. Lorsque ces contrôles ne sont pas possibles en raison de la nature des matériaux et des conditions d'utilisation de l'appareil, ils peuvent être remplacés, moyennant l'accord de l'organisme agréé, par d'autres contrôles non destructifs.

b) Supports et faux-châssis.

Contrôle par voie magnétique ou par ressuage de toutes les soudures accessibles. L'organisme se réserve le droit d'assister à ces contrôles ou de refaire un sondage.

7.5. Soudures circulaires des tuyauteries.

Contrôle radiographique total de 10 p.c. des joints avec un minimum de 3 joints.

Toutefois pour les gaz toxiques ce contrôle est effectué sur 100 p.c. des joints.

Note : Tous les essais non destructifs sont effectués après le recuit éventuel. L'examen radiographique après recuit peut être remplacé par d'autres essais non destructifs à condition d'avoir déjà procédé à un contrôle radiographique avant le traitement thermique.

8. Contrôle de la conformité au plan.

L'organisme agréé vérifie par une visite intérieure et extérieure que la citerne est conforme aux indications du plan.

9. Epreuve hydraulique et mesure de la capacité de la citerne.

L'organisme agréé procède à l'épreuve hydraulique suivant les modalités prévues dans les annexes de l'A.D.R. et détermine par pesée ou par une mesure volumétrique la capacité de la citerne.

Les tuyauteries y compris les équipements sont soumis à une épreuve hydraulique à une pression au moins égale à la pression d'épreuve de la citerne.

Pour les citernes destinées au transport de gaz fortement réfrigérés cette épreuve peut être faite au moyen d'un fluide autre que l'eau, en tenant compte toutefois des mesures de sécurité prévues au marginal (B + Bn)211102 (3).

10. Contrôle de l'équipement.

L'organisme agréé procède à la vérification de la présence, du choix et de la protection des accessoires.

Lorsque les réservoirs et leurs équipements sont soumis à des épreuves hydrauliques séparées, ils sont soumis assemblés à une épreuve d'étanchéité à une pression minimum de 4 bar.

L'organisme agréé vérifie le bon fonctionnement des accessoires.

11. Contrôle des fixations de la citerne.

L'organisme agréé effectue un contrôle visuel de la fixation de la citerne sur le châssis ou du faux-châssis avec le châssis.

7. Niet-destructief onderzoek van de lussen.

7.1. De erkende instelling onderwerpt alle lasnaden aan een visueel onderzoek om elke fout op te sporen die de veiligheid zou kunnen schaden, zoals inkartelingen, groeven, scheuren en barsten, enz.

7.2. Alle stomplussen van de tanks worden 100 pct. geradiografeerd.

De instelling interpreteert alle radiografieën.

7.3. Hoeklassen met volledige doorsmelting (stompen, valse chassis, enz.).

De hoeklassen met volledige doorsmelting worden 100 pct. onderworpen aan een ultrasoononderzoek.

De lussen die moeilijk bereikbaar zijn of niet geschikt zijn voor ultrasone controle, mogen onderzocht worden door middel van een electromagnetische of penetrante controle.

Deze controles worden uitgevoerd door de erkende instelling.

7.4. Hoeklassen met onvolledige doorlassing.

a) Lasnaden in contact met de wanden van de tank.

Controle over 100 pct. door middel van een magnetisch, penetrant of ultrasoon onderzoek. Deze controles worden uitgevoerd door de erkende instelling. De erkende instelling bepaalt de methode van controle, rekening houdend met de gebruikte materialen en de ligging en de vorm van de lasnaden. Wanneer deze controles niet mogelijk zijn, omwille van de aard van de materialen en de gebruiksvoorwaarden van het toestel, mogen ze mits goedkeuring door de erkende instelling, vervangen worden door andere niet-destructieve controles.

b) Steunen en valse chassis.

Magnetisch of penetrant onderzoek van alle bereikbare lussen. De instelling behoudt zich het recht voor deze onderzoeken bij te wonen of steekproeven uit te voeren.

7.5. Rondnaden van de leidingen.

Totale radiografische controle van 10 pct. van de naden met een minimum van 3 naden.

Voor giftige gassen wordt deze controle evenwel op 100 pct. van de lasnaden uitgevoerd.

Note : Al de niet-destructieve testen worden uitgevoerd na de eventuele uitgloeijing. Het radiografisch onderzoek na uitgloeijing mag vervangen worden door andere niet-destructieve proeven op voorwaarde dat een radiografisch onderzoek reeds uitgevoerd was vóór de thermische behandeling.

8. Controle van de overeenkomst met het plan.

De erkende instelling voert een inwendig onderzoek uit om na te gaan of de tank beantwoordt aan de gegevens van het plan.

9. Hydraulische proef en inhoudsbepaling van de tank.

De erkende instelling voert de hydraulische proef uit volgens de voorschriften van de bijlagen van het A.D.R. en bepaalt de inhoud van de tank door weging of door een volumetrische meting.

De leidingen worden met inbegrip van de uitrustingen onderworpen aan een hydraulische beproeving op een druk die minstens gelijk is aan de beproevingsdruk van de tank.

Voor tanks bestemd voor het vervoer van diepgekoelde gassen mag deze proef uitgevoerd worden met een ander fluidum dan water, rekening houdend met de veiligheidsvoorschriften voorzien door randnummer (B + Bn)211102 (3).

10. Controle van de uitrusting.

De erkende instelling verifieert de aanwezigheid, de keuze en de bescherming van de uitrustingsstukken.

Indien de tanks en hun uitrustingsstukken afzonderlijk aan een hydraulische proef worden onderworpen, wordt op het geheel na assemblage een dichtheidsproef uitgevoerd op een druk van ten minste 4 bar.

De erkende instelling kijkt de goede werking van de toebehoren na.

11. Controle van de bevestiging van de tank.

De erkende instelling voert een visuele controle uit op de bevestiging van de tank aan het chassis of van het vals chassis aan het chassis.

12. Délivrance d'un certificat de conformité A.D.R.

Dans le cas où les prescriptions visées sous les points 1 à 11 ont été satisfaites et que les résultats des contrôles et épreuves sont satisfaisants, l'organisme agréé appose son poinçon sur la plaque signalétique et délivre un certificat de conformité A.D.R. et un numéro d'agrément.

B. Pour les batteries de récipients, le dossier technique et le programme de réception répondent aux exigences minimales suivantes.

1. Dossier technique.

1.1. Un dossier technique établi en 3 exemplaires doit être introduit par le constructeur auprès de l'organisme agréé.

1.2. Le dossier technique comprend au moins les indications suivantes :

1.2.1. les plans de fabrication et les calculs relatifs au cadre, aux récipients, à la fixation du cadre au châssis et aux tuyauteries;

1.2.2. la liste, le positionnement et l'encombrement des accessoires;

1.2.3. la pression maximale de service des récipients et la nature des produits à transporter;

1.2.4. le procédé de fabrication des récipients, les matériaux mis en œuvre et le traitement thermique. Les propriétés mécaniques (résistance à la rupture, limite d'élasticité, allongement, résilience) garanties après traitement thermique final des récipients;

1.2.5. l'attestation du fournisseur de châssis selon marginal Bn211127 (1).

2. Examen du dossier technique.

L'organisme agréé vérifie que les éléments du dossier technique répondent aux dispositions du présent arrêté. A cet effet, il procède notamment à l'examen des notes de calculs et à l'examen du choix des matériaux et des équipements.

3. Surveillance de la construction.

3.1. Fabrication des récipients.

La fabrication des récipients a lieu sous la surveillance d'un organisme agréé.

Cet organisme :

1° vérifie la composition chimique de chaque coulée, sur base de certificats d'analyse du fabricant; si nécessaire, il procède lui-même aux analyses chimiques;

2° vérifie, sur base de diagrammes de recuit, que le traitement thermique correspond à celui indiqué dans le dossier technique. Si nécessaire, le traitement thermique est contrôlé sur récipients finis par des essais de dureté;

3° vérifie, pour chaque récipient, les caractéristiques mécaniques du matériau après mise en œuvre et traitement thermique.

La vérification des propriétés mécaniques a lieu sur un échantillon prélevé sur la surlongueur du tube avant formation de l'ogive et soumis au même traitement thermique que les récipients.

Ces vérifications comportent :

— un essai de traction effectué dans le sens longitudinal;
— un essai de pliage transversal sur mandrin de diamètre approprié; l'éprouvette doit pouvoir être pliée à 180° sans criquer ni fissurer;

— trois essais Charpy - V à une température inférieure ou égale à - 20° C effectués sur des éprouvettes prélevées dans le sens longitudinal, l'axe de l'entaille étant perpendiculaire à la paroi.

Valeurs minimales à obtenir :

— valeur moyenne : 50 J/cm²;
— valeurs individuelles : 40 J/cm².

4° vérifie, par sondage, sur chaque récipient, l'épaisseur de paroi des récipients;

5° vérifie, pour chaque récipient, par un examen visuel externe et interne, l'absence de défauts inadmissibles. Si nécessaire, ce contrôle est complété par un examen ultra-sonore.

3.2. Fixation du cadre au châssis.

La fixation du cadre au châssis est contrôlée par un organisme agréé.

12. Afgifte van een A.D.R.-gelijkvormigheidsattest.

Indien is voldaan aan de in de punten 1 tot 11 vervatte voorschriften en de resultaten der controles en beproevingen beantwoorden aan de gestelde eisen, brengt de erkende instelling zijn slagstempel aan op de plaat met kenmerken, levert het een A.D.R.-gelijkvormigheidsattest af en kent het een goedkeuringsnummer toe.

B. Voor tankbatterijen beantwoorden het technisch dossier en het keuringsprogramma aan de volgende minimale eisen.

1. Technisch dossier.

1.1. Een technisch dossier opgesteld in 3 exemplaren wordt door de constructeur ingediend bij een erkende instelling.

1.2. Het technisch dossier omvat ten minste de volgende gegevens :

1.2.1. de constructieplannen en berekeningen van het raam, de houders, het bevestigingssysteem van het raam aan het chassis en de leidingen;

1.2.2. de lijst, de plaatsbepaling en de afmetingen van de uitrustingen;

1.2.3. de hoogste dienstdruk van de houders en de aard van de te vervoeren producten;

1.2.4. het fabricageprocédé van de houders, de gebruikte materialen, de thermische behandeling en de mechanische eigenschappen (breuksterkte, elasticiteitsgrens, rek, kerfslagwaarde) gewaarborgd na de thermische eindbehandeling;

1.2.5. het attest van de leverancier van het chassis volgens randnummer Bn211127 (1).

2. Onderzoek van het technisch dossier.

De erkende instelling gaat na of de elementen van het technisch dossier beantwoorden aan de bepalingen van dit besluit. Met dit doel verifieert het organisme de berekeningen, de keuze van de materialen en de uitrustingen.

3. Toezicht op de bouw.

3.1. Fabricage van de houders.

De fabricage van de houders vindt plaats onder toezicht van een erkende instelling.

Dit instelling :

1° gaat de chemische samenstelling van elke gieting na op basis van de analysecertificaten van de fabrikant; zo nodig voert het de scheikundige analyse zelf uit;

2° verifieert, op de basis van de uitgloeingsdiagrammen, of de thermische behandeling overeenstemt met deze aangeduid in het technisch dossier. Zonodig wordt de thermische behandeling gecontroleerd op afgewerkte houders door middel van hardheidsproeven;

3° verifieert de mechanische eigenschappen van elke houder na de afwerking en de thermische behandeling.

Het controleren van de mechanische eigenschappen vindt plaats op een proefstuk dat genomen wordt uit de overlengte van het cilindrisch gedeelte vóór de vorming van het ogief en dat onderworpen wordt aan dezelfde thermische behandeling als de houders.

Deze controle bestaat uit :

— een trekproef uitgevoerd in de langsrichting;
— een dwarse buigproef op een stempel met aangepaste diameter; de proefstaal moet gebogen worden over 180° zonder barst of scheur;

— drie Charpy - V kerfslagproeven op een temperatuur lager dan of gelijk aan - 20° C, uitgevoerd op proefstaven genomen in de langsrichting; de as van de kerf moet loodrecht op de wand zijn.

Minimaal te bekomen waarden :

— gemiddelde waarde : 50 J/cm²;
— individuele waarden : 40 J/cm².

4° verifieert door middel van steekproeven op elke houder de wanddikte van de houders;

5° gaat door middel van een inwendig en uitwendig visueel onderzoek op elke houder na of er geen onaanvaardbare fouten aanwezig zijn. Indien nodig wordt dit onderzoek aangevuld met een ultrasoon onderzoek.

3.2. De bevestiging van het raam aan het chassis.

De bevestiging van het raam aan het chassis wordt nagezien door de erkende instelling.

4. Epreuve hydraulique.

Chaque récipient est soumis, par un organisme agréé, à une épreuve hydraulique, conformément aux dispositions du marginal 211151. Lors de cette épreuve, l'organisme agréé vérifie l'absence d'ovalisation exagérée; en aucun cas, l'ovalisation ne pourra dépasser 2 p.c. du diamètre moyen.

5. Délivrance d'un certificat de conformité A.D.R.

Dans le cas où des prescriptions visées sous les points 1 à 4 ont été satisfaites et que les résultats des contrôles et épreuves sont satisfaisants, l'organisme agréé appose son poinçon sur la plaque signalétique visée au marginal 211261 ainsi que sur les récipients; il délivre un certificat de conformité A.D.R. et un numéro d'agrément. Ce certificat mentionne les numéros des récipients équipant la batterie.

C. Notre Ministre des Communications et Notre Ministre de l'Emploi et du Travail peuvent, par voie de circulaire ministérielle ou d'instructions aux organismes agréés, fixer des règles détaillées pour l'exécution du programme de réception visé dans ce marginal.

(B + Bn)211251 (3). Dans le cas où l'on utilise des réservoirs recouverts d'une protection calorifuge et ayant subi une pression d'épreuve inférieure à celle qui est indiquée dans le tableau, la charge maximale admissible doit être fixée par l'administration de la sécurité du travail.

(B + Bn)211255 (1). Outre les épreuves hydrauliques périodiques prévues aux marginaux 211151 et 211255 (1), il y a lieu de soumettre, avec la même périodicité, les citernes aux examens complémentaires suivants :

- a) un examen visuel intérieur et extérieur de la citerne;
- b) un examen visuel de la fixation de la citerne au châssis;
- c) un examen ultrasonore ou le cas échéant électromagnétique des soudures d'angle.

La périodicité des examens complémentaires ci-dessus est cependant portée à :

1° un an pour les citernes soudées en acier ayant une charge de rupture maximale spécifiée supérieure à 750 N/mm². Dans ce cas l'examen ultra-sonore porte également sur les soudures bout à bout de la citerne;

2° trois ans pour les citernes soudées autoportantes en acier ayant une charge de rupture maximale spécifiée inférieure à 750 N/mm².

L'organisme agréé effectue tout examen complémentaire jugé nécessaire.

(B + Bn)211255 (2). Lors de chaque examen périodique visé au marginal 211255 (2) l'organisme agréé procède à un examen visuel de la fixation de la citerne au châssis.

Le bon état de fonctionnement des soupapes de sûreté ainsi que leur pression d'ouverture sont vérifiés régulièrement. Cette vérification est effectuée au moins tous les trois ans par un organisme agréé.

(B + Bn)211256. Pour les réservoirs munis d'un isolant en matière synthétique, l'épreuve hydraulique peut être remplacée par un essai d'étanchéité moyennant accord de l'organisme agréé.

(B + Bn)211273. — Note : Le certificat d'agrément pour les véhicules transportant certaines marchandises dangereuses ne peut être délivré par l'autorité compétente que pour un seul groupe de gaz à la fois. Lors d'un changement de groupe de gaz l'autorité compétente délivre sur base de l'attestation de l'organisme agréé un autre certificat d'agrément dont la date d'échéance est identique à celle du document précédent.

(B + Bn)211277. La dernière phrase du marginal 211277 est remplacée par la disposition suivante :

« Les réservoirs destinés au transport des gaz des 7° a) et 8° a) peuvent être remplis à 98 p.c. dans les mêmes conditions que ci-dessus. »

4. Hydraulische proef.

Elke houder wordt overeenkomstig de bepalingen van randnummer 211151 onderworpen aan een hydraulische proef door de erkende instelling. Tijdens deze proef gaat de erkende instelling na of er geen overdreven onrondheid optreedt; in geen enkel geval mag de onrondheid meer dan 2 pct. van de gemiddelde diameter bedragen.

5. Afleveren van een A.D.R.-gelijkvormigheidsattest.

Wanneer aan de voorschriften, bedoeld in de punten 1 tot 4, voldaan is en de resultaten van de controle en onderzoeken voldoening schenken, brengt de erkende instelling zijn stempel aan op de kenplaat, bedoeld in randnummer 211261, evenals op de recipienten; het levert een A.D.R.-gelijkvormigheidsattest af en kent een goedkeuringsnummer toe. Het attest vermeldt de nummers van de houders die deel uitmaken van de batterij.

C. Onze Minister van Verkeerswezen en Onze Minister van Tewerkstelling en Arbeid kunnen door middel van een ministerieel rondschrijven of door middel van instructies aan de erkende instellingen gedetailleerde regels ter uitvoering van de door dit randnummer geïndiceerde keuringsprogramma's uitvaardigen.

(B + Bn)211251 (3). In geval men houders met een warmteïsoleerende bekleding gebruikt, die een lagere beproevingsdruk hebben ondergaan dan die opgegeven in de tabel, moet de hoogst toelaatbare vulling per liter inhoud bepaald worden door de administratie van de arbeidsveiligheid.

(B + Bn)211255 (1). Behalve de hydraulische periodieke proeven voorzien in de randnummers 211151 en 211255 (1) moeten tanks daarenboven, met dezelfde periodiciteit, de volgende bijkomende onderzoeken ondergaan :

- a) een inwendig en uitwendig visueel onderzoek;
- b) een visueel onderzoek van de bevestigingen van de tank op het chassis;
- c) een ultrasoon of in voorkomend geval een electro-magnetisch onderzoek van de hoeklassen.

De periodiciteit van de hierboven vermelde bijkomende onderzoeken bedraagt nochtans :

1° één jaar voor de gelaste tanks in staal met een maximum gespecificeerde breukweerstand hoger dan 750 N/mm². In dit geval wordt het ultrasoon onderzoek ook uitgevoerd op de stomplassen van de tank;

2° drie jaar voor de gelaste zelfdragende tanks in staal met een maximum gespecificeerde breukweerstand lager dan 750 N/mm².

De erkende instelling voert elk bijkomend onderzoek uit dat nodig geacht wordt.

(B + Bn)211255 (2). Bij elk periodiek onderzoek, bedoeld in randnummer 211255 (2) onderwerpt de erkende instelling de bevestiging van de tank aan het chassis aan een visueel onderzoek.

De goede staat van werking van de veiligheidskleppen evenals hun openingsdruk wordt regelmatig gecontroleerd. Deze controle wordt ten minste om de drie jaar uitgevoerd door een erkende instelling.

(B + Bn)211256. Voor tanks, voorzien van een isolatie uit kunststof, mag de hydraulische beproeving vervangen worden door een dichtheidsproef mits akkoord van de erkende instelling.

(B + Bn)211273. — Opmerking : Het keuringsdocument voor de voertuigen die sommige gevaarlijke goederen vervoeren, mag door de bevoegde overheid slechts voor één enkele gasgroep tegelijk worden afgegeven. Wanneer van gasgroep wordt veranderd, geeft de bevoegde overheid, op basis van een getuigschrift van de erkende instelling, een ander keuringsdocument af waarvan de vervaldatum dezelfde is als op het vorig document.

(B + Bn)211277. De laatste zin van randnummer 211277 wordt vervangen door de volgende bepaling :

« Houders bestemd voor het vervoer van gassen van 7° a) en 8° a) mogen voor 98 pct. gevuld worden onder dezelfde voorwaarden als de hierboven bepaalde. »

(B + Bn)211352. Les citernes destinées au transport national d'hydrocarbures liquides dont le point d'éclair est supérieur à 55° C ne doivent pas obligatoirement être soumises à un contrôle radiographique pour autant que ces citernes ne soient pas chargées ou dépotées sous pression.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 16 septembre 1991.

BAUDOIN

Par le Roi :

Le Ministre des Communications,

J.-L. DEHAENE

Le Ministre de l'Emploi et du Travail,

L. VAN DEN BRANDE

Annexe 3

Les dispositions de l'appendice B.1b de l'annexe B à l'A.D.R. sont complétées par les dispositions de la présente annexe.

Ces dernières sont précédées par les lettres Bn ou (B + Bn) et le marginal de l'A.D.R. auquel elles se rapportent.

Les lettres Bn et (B + Bn) ont la signification suivante :

— les marginaux précédés des lettres Bn s'appliquent aux conteneurs-citernes visés par l'appendice B.1b et qui ont été construits à partir du 1^{er} mars 1986;

— les marginaux précédés des lettres (B + Bn) s'appliquent à tous les conteneurs-citernes visés par l'appendice B.1.b.

(B + Bn)212102 (3). La méthode reconnue par l'autorité compétente pour effectuer l'épreuve d'étanchéité est, compte tenu des impossibilités techniques éventuelles et des dangers éventuels :

— ou bien la mise sous pression du conteneur-citerne rempli d'eau;

— ou bien la mise sous pression du conteneur-citerne rempli du liquide à transporter, éventuellement par coussin d'air;

— ou bien la mise sous pression de gaz du conteneur-citerne.

Dans le cas d'une mise sous pression partielle ou totale de gaz, l'organisme agréé est tenu de prévoir et de faire prendre les mesures de sécurité nécessaires pour assurer la sécurité de son personnel, du personnel de l'entreprise où a lieu l'épreuve et du voisinage.

Bn212120. Les réservoirs doivent être construits en matériaux métalliques appropriés qui, pour autant que d'autres zones de température ne soient pas prévues dans les différentes classes, doivent être insensibles à la rupture fragile entre - 20° C et + 50° C et à la corrosion fissurante sous tension compte tenu du produit transporté.

Le constructeur fournit les certificats pour les matières de base utilisées pour la construction de la citerne. Ces certificats sont au moins du niveau 3.1.B suivant la norme DIN50049. De plus les tôles en acier au carbone non allié et en acier allié au nickel doivent correspondre ou être équivalentes aux tôles suivant NBN630 (qualité 2 pour les aciers non alliés). Les aciers austénitiques et les aluminiums doivent être conformes à une norme internationalement connue sans devoir toutefois satisfaire à des exigences de résilience.

Les modes opératoires appliqués lors du soudage doivent avoir fait l'objet d'un agrément de procédure. Les soudures doivent être exécutées par des soudeurs préalablement qualifiés pour ces soudures.

L'organisme agréé effectue des essais en vue de l'agrément de la procédure de soudage et de la qualification des soudeurs à moins que des documents probants ne puissent fournir la preuve que ces agréments et ces qualifications ont eu lieu. L'organisme agréé apprécie si ces documents sont valables.

(B + Bn)211352. Voor tanks, bestemd voor binnenlands vervoer van vloeibare koolwaterstoffen met een vlammpunt hoger dan 55° C, is het röntgenonderzoek niet verplicht, behalve indien deze tanks onder druk gevuld of gelost worden.

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 16 september 1991.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :

De Minister van Verkeerswezen,

J.-L. DEHAENE

De Minister van Tewerkstelling en Arbeid,

L. VAN DEN BRANDE

Bijlage 3

De bepalingen van aanhangsel B.1b van bijlage B bij het A.D.R. worden aangevuld met de bepalingen van deze bijlage.

Deze worden voorafgegaan door de letters Bn of (B + Bn) en het randnummer van het A.D.R. waarop ze betrekking hebben.

De letters Bn en (B + Bn) hebben volgende betekenis :

— de randnummers voorafgegaan door de letters Bn zijn van toepassing op de in aanhangsel B.1b bedoelde laadketels die vanaf 1 maart 1986 gebouwd werden;

— de randnummers voorafgegaan door de letters (B + Bn) zijn van toepassing op alle in aanhangsel B.1b bedoelde laadketels.

(B + Bn)212102 (3). De door de bevoegde overheid erkende methode voor het uitvoeren van de dichtheidsbeproeving is al naargelang van de eventuele technische onmogelijkheden en de eventuele gevaren :

— ofwel het onder druk zetten, van de met water gevulde laadketel;

— ofwel het onder druk zetten, eventueel door een luchtkussen, van de laadketel gevuld met de te vervoeren vloeistof;

— ofwel het onder gasdruk zetten van de laadketel.

Bij een gedeeltelijk of geheel onder gasdruk zetten moet de erkende instelling de nodige veiligheidsmaatregelen voorzien en derwijze doen toepassen, dat de veiligheid van haar eigen personeel, van het personeel van de onderneming waar de beproeving gebeurt en van de omgeving verzekerd is.

Bn212120. De houders moeten vervaardigd zijn uit geschikt metaal dat, tenzij in de verschillende klassen een andere temperatuurschaal is voorgeschreven, ongevoelig moet zijn voor brosse breuk tussen - 20° C en + 50° C en voor barstenverwekkende spanningscorrosie, waarbij moet rekening gehouden worden met de aard van het vervoerd produkt.

De fabrikant verstrekt de attesten die slaan op de in de tanks verwerkte basismaterialen. Deze attesten zijn minstens van het niveau 3.1.B volgens de norm DIN50049. Daarenboven moeten de platen uit ongelegeerd koolstofstaal en gelegeerd nikkelstaal beantwoorden of gelijkwaardig zijn aan platen volgens NBN630 (kwaliteit 2 voor niet-gelegeerd staal). De austenitische staalsoorten en de aluminiumsoorten moeten beantwoorden aan een internationaal bekende norm, zonder dat zij echter moeten voldoen aan eisen inzake kerfslagwaarde.

De werkwijzen toegepast voor het lassen moeten het voorwerp hebben uitgemaakt van een proceduregoedkeuring. De lassen moeten uitgevoerd worden door lassers die vooraf bekwaam werden verklaard voor deze laswerken.

De erkende instelling doet proeven met het oog op het aanvaarden van de lasmethode en van de lassers, tenzij door documenten onomstootbaar bewezen wordt dat de proceduregoedkeuringen en bekwaamheidsverklaringen reeds zijn gebeurd. De erkende instelling oordeelt of deze documenten geldig zijn.

(B + Bn)212127 (1). Pour les réservoirs non-atmosphériques, le calcul des contraintes fera en outre intervenir pour chaque cas de sollicitations la pression effective visée au marginal 212102 (2) e)iii.

Bn212130. Tous les équipements des conteneurs-citernes construits à partir du 1^{er} mai 1986 et affectés au transport de marchandises dangereuses par route, doivent être d'un type qui a fait l'objet d'un agrément. Cet agrément est accordé par un des organismes visés à l'article 5, § 2, du présent arrêté après avoir vérifié si le type d'équipement répond aux prescriptions qui lui sont applicables. A sa demande d'agrément, le fournisseur de l'équipement joint une documentation technique et une attestation du fabricant certifiant qu'il convient aux produits à transporter.

Toute décision de refus d'un type d'équipement doit être motivée et notifiée à l'administration des transports par l'organisme agréé qui a examiné la demande d'agrément.

Les équipements des conteneurs-citernes construits à partir du 1^{er} mai 1986 doivent être facilement identifiables et porter un marquage durable comportant au moins :

- le nom ou sigle du fabricant;
- le type;
- les conditions maximales de service (pression, température,...).

Ce marquage doit être lisible après montage de l'accessoire; il pourra au besoin être repris sur une plaquette résistante à la corrosion et fixée de façon durable sur l'accessoire (de préférence au moyen de rivets).

A partir du 1^{er} octobre 1993 ces prescriptions sont d'application pour tous les conteneurs-citernes.

(B + Bn)212134. En transport national la soupape de sécurité doit être réglée à une pression manométrique d'au moins 1 bar.

Bn212140. Chaque conteneur-citerne utilisé pour le transport de matières de la classe 2 est considéré comme un prototype et doit subir la procédure d'agrément fixée au marginal Bn212240.

Pour tout conteneur-citerne construit pour le transport de produits dangereux autres que ceux de la classe 2 et destiné à la circulation sur la voie publique en Belgique, la procédure d'agrément du prototype consiste à délivrer un numéro d'agrément pour un prototype de conteneur-citerne, sur base d'un dossier technique.

1. Un dossier technique établi en 3 exemplaires doit être introduit par le constructeur du conteneur-citerne auprès de l'organisme agréé, lequel procède à son examen en vue de l'agrément du prototype de conteneur-citerne.

2. Le dossier technique est établi pour un seul type de matériau de construction (inox, aluminium, acier au carbone, etc...). Si le fabricant veut aussi utiliser un autre type de matériau de construction il doit, pour ce faire, introduire un dossier séparé.

3. Le dossier technique doit comporter au moins les indications suivantes :

- 3.1. Les caractéristiques mécaniques des matériaux de construction;
- 3.2. Les plans et notes de calcul des éléments suivants :
 - parois du conteneur-citerne;
 - cloisons;
 - brise-flots;
 - protections;
 - renforcements et autres parties.

Les notes de calcul étant établies suivant les dispositions du présent arrêté et de l'annexe B de l'A.D.R., ces données peuvent être groupées en deux parties indépendantes l'une de l'autre de la manière suivante :

3.2.1. Les plans et notes de calcul des éléments variables du conteneur-citerne tels que :

- paroi;
- cloisons;
- brise-flots;

(B + Bn)212127 (1). Voor de niet-atmosferische houders moet bovendien, bij het berekenen van de spanningen, voor elk geval de in randnummer 212102, punt (2) e) iii bedoelde effectieve druk in rekening worden gebracht.

Bn212130. Alle uitrustingen van laadketels, gebouwd vanaf 1 mei 1986 en gebruikt voor het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, moeten van een type zijn dat het voorwerp heeft uitmaakt van een goedkeuring. Deze goedkeuring wordt verleend door een der erkende instellingen bedoeld in artikel 5, § 2, van dit besluit, nadat zij heeft nagegaan of dit uitrustingstype beantwoordt aan de bepalingen die er op van toepassing zijn. Bij zijn aanvraag om goedkeuring voegt de leverancier van de uitrusting een technische documentatie en een attest van de fabrikant waaruit blijkt dat ze geschikt is voor de te vervoeren produkten.

Elke beslissing tot afkeuren van een uitrustingstype moet met redenen omkleed zijn en betekend worden aan het bestuur van het vervoer door de erkende instelling die de aanvraag tot goedkeuring heeft onderzocht.

De uitrustingen van de laadketels, die vanaf 1 mei 1986 gebouwd worden, moeten gemakkelijk te identificeren zijn, te dien einde dienen ze op duurzame wijze gemerkt te worden met ten minste;

- de naam of het zegel van de fabrikant;
- het type;
- de uiterst toegelaten werkingsvoorwaarden (druk, temperatuur,...).

Deze gegevens dienen leesbaar te zijn nadat de uitrusting gemontereerd is; ze mogen desnoods op een plaatje geplaatst worden dat aan corrosie weerstaat en dat op duurzame wijze op de uitrusting vastgehecht wordt (bij voorkeur met behulp van klinknageltjes).

Vanaf 1 oktober 1993 geldt deze bepaling voor alle laadketels.

(B + Bn)212134. Voor het binnenlands vervoer dient de veiligheidsklep afgesteld te zijn op een manometrische druk van ten minste 1 bar.

Bn212140. Elke laadketel die gebruikt wordt voor het vervoer van produkten van de klasse 2 wordt beschouwd als een prototype en dient de goedkeuringsprocedure te ondergaan, vastgelegd in randnummer Bn212240.

Voor de laadketels, gefabriceerd voor het vervoer van gevaarlijke produkten andere dan die van de klasse 2 over de openbare weg in België bestaat de goedkeuringsprocedure van het prototype uit de toekenning van een goedkeuringsnummer aan een prototype van laadketel, op basis van een technisch dossier.

1. De fabrikant van de laadketel moet bij de erkende instelling een technisch dossier in drievoud indienen, dat door die laatste wordt onderzocht met het oog op de goedkeuring van het prototype van laadketel.

2. Het technisch dossier wordt opgesteld voor één enkel type constructiemateriaal (inox, aluminium, koolstofstaal, enz...). Indien de fabrikant ook een ander type constructiemateriaal wil gebruiken, moet hij hiervoor een apart dossier indienen.

3. Het technisch dossier moet ten minste de volgende gegevens bevatten :

- 3.1. De mechanische eigenschappen van de constructiematerialen;
- 3.2. De tekeningen en berekeningen van de volgende elementen :
 - wanden van de laadketel;
 - tussenwanden;
 - slingerschotten;
 - bescherming;
 - versterkingen en andere onderdelen.

Vermits de berekeningsnota's opgemaakt worden volgens de bepalingen van dit besluit en bijlage B van het A.D.R., mogen de gegevens als volgt gegroepeerd worden in twee van elkaar onafhankelijke delen :

3.2.1. De tekeningen en berekeningen van de variabele elementen van de laadketel, als daar zijn :

- ketelwand;
- tussenwanden;
- slingerschotten;

Cette partie du dossier technique couvre également tous les conteneurs-citernes du même fabricant qui sont du même type ayant une capacité, une longueur, des équipements, un nombre de cloisons ou de brise-flots différents pour autant toutefois que les notes de calcul du prototype correspondent à des cas de sollicitations supérieures ou égales à celles qui entrent en jeu pour le conteneur-citerne à construire.

3.2.2. Les plans et notes de calcul des éléments invariables d'un conteneur-citerne tels que les trous d'homme, les protections, etc... Cette partie du dossier technique peut être utilisée pour d'autres agréments du prototype de conteneur-citerne d'un même constructeur.

4. Les équipements du conteneur-citerne ne font pas partie de l'agrément du prototype.

5. Sur base du dossier technique précité, l'organisme agréé détermine si le prototype conteneur-citerne satisfait aux différentes prescriptions. Si c'est le cas il lui attribue un numéro d'agrément.

Bn212150. Pour tout contenu-citerne destiné au transport de produits dangereux autres que ceux de la classe 2, le premier contrôle consiste en ce qui suit :

1. Approbation expresse pour la mise en construction d'un conteneur-citerne.

1.1. Avant d'entamer la construction de tout nouveau conteneur-citerne, le constructeur doit recevoir une approbation d'un organisme agréé. Pour ce faire, il doit introduire les documents repris ci-dessous auprès de l'organisme agréé :

1.1.1. un schéma de la construction sur lequel doivent au moins apparaître les renseignements suivants :

- 1° numéro d'agrément du prototype;
- 2° dimensions du conteneur-citerne.

1.1.2. une fiche de renseignements reprenant entre autres les données suivantes :

- 1° la liste, le mode de placement et la protection des équipements utilisés;
- 2° caractéristiques mécaniques et épaisseur des matériaux de construction visés au marginal Bn212120;
- 3° les classes et chiffres des produits à transporter (pour les classes fermées uniquement les produits cités nommément dans l'A.D.R.).

1.1.3. les attestations d'agrément des procédures de soudage visées au marginal Bn212120.

1.1.4. les attestations de qualification des soudeurs visées au marginal Bn212120. Ces attestations sont valables un an.

1.2. L'organisme agréé vérifie si ces renseignements sont conformes au dossier technique agréé visé au marginal Bn212140 et s'ils répondent à la réglementation. Si c'est le cas, il accorde l'approbation de construction.

2. Contrôles et épreuves effectués sur le conteneur-citerne par l'organisme agréé.

2.1. Prélèvement d'un coupon témoin de soudure lorsque le conteneur-citerne a été calculé en utilisant un coefficient de soudure $g = 1$ ou en cas de doute sur la qualité de la méthode de soudure appliquée.

2.2. Une vérification par radiographie doit se faire de la manière décrite ci-dessous :

2.2.1. sur tous les noeuds et avec au moins 10 % de la longueur totale des soudures bout à bout si un coefficient de soudure $g \leq 0,8$ a été utilisé pour le calcul du conteneur-citerne;

2.2.2. en conformité avec les prescriptions du marginal 211127 point (7) si un coefficient de soudure g de 0,9 ou 1 a été utilisé pour le calcul du conteneur-citerne.

2.3. Une épreuve de pression hydraulique effectuée avant l'application de la peinture sur le conteneur-citerne et avant le placement éventuel de l'isolation ou du revêtement.

2.4. Un contrôle visuel intérieur et extérieur de chaque compartiment du conteneur-citerne.

2.5. Un contrôle visuel de la protection des accessoires.

2.6. Une épreuve d'étanchéité sur le conteneur-citerne entièrement équipé et vérification du bon fonctionnement des accessoires.

Dit gedeelte van het technisch dossier dekt insgelijks alle laadketels van dezelfde fabrikant die van hetzelfde type zijn, doch waarvan de inhoud, de lengte, de uitrustingen, het aantal tussenwanden of slingerschotten verschillen; dit evenwel voor zover de berekeningen van het prototype uitgaan van belastingen die groter zijn dan of gelijk aan degene die optreden bij de te bouwen laadketel.

3.2.2. De tekeningen en berekeningen van de onveranderlijke elementen van een laadketel, als daar zijn : de mangaten, beschermingen, enz... Dit gedeelte van het technisch dossier mag gebruikt worden voor goedkeuringen van andere prototypes van laadketel van dezelfde fabrikant.

4. De uitrustingen van de laadketel zijn niet begrepen in de goedkeuring van het prototype.

5. Op basis van het voornoemd technisch dossier beslist de erkende instelling of het prototype van laadketel voldoet aan de diverse voorschriften. Indien dit het geval is, verleent ze aan dit prototype een goedkeuringsnummer.

Bn212150. Voor elke laadketel, bestemd voor het vervoer van gevaarlijke producten andere dan die van de klasse 2, bestaat de eerste controle uit het volgende :

1. Uitdrukkelijke vergunning om de bouw van een laadketel aan te vatten.

1.1. Alvorens de bouw van om het even welke nieuwe laadketel aan te vatten, moet de fabrikant een vergunning bekomen van een erkende instelling. Hiertoe moet hij volgende documenten indienen bij die instelling :

1.1.1. een fabricageschema dat op zijn minst de volgende inlichtingen bevat :

- 1° goedkeuringsnummer van het prototype;
- 2° afmetingen van de laadketel.

1.1.2. een inlichtingenfiche die o.m. de volgende gegevens bevat :

1° de lijst, de plaatsing en de bescherming van de gebruikte uitrustingen;

2° de mechanische eigenschappen en de dikte van de fabricagematerialen, bedoeld in randnummer Bn212120;

3° de klassen en cijfers van de te vervoeren producten (voor de gesloten klassen : enkel de producten die met name vermeld zijn in het A.D.R.).

1.1.3. de goedkeuringsattesten betreffende de lasmethoden, bedoeld in randnummer Bn212120.

1.1.4. de bekwaamheidsverklaringen van de lassers, bedoeld in randnummer Bn212120. Deze verklaringen zijn één jaar geldig.

1.2. De erkende instelling gaat na of deze inlichtingen overeenstemmen met het goedgekeurd technisch dossier, bedoeld in randnummer Bn212140, en beantwoorden aan de technische reglementering. Indien dit het geval is verleent het de vereiste bouwvergunning.

2. Controles en beproevingen door de erkende instelling te verrichten op de laadketel.

2.1. Het nemen van een lasproefplaat indien de laadketel berekend werd met een lasfactor $g = 1$ of in geval van twijfel over de kwaliteit van het toegepast lasprocédé.

2.2. Een röntgenonderzoek dat als volgt dient uitgevoerd te worden :

2.2.1. op alle knopen en over ten minste 10 % van de totale lengte der stukknaden indien voor de berekening van de laadketel een lascoëfficiënt $g \leq 0,8$ gebruikt werd;

2.2.2. volgens de voorschriften van randnummer 211127, punt (7) indien voor de berekening van de laadketel een lascoëfficiënt g van 0,9 of 1 gebruikt werd.

2.3. Een hydraulische proefpersing, uitgevoerd vóór het schilderen van de laadketel en vóór het eventueel aanbrengen van isolatie of bekleding.

2.4. Een visuele in- en uitwendige controle van ieder vak van de laadketel.

2.5. Een visuele controle van de bescherming van de toebehoren.

2.6. Een dichtheidsproef op de volledig uitgeruste laadketel en een nazicht van de goede werking der toebehoren.

2.7. Un contrôle de la conformité du conteneur-citerne avec les renseignements figurant au point 1.1. du présent marginal, y compris le contrôle des équipements du conteneur-citerne suivant la liste donnée.

3. Vérification des attestations suivantes par l'organisme agréé :

3.1. certificats des matériaux utilisés visés au marginal Bn212120;

3.2. attestation du constructeur du conteneur-citerne déclarant que les matériaux (avec mention des numéros de coulée) qui font l'objet des certificats de matériaux dont question au point 3.1. ont réellement été utilisés pour le conteneur-citerne;

3.3. attestations du constructeur du conteneur-citerne relatives aux procédures de soudage utilisées avec la mention des noms des soudeurs qui ont effectué les soudures du conteneur-citerne.

4. Délivrance d'un certificat de conformité A.D.R.

Dans le cas où les prescriptions visées sous les points 1 à 3 ont été satisfaites et que les résultats des contrôles et épreuves sont satisfaisants, l'organisme agréé appose son poinçon sur la plaque signalétique et délivre un certificat de conformité A.D.R.

(B + Bn)212220. Lors de la construction de récipients soudés destinés au transport de marchandises de la classe 2, ne sont pas autorisés les types d'acier dont la résistance maximale à la rupture, spécifiée dans la norme de qualité de l'acier, dépasse 75 kg/mm².

(B + Bn)212223. Traitement thermique sur les conteneurs-citernes destinés au transport de matières de la classe 2.

1. Traitement thermique après formage.

1.1. Les parties des conteneurs-citernes en acier au C, en acier allié au Ni et en acier austénitique au Cr-Ni ayant subi par formage un écrouissage dû à une déformation supérieure à 3 p.c. doivent être soumis à un traitement thermique approprié à la nature du métal de manière à lui rendre ses qualités les plus favorables. Pour les conteneurs-citernes en acier austénitique ce traitement thermique peut ne pas être effectué moyennant l'accord de l'organisme agréé.

1.2. Les conteneurs-citernes en aluminium et alliages d'aluminium, seront soumis à des traitements thermiques éventuellement requis par la nature du procédé de formage et effectués conformément aux prescriptions fournies par le laminier.

2. Recuit de détente après soudure.

Un recuit de détente défini ci-dessous doit être effectué sur le conteneur-citerne entièrement terminé et équipé de tous les accessoires destinés à être fixés par soudure de façon inamovible directement au conteneur-citerne.

2.1. Les conteneurs-citernes en acier au C et en acier allié au Ni, qui n'ont pas subi de recuit de normalisation après assemblage, doivent subir un recuit de détente conformément à une norme connue, sauf si les trois conditions suivantes sont satisfaites simultanément :

$$1. \frac{De}{e} \geq 0,2 Rm$$

$$2. Rm < 480 \text{ N/mm}^2$$

$$3. e \leq 15 \text{ mm}$$

où De = diamètre extérieur du corps cylindrique exprimé en mm.

e = épaisseur de la virole exprimée en mm.

Rm = tension limite de rupture minimum garantie à la traction simple, à la température ambiante, exprimée en N/mm².

L'organisme agréé peut exiger un recuit de détente, s'il estime que la conception et l'exécution du conteneur-citerne sont telles que les accumulations anormales de tension résiduelles importantes sont à craindre dans les assemblages soudés.

2.2. Pour les conteneurs-citernes en aciers austénitiques au Cr-Ni, en alliages d'aluminium il sera éventuellement procédé aux traitements thermiques donnant au conteneur-citerne et au métal ses qualités les plus favorables.

2.7. Een controle van het overeenstemmen van de laadketel met de inlichtingen vervat in punt 1.1. van het onderhavig randnummer, een controle van de uitrusting van de laadketel volgens de verstrekte lijst inbegrepen.

3. Verificatie van de volgende attesten door de erkende instelling :

3.1. attesten van de gebruikte materialen, bedoeld in randnummer Bn212120;

3.2. attest waarbij de bouwer van de laadketel bevestigt dat de materialen (met vermelding van de gietnummers), die het voorwerp uitmaken van de in punt 3.1. vermelde materiaalattesten, werkelijk gebruikt zijn voor deze laadketel;

3.3. attesten van de bouwer van de laadketel betreffende de toegepaste lasmethoden, met opgave van de namen der lassers die de lassen van de tank hebben uitgevoerd.

4. Afgifte van een A.D.R.-gelijkvormigheidsattest.

Indien voldaan is aan de voorschriften van punt 1 tot en met 3 en indien de resultaten der controles en beproevingen aan de gestelde eisen beantwoorden, brengt de erkende instelling zijn slagstempel aan op de plaat met kenmerken en levert zij een A.D.R.-gelijkvormigheidsattest af.

(B + Bn)212220. Voor de gelaste houders, bestemd voor het vervoer van goederen van de klasse 2, worden geen staalsoorten toegelaten waarvan de maximumweerstand tegen breuk, zoals gespecificeerd in de kwaliteitsnorm van het staal, groter is dan 75 kg/mm².

(B + Bn)212223. Thermische behandeling op laadketels bestemd voor het vervoer van stoffen van klasse 2.

1. Thermische behandeling na vormgeving.

1.1. Bij laadketels in koolstofstaal, in gelegeerd staal met Ni en in austenitisch staal met Cr-Ni moeten de delen van de laadketel, die door de vormgeving een koudharding hebben ondergaan te wijten aan een permanente vervorming van meer dan 3 pct., onderworpen worden aan een thermische behandeling die past bij de aard van het metaal zodat het zijn gunstigste eigenschappen terugkrijgt. Bij laadketels in austenitisch staal mag deze thermische behandeling weggelaten worden, mits instemming van de erkende instelling.

1.2. Laadketels in aluminium of in aluminiumlegeringen moeten onderworpen worden aan de thermische behandelingen, die eventueel vereist zijn wegens de aard van het vormingsproces. Deze behandelingen moeten verricht worden volgens de voorschriften, verstrekt door de walselij.

2. Ontspanningsuitgloeïing na het lassen.

De hieronder beschreven ontspanningsuitgloeïing moet verricht worden op de volledig voltooide laadketel, uitgerust met alle toebehoren die door lassing permanent eraan vastgehecht moeten blijven.

2.1. Laadketels in koolstofstaal en in gelegeerd staal met Ni, die na de montage geen normaliseringsuitgloeïing hebben ondergaan, moeten een ontspanningsuitgloeïing ondergaan volgens een bekende norm, behalve indien aan de volgende drie voorwaarden gelijktijdig is voldaan :

$$1. \frac{De}{e} \geq 0,2 Rm$$

$$2. Rm < 480 \text{ N/mm}^2$$

$$3. e \leq 15 \text{ mm}$$

waarbij De = buitendiameter van de cilindervormige romp, uitgedrukt in mm.

e = dikte van de cilindervormige romp, uitgedrukt in mm.

Rm = gewaarborgde minimumbreukspanning bij een eenvoudige uitrekking, bij omgevingstemperatuur, uitgedrukt in N/mm².

De erkende instelling kan een ontspanningsuitgloeïing eisen, indien zij oordeelt dat de bouw van de laadketel zodanig is opgevat en uitgevoerd, dat abnormale accumulatie van belangrijke residuele spanningen te vrezen is in de gelaste verbindingen.

2.2. Bij laadketels in austenitisch staal met Cr-Ni, in aluminium en in aluminiumlegeringen moeten eventueel thermische behandelingen toegepast worden, die aan de laadketel en het metaal zo gunstig mogelijke eigenschappen geven.

Bn212240. Chaque réservoir du conteneur-citerne affecté au transport de produits de la classe 2 est soumis par un organisme agréé visé à l'article 5, § 1^{er} du présent arrêté, à des vérifications, essais et épreuves suivant un programme de réception. Ce programme doit permettre à l'organisme d'attester, le cas échéant, que le conteneur-citerne réceptionné, y compris son équipement, convient à l'usage qu'il est envisagé d'en faire et répond aux conditions applicables aux matières à transporter.

Pour tout conteneur-citerne est constitué un dossier technique et est établi un programme de contrôle qui comprend au moins tous les contrôles, essais et épreuves imposés par l'A.D.R. et le présent arrêté.

Ce dossier technique et ce programme de contrôle répondent aux exigences suivantes :

1.1. Le dossier est introduit par le constructeur du conteneur-citerne auprès de l'organisme agréé.

1.2. Ce dossier comporte au moins les indications suivantes :

1.2.1. les notes de calculs et les plans de construction des éléments suivants :

- parois du conteneur-citerne;
- système de fixation du réservoir;
- protections;
- renforcements et autres parties de la citerne;
- tuyauteries.

1.2.2. pour chaque élément de la citerne l'indication des matériaux utilisés avec référence à la norme de qualité.

1.2.3. les plans de construction des tuyauteries indiquant leur position et les liaisons équipotentielles éventuelles.

1.2.4. la liste, le positionnement, l'encombrement, la documentation technique des équipements et les attestations de compatibilité conformément au marginal Bn212130.

1.2.5. la nature des produits à transporter (classification A.D.R.).

1.2.6. les procédures de soudage employées.

1.2.7. le débit des soupapes de sécurité éventuelles et la justification de ce débit.

1.2.8. une attestation de compatibilité des matériaux avec les produits transportés.

2. Examen du dossier technique.

L'organisme agréé vérifie si les éléments du dossier technique répondent au point 1 et aux dispositions des annexes de l'A.D.R. A cet effet, il procède notamment à l'examen des notes de calculs et à l'examen du choix des matières et des équipements.

3. Examen des matériaux utilisés.

L'organisme agréé vérifie si les matériaux utilisés correspondent aux indications du dossier technique.

4. Agrément des procédés de soudage et des soudeurs.

L'organisme agréé procède à l'agrément des procédés de soudage et des soudeurs conformément au marginal Bn212120.

5. Surveillance de la construction.

La construction a lieu sous la surveillance d'un organisme agréé.

Cet organisme :

— vérifie par sondage, les phases essentielles de la fabrication (par exemple envirologies, accostages, identité des soudeurs, bonne application des procédures de soudage et de contrôle, etc...);

— assiste au prélèvement du coupon-témoin visé au point 6 ci-dessous;

— détermine et examine les conditions opératoires des contrôles non destructifs;

— vérifie les diagrammes de traitement thermique.

6. Essais sur coupon-témoin.

Un coupon-témoin est prélevé par conteneur-citerne, en bout d'un des joints longitudinaux et, le cas échéant, en bout d'un des joints bout à bout des fonds réalisés en plusieurs pièces.

Chaque coupon doit subir les mêmes traitements thermiques que la pièce à laquelle il se rapporte.

Bn212240. Elke houder van laadketel die gebruikt wordt voor het wegvervoer van produkten van klasse 2, wordt door de erkende instelling bedoeld in artikel 5, § 1 van dit besluit onderworpen aan de onderzoeken, proeven en beproevingen, bepaald in een keuringsprogramma. Dit programma moet de instelling in voorkomend geval in staat stellen te verklaren dat de gekeurde laadketel (zijn uitrusting inbegrepen) geschikt is voor het gebruik waarvoor hij werd ontworpen en beantwoordt aan de voorschriften welke van toepassing zijn op de te vervoeren goederen.

Voor elke laadketel wordt een technisch dossier samengesteld en een keuringsprogramma opgesteld dat ten minste de onderzoeken, proeven en beproevingen omvat opgelegd door het A.D.R. en dit besluit.

Dit technisch dossier en dit keuringsprogramma beantwoorden aan de volgende minimale eisen.

1.1. Het dossier wordt ingediend door de constructeur van de laadketel bij de erkende instelling.

1.2. Dit dossier omvat ten minste de volgende gegevens :

1.2.1. de tekeningen en berekeningen van de volgende elementen :

- tankwanden;
- bevestigingssysteem van de houder;
- beschermingen;
- versterkingen en andere tankonderdelen;
- leidingen.

1.2.2. de gebruikte materialen van elk tankonderdeel met verwijzing naar de kwaliteitsnorm.

1.2.3. de bouwtekeningen van de leidingen waarop hun ligging alsook de eventuele equipotentiale verbindingen zijn aangegeven.

1.2.4. de lijst, de plaatsbepaling, de afmetingen, de technische documentatie van de uitrustingen en de verenigbaarheidsattesten overeenkomstig randnummer Bn212130.

1.2.5. de aard van de te vervoeren produkten (A.D.R. klassifikatie).

1.2.6. de gebruikte lasmethoden.

1.2.7. het debiet van de eventuele veiligheidskleppen en de verrechvaardiging van dit debiet.

1.2.8. een attest betreffende de verenigheid van de materialen met de vervoerde produkten.

2. Onderzoek van het technisch dossier.

De erkende instelling gaat na of de elementen van het technisch dossier beantwoorden aan punt 1 en aan de bepalingen van de bijlagen van het A.D.R. Met dit doel verifieert het organisme de berekeningen, de keuze van de materialen en de uitrustingen.

3. Onderzoek van de gebruikte materialen.

De erkende instelling gaat na of de gebruikte materialen overeenstemmen met de gegevens van het technisch dossier.

4. Goedkeuring van de lasmethode en de lassers.

De erkende instelling gaat over tot de goedkeuring van de lasmethode en van de lassers overeenkomstig het bepaalde in randnummer Bn212120.

5. Toezicht op de bouw.

De bouw heeft plaats onder toezicht van de erkende instelling.

Die instelling :

— gaat door middel van steekproeven de belangrijkste fabricagefasen na (bijvoorbeeld het vervaardigen van de mantel, het aanlassen, de identiteit van de lassers, de goede toepassing van de las- en controlemethoden, enz...);

— is aanwezig bij het nemen van het in punt 6 bedoeld proefstuk;

— bepaalt en onderzoekt de uitvoeringsvoorwaarden van de niet-destructieve testen;

— verifieert de diagrammen van de thermische behandeling.

6. Proeven op het proefstuk.

Voor elke laadketel wordt een proefstuk genomen op het uiteinde van een der langsnaden; in voorkomend geval ook op het uiteinde van een der stomplassen van de uit meerdere stukken samengestelde bodems.

Elk proefstuk ondergaat dezelfde thermische behandelingen als het stuk waarop het betrekking heeft.

Après examen radiographique, des éprouvettes sont prélevées de chaque coupon afin d'effectuer les épreuves suivantes :

- une épreuve de traction transversale à la soudure;
- une épreuve de traction sur une éprouvette avec échancrure dans la soudure lorsque les épaisseurs de tôles sont inférieures ou égales à 12 mm;
- une épreuve de traction sur le métal déposé lorsque les épaisseurs des tôles sont supérieures à 12 mm;
- une épreuve de pliage à l'endroit et une épreuve de pliage à l'envers;
- six épreuves de résilience Charpy V (3 dans le métal déposé et 3 dans la zone thermiquement affectée). L'exécution d'épreuves de résilience n'est pas exigée pour l'aluminium ou les alliages d'aluminium ni pour les tôles d'épaisseur inférieure à 2,5 mm.

Les essais de résilience sont effectués à une température inférieure ou égale à la température minimale de service sans que cette température soit supérieure à -20°C .

Les valeurs moyennes obtenues pour chaque série d'essais doivent être au moins égales à 35 J/cm^2 , étant entendu que par série de trois essais au moins deux essais doivent atteindre la valeur moyenne prescrite sans que le résultat du troisième essai soit inférieur à 70 % de cette valeur.

Si les essais ne donnent pas satisfaction, trois essais complémentaires peuvent être effectués; des six résultats d'essai ainsi obtenus au moins quatre résultats d'essais et la moyenne des six essais doivent atteindre la valeur prescrite, un seul des deux autres essais pouvant être inférieur à 70 % de cette valeur.

Lors de l'essai de traction sur éprouvette échancrée la tension limite de rupture ne peut dépasser de plus de 25 % la tension limite de rupture maximum définie dans la norme de qualité des tôles.

La valeur de la limite d'élasticité déterminée lors de l'essai de traction sur l'éprouvette prélevée dans le métal déposé est au moins égale à celle du métal de base.

7. Examen non destructif des soudures.

7.1. L'organisme agréé procède à l'examen visuel de toutes les soudures afin de détecter tous défauts pouvant nuire à la sécurité tels que morsures, caniveaux, criques et fissures, etc...

7.2. Tous les joints bout à bout des citernes sont radiographiés à 100 %. L'organisme interprète tous les clichés.

7.3. Joints d'angles à pleine pénétration.

Les joints d'angles à pleine pénétration sont contrôlés à 100 % par ultra-sons.

Les soudures difficilement accessibles ou inaptes au contrôle par ultra-sons peuvent être contrôlées par examen électromagnétique ou par ressuage.

Ces contrôles sont effectués par l'organisme agréé.

7.4. Joints d'angles sans pleine pénétration.

Cordons en contact avec les parois de la citerne.

Contrôle à 100 % par voie magnétique, par ressuage ou par ultra-sons.

Ces contrôles sont effectués par l'organisme agréé. L'organisme agréé fixe la méthode de contrôle compte tenu des matériaux utilisés et de la position de la forme des joints. Lorsque ces contrôles ne sont pas possibles en raison de la nature des matériaux et des conditions d'utilisation de l'appareil, ils peuvent être remplacés, moyennant l'accord de l'organisme agréé, par d'autres contrôles non destructifs.

7.5. Soudures circulaires des tuyauteries.

Contrôle radiographique total de 10 % des joints avec un minimum de 3 joints.

Toutefois pour les gaz toxiques ce contrôle est effectué sur 100 % des joints.

Note : Tous les essais non destructifs sont effectués après le recuit éventuel. L'examen radiographique après recuit peut être remplacé par d'autres essais non destructifs à condition d'avoir déjà procédé à un contrôle radiographique avant le traitement thermique.

8. Contrôle de la conformité au plan.

L'organisme agréé vérifie par une visite intérieure et extérieure que le conteneur-citerne est conforme aux indications du plan.

Na radiografisch onderzoek worden uit elk proefstuk proefstaven genomen ter uitvoering van volgende proeven :

- een trekproef loodrecht op de las;
- een trekproef op een proefstaaf met insnoering in de las wanneer de plaatdikten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan 12 mm;
- een trekproef op het neergesmolten metaal wanneer de plaatdikte groter is dan 12 mm;
- een buigproef over de keerzijde en een buigproef over de bovenzijde van de lasnaad;
- zes Charpy V kerfslagproeven (3 in het neergesmolten metaal en 3 in de warmteinvloedzone). Het uitvoeren van de kerfslagproeven is niet vereist voor aluminium of aluminiumlegeringen en ook niet wanneer de plaatdikte kleiner is dan 2,5 mm.

De kerfslagproeven worden uitgevoerd op een temperatuur lager dan of gelijk aan de minimum bedrijfstemperatuur zonder dat deze temperatuur hoger dan -20°C mag zijn.

De gemiddelde waarden die voor elke reeks proeven bekomen worden, moeten minstens gelijk zijn aan 35 J/cm^2 . Daarbij moeten per reeks van drie proeven ten minste twee proeven de voorgeschreven gemiddelde waarde bereiken, zonder dat het resultaat van de derde proef minder dan 70 % van deze waarde mag bedragen.

Indien deze proeven geen bevredigend resultaat geven, mogen drie bijkomende proeven uitgevoerd worden; van de zes bekomen resultaten moeten ten minste vier proefresultaten en het gemiddelde van de zes proeven de voorgeschreven waarden bereiken, terwijl slechts één van de twee overige resultaten minder dan 70 % van deze waarde mag bedragen.

Bij de trekproef op de ingesnoerde proefstaaf mag de breukspanning de in de kwaliteitsnorm van de platen bepaalde maximale breukspanning met niet meer dan 25 % overschrijden.

De waarde van de elasticiteitsgrens, bepaald tijdens de trekproef op de uit het neergesmolten metaal genomen proefstaaf is minstens gelijk aan deze van het basismetaleel.

7. Niet-destructief onderzoek van de lussen.

7.1. De erkende instelling onderwerpt alle lasnaden aan een visueel onderzoek om elke fout op te sporen die de veiligheid zou kunnen schaden, zoals inkartelingen, groeven, scheuren en barsten, enz...

7.2. Alle stomplussen van de tanks worden 100 % geradiografeerd. De instelling interpreteert alle radiografieën.

7.3. Hoeklassen met volledige doorsmelting.

De hoeklassen met volledige doorsmelting worden 100 % onderworpen aan de ultrasoononderzoek.

De lussen die moeilijk bereikbaar zijn of niet geschikt zijn voor ultrasone controle, mogen onderzocht worden door middel van een electromagnetische of penetrante controle.

Deze controles worden uitgevoerd door de erkende instelling.

7.4. Hoeklassen met onvolledige doorlassing.

Lasnaden in contact met de wanden van de tank.

Controle over 100 % door middel van een magnetisch, penetrant of ultrasoon onderzoek.

Deze controles worden uitgevoerd door de erkende instelling. De erkende instelling bepaalt de methode van controle, rekening houdend met de gebruikte materialen en de ligging en de vorm van de lasnaden. Wanneer deze controles niet mogelijk zijn omwille van de aard van de materialen en de gebruiksvoorwaarden van het toestel, mogen ze mits goedkeuring door de erkende instelling vervangen worden door andere niet-destructieve controles.

7.5. Rondnaden van de leidingen.

Totale radiografische controle van 10 % van de naden met een minimum van 3 naden.

Voor giftige gassen wordt deze controle evenwel op 100 % van de lasnaden uitgevoerd.

Nota : Al de niet-destructieve testen worden uitgevoerd na de eventuele uitgloeijing. Het radiografisch onderzoek na uitgloeijing mag vervangen worden door andere niet-destructieve proeven op voorwaarde dat een radiografisch onderzoek reeds uitgevoerd was vóór de thermische behandeling.

8. Controle van de overeenkomst met het plan.

De erkende instelling voert een inwendig onderzoek uit om na te gaan of de laadketel beantwoordt aan de gegevens van het plan.

9. Epreuve hydraulique et mesure de la capacité du conteneur-citerne.

L'organisme agréé procède à l'épreuve hydraulique suivant les modalités prévues dans les annexes de l'A.D.R. et détermine par pesée ou par une mesure volumétrique la capacité du conteneur-citerne. Les tuyauteries, y compris les équipements, sont soumis à une épreuve hydraulique à une pression au moins égale à la pression d'épreuve. Pour les conteneurs-citernes destinés au transport de gaz fortement réfrigérés cette épreuve peut être faite au moyen d'un fluide autre que l'eau, en tenant compte toutefois des mesures de sécurité prévues au marginal (B + Bn)212102 (3).

10. Contrôle de l'équipement.

L'organisme agréé procède à la vérification de la présence, du choix et de la protection des accessoires. Lorsque les réservoirs et leurs équipements sont soumis à des épreuves hydrauliques séparées, ils sont soumis assemblés à une épreuve d'étanchéité à une pression minimum de 4 bar.

L'organisme agréé vérifie le bon fonctionnement des accessoires.

11. Contrôle des fixations du réservoir.

L'organisme agréé effectue un contrôle visuel de la fixation du réservoir sur ces attaches.

12. Délivrance d'un certificat de conformité A.D.R.

Dans le cas où les prescriptions visées sous les points 1 à 11 ont été satisfaites et que les résultats des contrôles et épreuves sont satisfaisants, l'organisme agréé appose son poinçon sur la plaque signalétique et délivre un certificat de conformité et un numéro d'agrément.

13. Notre Ministre de l'Emploi et du Travail peut, par voie de circulaire ministérielle ou d'instructions aux organismes agréés fixer les règles détaillées pour l'exécution du programme de réception visé dans ce marginal.

(B + Bn)212251 (3). L'expert agréé par l'autorité compétente pour l'application du présent marginal est l'administration de la sécurité du travail.

(B + Bn)212352. Les conteneurs-citernes destinés au transport national d'hydrocarbures liquides dont le point d'éclair est supérieur à 55° C ne doivent pas obligatoirement être soumis à un contrôle radiographique pour autant que ces conteneurs-citernes ne soient pas chargés ou dépotés sous pression.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 16 septembre 1991.

BAUDOUIN

Par le Roi :

Le Ministre des Communications,

J.-L. DEHAENE

Le Ministre de l'Emploi et du Travail,

L. VAN DEN BRANDE

Annexe 4

Les dispositions de l'appendice B.1c de l'annexe B à l'A.D.R. sont complétées par les dispositions de la présente annexe.

Ces dernières sont précédées par les lettres B, Bn ou (B + Bn) et le marginal de l'A.D.R. auquel elles se rapportent.

9. Hydraulische proef en inhoudsbepaling van de laadketel.

De erkende instelling voert de hydraulische proef uit volgens de voorschriften van de bijlagen van het A.D.R. en bepaalt de inhoud van de laadketel door weging of door een volumetrische meting. De leidingen worden, met inbegrip van de uitrustingen, onderworpen aan een hydraulische beproeving op een druk die minstens gelijk is aan de beproevingsdruk van de laadketel. Voor laadketels bestemd voor het vervoer van diep gekoelde gassen mag deze proef uitgevoerd worden met een ander fluidum dan water, rekening houdend met de veiligheidsvoorschriften voorzien door randnummer (B + Bn)212102 (3).

10. Controle van de uitrusting.

De erkende instelling verifieert de aanwezigheid, de keuze en de bescherming van de uitrustingsstukken. Indien de tanks en hun uitrustingsstukken afzonderlijk aan een hydraulische proef worden onderworpen, wordt op het geheel na assemblage een dichtheidsproef uitgevoerd op een druk van ten minste 4 bar.

De erkende instelling kijkt de goede werking van de toebehoren na.

11. Controle van de bevestiging van de houder.

De erkende instelling voert een visuele controle uit op de bevestiging van de steunen aan de houder.

12. Afgifte van een A.D.R.-gelijkvormigheidsattest.

Indien is voldaan aan de in de punten 1 tot 11 vervatte voorschriften en de resultaten der controles en beproevingen beantwoorden aan de gestelde eisen, brengt de erkende instelling zijn slagstempel aan op de plaat met kenmerken en levert zij een A.D.R.-gelijkvormigheidsattest en een goedkeuringsnummer af.

13. Onze Minister van Tewerkstelling en Arbeid kan door middel van een ministerieel rondschrijven of door middel van instructies aan de erkende instellingen gedetailleerde regels ter uitvoering van het door dit randnummer geïndiceerd keuringsprogramma uitvaardigen.

(B + Bn)212251 (3). De voor de toepassing van dit randnummer door de bevoegde overheid erkende deskundige is de administratie van de arbeidsveiligheid.

(B + Bn)212352. Voor laadketels bestemd voor binnenlands vervoer van vloeibare koolwaterstoffen met een vlampunt hoger dan 55° C, is het röntgenonderzoek niet verplicht, behalve indien deze laadketels onder druk gevuld of gelost worden.

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 16 september 1991.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :

De Minister van Verkeerswezen,

J.-L. DEHAENE

De Minister van Tewerkstelling en Arbeid,

L. VAN DEN BRANDE

Bijlage 4

De bepalingen van aanhangsel B.1c van bijlage B bij het A.D.R. worden aangevuld met de bepalingen van deze bijlage.

Deze worden voorafgegaan door de letters B, Bn of (B + Bn) en het randnummer van het A.D.R. waarop ze betrekking hebben.

Les lettres B, Bn et (B + Bn) ont les significations suivantes :

— les marginaux précédés de la lettre B s'appliquent aux citernes visées par l'appendice B.1.c, qui ont été construites avant le 1^{er} septembre 1976 et qui sont affectées uniquement au transport national;

— les marginaux précédés des lettres Bn s'appliquent à toutes les citernes, visées par l'appendice B.1.c et qui ont été construites à partir du 1^{er} septembre 1976 ainsi qu'aux citernes visées par l'appendice B.1.c, qui ont été construites entre le 1^{er} avril 1974 et le 1^{er} septembre 1976, et qui sont affectées au transport international.

A la fin de la période transitoire prévue au marginal B213181, le marginal Bn211130 (2) s'appliquera à toutes les citernes visées par l'appendice B.1.c.

— les marginaux précédés par les lettres (B + Bn) s'appliquent à toutes les citernes visées par l'appendice B.1.c.

(B + Bn)213010. Les produits lourds de la distillation du pétrole classés sous le 32 c) de la classe 3 peuvent être transportés à chaud mais uniquement en transport national.

La température de ces produits doit au moins être de 8° C inférieure à leur point d'éclair. Les températures maximales de service des matériaux de construction ne peuvent pas être dépassées.

B213100 (1). Les citernes ne doivent pas répondre aux exigences des marginaux 211140 et 211150 de l'appendice B.1a de l'A.D.R.

Bn213100 (1). Les citernes doivent répondre aux exigences suivantes de l'annexe 2 à cet arrêté : Bn211127 (1), Bn211127 (6), Bn211130 (1) et Bn211130 (2).

(B + Bn)213100 (1). Les citernes doivent répondre aux exigences suivantes de l'appendice B.1a de l'A.D.R. et de l'annexe 2 à cet arrêté : marginaux (B + Bn)211102 (3), 211131, (B + Bn)211131 renvoi 5, a), 211133 à 211135, (B + Bn)211160, (B + Bn)211161, 211172 (4) et (B + Bn)211179. La mise sous pression totale de gaz lors de l'épreuve d'étanchéité est interdite pour des raisons de sécurité.

(B + Bn)213100 (2). Pour les citernes destinées au transport national, l'inspection intérieure sera effectuée tous les six ans.

B213103 (3). La deuxième phrase du marginal 213103 (3) n'est pas d'application.

Bn213140. L'examen et l'agrément du prototype ont lieu de la façon suivante :

un dossier technique établi en 3 exemplaires doit être introduit par le constructeur de la citerne auprès de l'organisme agréé, lequel procède à son examen en vue de l'agrément d'un prototype de citerne.

1. Le dossier technique doit comporter au moins les indications suivantes :

1.1. nature et caractéristiques des matériaux de construction avec entre autres les conditions maximales de service.

1.2. les plans des éléments suivants :

- parois de la citerne;
- cloisons;
- brise-flots;
- système de fixation de la citerne au châssis et/ou au faux châssis;
- protections;
- renforcements et autres parties de la citerne.

Les données peuvent être groupées en deux parties indépendantes l'une de l'autre de la manière suivante :

1.2.1. les plans des éléments variables de la citerne tels que :

- paroi;
- cloisons;
- brise-flots;
- fixation au châssis, etc...

Cette partie du dossier technique couvre également les citernes du même fabricant qui sont du même type avec une capacité et une longueur inférieures, dont les équipements sont différents ou dont le nombre de cloisons ou de brise-flots est plus grand.

De letters B, Bn en (B + Bn) hebben volgende betekenis :

— de randnummers, voorafgegaan door de letter B, zijn van toepassing op de in aanhangsel B.1.c bedoelde tanks die vóór 1 september 1976 gebouwd werden en uitsluitend binnenlands vervoer verrichten;

— de randnummers, voorafgegaan door de letters Bn zijn van toepassing op alle in aanhangsel B.1.c bedoelde tanks die vanaf 1 september 1976 gebouwd werden en op de in aanhangsel B.1.c bedoelde tanks, gebouwd tussen 1 april 1974 en 1 september 1976, die voor internationaal vervoer gebruikt worden.

Na afloop van de overgangperiode voorzien in het randnummer B213181 zal het randnummer Bn211130 (2) van toepassing zijn op alle in aanhangsel B.1.c bedoelde tanks.

— de randnummers, voorafgegaan door (B + Bn) zijn van toepassing op alle in aanhangsel B.1.c bedoelde tanks.

(B + Bn)213010. Zware produkten van de distillatie van petroleum van klasse 3, cijfer 32 c) mogen heet vervoerd worden, doch uitsluitend in het binnenland.

De temperatuur ervan moet minstens 8° C lager zijn dan het vlampunt. De maximale diensttemperaturen van de constructiematerialen mogen evenwel niet overschreden worden.

B213100 (1). De tanks moeten niet voldoen aan de eisen, gesteld in randnummer 211140 en 211150 van bijlage B.1a bij het A.D.R.

Bn213100 (1). De tanks moeten voldoen aan de eisen, gesteld in volgende randnummers van bijlage 2 bij dit besluit : Bn211127 (1), Bn211127 (6), Bn211130 (1) en Bn211130 (2).

(B + Bn)213100 (1). De tanks moeten voldoen aan de eisen gesteld in volgende randnummers van bijlage B.1a bij het A.D.R. en bijlage 2 bij dit besluit : (B + Bn)211102 (3), 211131, (B + Bn)211131 verwijzing 5, a), 211133 tot 211135, (B + Bn)211160, (B + Bn)211161, 211172 (4) en (B + Bn)211179. Bij de dichtheidsbeproeving is het geheel onder gasdruk zetten om veiligheidsredenen verboden.

(B + Bn)213100 (2). Voor tanks bestemd voor nationaal vervoer zal de inwendige inspectie om de zes jaar uitgevoerd worden.

B213103 (3). De tweede zin van randnummer 213103 (3) is niet van toepassing.

Bn213140. Het onderzoek en de aanneming van het prototype gebeurt als volgt :

de fabrikant van de tank moet bij een erkende instelling een technisch dossier in drievoud indienen, dat door dit laatste wordt onderzocht met het oog op de goedkeuring van het tankprototype.

1. Het technisch dossier moet ten minste de volgende gegevens bevatten :

1.1. aard en eigenschappen van de constructiematerialen met o.m. de maximale dienstvoorwaarden.

1.2. de tekeningen van de volgende elementen :

- tankwanden;
- tussenwanden;
- slingerschotten;
- bevestigingssysteem van de tank op het chassis en/of op het vals chassis;
- bescherming;
- versterkingen en andere tankonderdelen.

De gegevens mogen als volgt gegroepeerd worden in twee van elkaar onafhankelijke delen :

1.2.1. de tekeningen van de variabele elementen van de tank, als daar zijn :

- tankwand;
- tussenwanden;
- slingerschotten;
- bevestiging op het chassis, enz...

Dit gedeelte van het technisch dossier dekt insgelijks alle tanks van dezelfde fabrikant die van hetzelfde type zijn, doch waarvan de inhoud en de lengte kleiner zijn, waarvan de uitrustingen verschillen of waarvan het aantal tussenwanden of slingerschotten groter is.

1.2. les plans des éléments invariables d'une citerne tels que les trous d'homme, les bacs de trop-plein, les protections, etc... Cette partie du dossier technique peut être utilisée pour d'autres agréments de prototype de citerne du même constructeur.

1.3. les équipements de la citerne ne font pas partie de l'agrément du prototype.

2. Les tests et épreuves décrits aux marginaux 213140, 213141 et Bn213141 sont effectués sur le prototype de la citerne et sous la surveillance de l'organisme agréé.

3. Sur base du dossier technique repris au point 1 ci-dessus, et des résultats des tests et épreuves du point 2, l'organisme agréé détermine si le prototype de la citerne satisfait aux différentes prescriptions. Si c'est le cas, il attribue à ce prototype un numéro d'agrément.

Le numéro d'agrément reste identique pour toutes les citernes du même type construites avec des matériaux présentant des caractéristiques identiques ou supérieures à celles du prototype.

Bn213141. Le prototype doit être soumis à l'essai dynamique suivant : la citerne étant vide, des jauges de contrainte sont placées sur la paroi avant, sur les encastresments des supports dans la robe et sur les joints entre le fond et la virole du prototype. Il y a lieu d'effectuer les mesures à dix endroits différents qui sont considérés comme critiques par l'organisme agréé. La citerne est ensuite remplie d'eau à 80 % de sa capacité. On fait ensuite effectuer à la citerne un parcours d'essai pendant lequel les valeurs des accélérations sont enregistrées en même temps que celles des contraintes.

Les contraintes lors d'une accélération de 2 g sont déterminées au moyen d'une extrapolation linéaire des tensions mesurées. La contrainte de flexion à la rupture doit être supérieure à 5,5 fois la tension obtenue par extrapolation à l'endroit le plus sollicité.

Pour les calculs il sera déterminé :

- le module d'élasticité en flexion : Ef;
- la contrainte de flexion à la rupture : 6 fr suivant la méthode des trois panes (NBN T.41-002). Les éprouvettes destinées à ces essais seront prélevées lors de la construction du prototype.

Bn213142. Le contrôle de la conformité des citernes fabriquées en séries se compose de ce qui suit :

1. avant d'entamer la construction de toute nouvelle citerne, le constructeur doit recevoir une approbation de l'organisme agréé. A cet effet il doit introduire les documents repris ci-dessous auprès de l'organisme agréé :

- 1.1. un schéma de la construction sur lequel doivent au moins apparaître les renseignements suivants :
- numéro d'agrément du prototype;
 - dimensions de la citerne;
 - dimensions du châssis;
 - système de fixation de la citerne au châssis;
 - position du centre de gravité du véhicule-citerne, semi-remorque-citerne ou remorque-citerne.

1.2. une fiche de renseignements reprenant entre autres les données suivantes :

- la liste, le mode de placement et la protection des équipements utilisés;
- nature et caractéristiques des matériaux de construction ainsi que leurs épaisseurs;
- les classes et chiffres des produits à transporter.

2. l'organisme agréé vérifie la conformité de ces renseignements par rapport au dossier technique agréé et par rapport à la réglementation. Si c'est le cas il délivre l'approbation pour la mise en construction.

3. l'organisme agréé effectue sur la citerne les contrôles et épreuves suivants :

3.1. une épreuve de pression hydraulique effectuée avant l'apposition de la peinture sur la citerne et avant le placement éventuel de l'isolation ou du revêtement de la citerne.

3.2. un contrôle visuel intérieur et extérieur de chaque compartiment de la citerne.

3.3. un contrôle visuel de la fixation de la citerne et des protections de ses accessoires.

3.4. une épreuve d'étanchéité sur la citerne entièrement équipée et vérification du bon fonctionnement des accessoires.

1.2. de tekeningen van de onveranderlijke elementen van een tank, als daar zijn : de mangaten, morsbakken, beschermingen, enz... Dit gedeelte van het technisch dossier mag gebruikt worden voor goedkeuringen van andere tankprototypes van dezelfde fabrikant.

1.3. de uitrustingen van de tank zijn niet begrepen in de goedkeuring van het prototype.

2. Op het tankprototype worden de testen en beproevingen uitgevoerd, beschreven in randnummers 213140, 213141 en Bn213141; dit door of onder toezicht van de erkende instelling.

3. Aan de hand van het in punt 1 vernoemd technisch dossier en de resultaten van de in punt 2 vernoemde testen en beproevingen, beslist de erkende instelling of het tankprototype voldoet aan de diverse voorschriften. Indien dit het geval is, verleent ze aan dit prototype een goedkeuringsnummer.

Het goedkeuringsnummer blijft hetzelfde voor alle tanks van hetzelfde type, die gebouwd worden met materialen waarvan de eigenschappen identiek of superieur zijn aan dit van het prototype.

Bn213141. Het prototype moet aan volgende dynamische proef worden onderworpen : op tien verschillende plaatsen van de voorwand, van de inklemmingen van de steunen in de mantel en van de verbindingen tussen de bodem en de beslagring van het prototype, die las kritiek worden beschouwd door de erkende instelling, worden rekstrookjes geplaatst wanneer de tank nog leeg is. De tank wordt vervolgens tot 80 % van haar inhoud met water gevuld. Dan laat men ze een proeftraject aflopen, waarbij men de waarden van de versnelling in de richting van de verplaatsing en van de spanningen gelijktijdig registreert.

De spanningen bij een versnelling van 2 g worden d.m.v. een lineaire extrapolatie van de gemeten spanningen bepaald. De buigspanning bij breuk moet groter zijn dan 5,5 maal de door extrapolatie bekomen spanning op de meest belaste plaats.

Voor de berekeningen zal het volgende bepaald worden :

- de elasticiteitsmodulus bij buiging : Ef;
- de buigspanning bij breuk : 6 fr volgens de methode van de drie storingen (NBN T.41-002). De proefstukken die bestemd zijn voor deze proeven worden genomen tijdens de constructie van het prototype.

Bn213142. De controle op de overeenstemming van in serie geproduceerde tanks bestaat uit het volgende :

1. alvorens de bouw van om het even welke nieuwe tank aan te vatten, moet de fabrikant een vergunning bekomen van de erkende instelling. Hiertoe moet hij de volgende documenten indienen bij dit organisme :

- 1.1. een fabricageschema dat op zijn minst de volgende inlichtingen bevat :
- goedkeuringsnummer van het prototype;
 - afmetingen van de tank;
 - afmetingen van het chassis;
 - bevestigingssysteem van de tank op het chassis;
 - ligging van het zwaartepunt van de tankwagen, tankoplegger of tankaanhangwagen.

1.2. een inlichtingenfiche die o.m. de volgende gegevens bevat :

- de lijst, de plaatsing en de bescherming van de gebruikte uitrustingen;
- aard, eigenschappen en diktes van de fabricagematerialen;
- de klassen en cijfers van de te vervoeren produkten.

2. de erkende instelling gaat na of deze inlichtingen overeenstemmen met het goedgekeurd technisch dossier en beantwoorden aan de reglementering. Indien dit het geval is, verleent zij de bouwvergunning.

3. de erkende instelling voert volgende controles en beproevingen op de tank uit :

3.1. een hydraulische proefpersing, uitgevoerd vóór het schilderen van de tank en vóór het eventueel aanbrengen van isolatie of bekleding.

3.2. een visuele in- en uitwendige controle van ieder vak van de tank.

3.3. een visuele controle van de tankbevestiging en van de bescherming van zijn toebehoren.

3.4. een dichtheidsproef op de volledig uitgeruste tank en een nazicht van de goede werking der toebehoren.

3.5. un contrôle de la conformité de la citerne avec les renseignements figurant au point 1 du présent marginal, y compris le contrôle des équipements de la citerne suivant la liste donnée.

3.6. un contrôle de la stabilité du véhicule.

3.7. le cas échéant un contrôle du pontage électrostatique.

4. l'organisme agréé vérifie les attestations suivantes :

4.1. attestation du constructeur du châssis visée au marginal Bn211127 (1);

4.2. attestation du constructeur de la citerne déclarant que les matériaux qui font l'objet du point 1.2. ont réellement été utilisés pour cette citerne.

5. dans le cas où les prescriptions visées sous les points 1 à 4 ont été satisfaites et que les résultats des contrôles et épreuves répondent aux exigences imposées, l'organisme agréé appose son poinçon sur la plaque signalétique et délivre un certificat de conformité A.D.R.

6. l'administration des transports effectue le contrôle de conformité selon marginal 213142 (1) sur des éléments prélevés par sondage lors de la fabrication des citernes. Chaque élément doit porter des inscriptions identifiant le stratificateur. Le coût des contrôles de conformité est à charge du fabricant.

B213154 (2). Pour les citernes pourvues d'un réseau métallique, la surface de la maille peut dépasser 64 cm². Toutefois, ces citernes doivent satisfaire aux conditions prescrites pour les valeurs des résistances.

(B + Bn)213154 (3). Toutes les mesures de résistance en surface ou de résistance de la terre seront répétées au moins tous les trois ans pour les véhicules affectés uniquement au transport national.

B213156. Les dispositions du marginal 213156 ne sont pas d'application.

B213181. Les citernes atmosphériques destinées au transport national des matières mentionnées aux marginaux 213010 et (B + Bn)213010 doivent être munies d'équipements qui satisfont aux présentes prescriptions.

L'utilisation des citernes construites avant le 1^{er} janvier 1969 est limitée au 1^{er} octobre 1993. Les citernes construites entre le 1^{er} janvier 1969 et le 1^{er} septembre 1976 peuvent être maintenues en circulation.

B213182. Les épreuves périodiques pour les citernes fixes et citernes démontables maintenues en service conformément aux dispositions transitoires doivent être exécutées selon les dispositions du marginal 213100.

Pendant cette période transitoire, l'autorité compétente peut exiger les contrôles et tests qu'elle aura fixés si ces citernes ne présentent plus les garanties de sécurité nécessaires à leur fonction.

Les contrôles et tests éventuels sont à charge du propriétaire du véhicule.

L'autorité compétente se réserve le droit d'interdire l'utilisation de toute citerne fixe ou citerne démontable dont les contrôles et tests s'avèrent négatifs.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 16 septembre 1991.

BAUDOUIN

Par le Roi :

Le Ministre des Communications,

J.-L. DEHAENE

Le Ministre de l'Emploi et du Travail,

L. VAN DEN BRANDE

3.5. een controle van het overeenstemmen van de tank met de inlichtingen vervat in punt 1 van het onderhavig randnummer; een controle van de uitrusting van de tank volgens de verstrekte lijst inbegrepen.

3.6. een controle van de stabiliteit van het voertuig.

3.7. in voorkomend geval een controle van de electrostatische overbrugging.

4. de erkende instelling verifieert de volgende attesten :

4.1. attest van de constructeur van het chassis, bedoeld in randnummer Bn211127 (1);

4.2. attest waarbij de bouwer van de tank bevestigt dat de materialen die het voorwerp uitmaken van de in punt 1.2. vermelde gegevens, werkelijk gebruikt zijn voor deze tank.

5. indien voldaan is aan de voorschriften van punt 1 t.e.m. 4 en indien de resultaten der controles en beproevingen aan de gestelde eisen beantwoorden, brengt de erkende instelling zijn slagstempel aan op de plaat met kenmerken en levert zij een A.D.R.-gelijkvormigheidsattest af.

6. het bestuur van het vervoer verricht de gelijkvormigheidscontrole volgens randnummer 213142 (1) door middel van steekproeven op elementen genomen tijdens de fabricatie van de tanks. Ieder element dient van een opschrift voorzien te zijn waaruit de identiteit van de persoon blijkt die de lagen kunststof heeft aangebracht. De kosten van deze gelijkvormigheidscontrole vallen ten laste van de fabrikant.

B213154 (2). Indien tanks voorzien zijn van een metalen netwerk, mag de maasoppervlakte van dat netwerk groter zijn dan 64 cm². Deze tanks moeten nochtans voldoen aan de eisen voorgeschreven voor de waarden van de weerstanden.

(B + Bn)213154 (3). Alle metingen van de oppervlakteweerstand of van de aardingsweerstand dienen slechts binnen de drie jaar te worden herhaald voor de voertuigen die uitsluitend binnenlands vervoer verrichten.

B213156. De bepalingen van randnummer 213156 zijn niet van toepassing.

B213181. De atmosferische tanks bestemd voor het nationaal vervoer van de produkten vermeld in de randnummers 213010 en (B + Bn)213010 moeten voorzien zijn van uitrustingen die aan de huidige voorschriften voldoen.

Het gebruik van tanks, die gebouwd zijn vóór 1 januari 1969, is beperkt tot 1 oktober 1993. De tanks gebouwd tussen 1 januari 1969 en 1 september 1976 mogen in het verkeer blijven.

B213182. De periodieke proeven voor de vaste en afneembare tanks, die overeenkomstig deze overgangsbepaling in dienst worden gehouden, moeten uitgevoerd worden volgens de bepalingen van randnummer 213100.

Gedurende deze overgangperiode kan de bevoegde overheid bijkomende en door haar vastgelegde controles en testen eisen indien de tanks onvoldoende garanties bieden voor een verder veilig gebruik.

De eventuele controles en testen zijn ten laste van de eigenaar van het voertuig.

De bevoegde overheid behoudt zich het recht voor om het gebruik van elke vaste of afneembare tank te verbieden waarvan de controles of testen een negatief resultaat opleveren.

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 16 september 1991.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :

De Minister van Verkeerswezen,

J.-L. DEHAENE

De Minister van Tewerkstelling en Arbeid,

L. VAN DEN BRANDE

BIJLAGE 5

ANNEXE 5

DOCUMENT DE TRANSPORT		VERVOERDOKUMENT		TRANSPORTDOKUMENT		
Expéditeur / Verzender / Abzender						
Non/ Naam/ Name						
Rue/ Straat/ Strasse						
Localité/ Plaats/ Ort						
Lieu de la prise en charge de la marchandise Plaats van inontvangstneming van de goederen Ort der Übernahme des Gutes				Date Datum		
Marques et Nos Merken en Nrs Zeichen und N°	Nombre de colis Aantal colli Anzahl d. Frachtst	Mode d'emballage Aard d. Verpakking Art d. Verpackung	Dénomination Benaming Benennung	Clas., ch. et let. Klas. cijf. en let. Klas. Zif. und Buch	Volume) Umfang) m ³	Poids brut) Brutogew.) kg Bruttogew.)
.....
.....
.....
.....
.....
.....
CONVENTIONS PARICULIERES SPECIALE OVEREENKOMSTEN SONSTIGE VEREINBARUNGEN						
.....						
.....						
.....						
N° d'immatriculation du camion/tracteur Inschrijvingsnummer van de vrachtwagen/trekker Kennzeichen des Kraftfahrzeuges/Schlepper						
.....						
Marque et N° de châssis de la remorque/semi-remorque Merk en chassisnummer van de aanhangwagen/oplegger Marke und Fahrgestellnr. des Anhängers/Sattelanhängers						
.....						
L'expéditeur certifie que la matière présentée est admise au transport par route selon les dispositions de l'A.R. du 16.9.1991.						
De verzender bevestigt dat de aangeboden stof toegelaten is tot het vervoer over de weg volgens de voorschriften van het K.B. van 16.9.1991.						
Der absender bestätigt dass der angebotene Stoff zur Strassenbeförderung zugelassen ist. gemäss den K.B. vom 16.9.91.						
Etabli à Opgemaakt te		le de		Signature ou cachet de l'expéditeur Handtekening of stempel van de verzender		
Ausgestellt in		am		Unterschrift oder stempel des Absenders		
Point(s) de franchissement de frontière(s)						
Punt(en) van grensovergang						
Grenzübergangspunkt(s)						

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 16 septembre 1991.

BAUDOUIN

Par le Roi :

Le Ministre des Communications,

J.-L. DEHAENE

Le Ministre de l'Emploi et du Travail,

L. VAN DEN BRANDE

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 16 september 1991.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :

De Minister van Verkeerswezen,

J.-L. DEHAENE

De Minister van Tewerkstelling en Arbeid,

L. VAN DEN BRANDE

BIJLAGE 6

ANNEXE 6

<p>Attestation pour le transport des matières dangereuses en transport de messagerie, de collecte et/ou de distribution. Getuigschrift voor het vervoer van gevaarlijke goederen als stukgoederen, ophaal- en/of distributievervoer. Genehmigung zur Beförderung der Gefährlichen Güter im Fuhrwerk, Sammel- und/oder Verteilungsverkehr.</p>	
<p>Expéditeur / Verzender / Absender</p>	
<p>Nom/Naam/Name :</p> <p>Rue/Straat/Strasse :</p> <p>Localité/Plaats/Ort :</p>	
<p>Nom des matières dangereuses transportées Benaming van de vervoerde gevaarlijke goederen Benennung der geförderten gefährlichen Güter</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Classes, chiffres et lettres Klassen, cijfers en letters Klassen, Ziffern und Buchstaben</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>Masse maximum autorisée du véhicule Hoogst toegelaten massa van het voertuig ≤ 5.000 kg Erlaubtes Höchstmasse des Fahrzeuges Numéro d'immatriculation du véhicule Inschrijvingsnummer van het voertuig Eintragsnummer des Fahrzeuges</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 15px; margin-left: 300px;"></div>	
<p>L'expéditeur certifie que la ou les matières présentées sont admises au transport par route selon les dispositions de l'A.R. du 16.9.1991.</p> <p>De verzender verzekert dat het (of de) aangeboden gevaarlijk(e) goed(eren) tot het vervoer over de weg zijn toegelaten volgens de bepalingen van het K.B. van 16.9.1991.</p> <p>Der Versender bestätigt hiermit, dass der Landtransport der vorgeführten Güter gemäss den Kgl. Erlass vom 16.9.1991 gestattet ist.</p> <p>Etabli à le Opgemaakt te de 19..... Ausgefertigt an</p> <p>Durée de validité : Geldigheidsduur : Gültigkeitsfrist :</p> <p style="text-align: right;">Signature ou cachet de l'expéditeur, Handtekening of stempel van de verzender, Handschrift oder Stempel der Versender,</p>	

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 16 septembre 1991.

BAUDOUIN

Par le Roi :
 Le Ministre des Communications,
J.-L. DEHAENE
 Le Ministre de l'Emploi et du Travail,
L. VAN DEN BRANDE

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 16 september 1991.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :
 De Minister van Verkeerswezen,
J.-L. DEHAENE
 De Minister van Tewerkstelling en Arbeid,
L. VAN DEN BRANDE

BIJLAGE 7/ANNEXE 7

ROYAUME DE BELGIQUE	KONINKRIJK BELGIE	KONIGREICH BELGIEN
CERTIFICAT D'AGREMENT NATIONAL POUR LES VEHICULES TRANSPORTANT CERTAINES MARCHANDISES DANGEREUSES	NATIONAAL KEURINGSDOCUMENT VOOR DE VOERTUIGEN GEBRUIKT VOOR HET VERVOER VAN BEPAALDE GEVAARLIJKE GOEDEREN	NATIONALE ZULASSUNGSBESCHEINIGUNG FÜR BEFORDERUNG GEFAHRLICHER GÜTER DURCH FAHRZEUGE

1. CERTIFICAT N°
DOKUMENT Nr.
BESCHEINIGUNG Nr.

Attestant que le véhicule désigné ci-après remplit les conditions requises par l'arrêté royal du 16.9.1991 pour être admis au transport national de marchandises dangereuses par route.
Ten bewijze dat het hierna vermelde voertuig voldoet aan de bij het koninklijk besluit van 16.9.1991 gestelde voorwaarden om te worden toegelaten tot het nationaal vervoer over de weg van gevaarlijke stoffen.
Bestätigt, dass das erwähnte Fahrzeug den durch Königlichen Erlass vom 16.9.1991 über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse gestellten Bedingungen entspricht.

2. Type du véhicule : Véhicule citerne Voertuigtype : Tankwagen Fahrzeugtyp : Tankwagen
Remorque-citerne Tankaanhangwagen Tankanhänger
Semi-remorque citerne Tankoplegger Tanksattelaufleger
- Marque et numéro du châssis :
Merk en chassisnummer :
Marke und Fahrgestellnummer :
3. numéro d'immatriculation :
plaatnummer
amtliches Kennzeichen
4. Nom et siège d'exploitation du transporteur (propriétaire)
Naam en plaats van vestiging van de vervoerder (eigenaar)
Name und Anschrift des Transportunternehmens (Besitzers)

5. Le véhicule décrit ci-dessus a subi l'examen prévu au marginal 10.282 de l'annexe B à l'A.D.R. à
Het hierboven beschreven voertuig heeft het onder randnummer 10.282 van bijlage B bij het A.D.R. voorgeschreven onderzoek ondergaan te
Das oben erwähnte Fahrzeug hat der unter A.D.R. Randnummer 10.282 der Anlage B vorgeschriebene Überprüfung genügt in

Il remplit les conditions requises pour être admis au transport national par route de marchandises dangereuses des classes :
Het voldoet aan de gestelde voorwaarden om te worden toegelaten tot het nationaal vervoer over de weg van gevaarlijke stoffen van de klassen :
Es entspricht den Genehmigungsanforderungen zur nationalen Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse, Klassen :

Voir au verso / Zie keerzijde / Siehe Rückseite

6. Observations/Opmerkingen/Bemerkungen :

Non valable sans certificat de visite délivré en application de l'A.R. du 15 mars 1968 et autorisant la circulation sur la voie publique.
Chargée ne peut se trouver dételée sur la voie publique.

Niet geldig zonder schouwingsbewijs uitgereikt in toepassing van het K.B. van 15 maart 1968 dat het gebruik op de openbare weg toelaat. Mag zich beladen niet op de openbare weg bevinden indien hij afgekoppeld is.

Nicht gültig wenn nicht eine durch Königlichen Erlass vom 15 März 1968 vorgeschriebene Überprüfungsbescheinigung die Benutzung im öffentlichen Verkehr erlaubt, ausgestellt wurde. Darf sich nicht, auf der öffentlichen Strasse befinden, wenn das Fahrzeug entkuppelt ist.

Ce certificat doit être restitué à l'organisme émetteur lorsque le véhicule est retiré de la circulation, en cas de changement de propriétaire, à l'expiration de la durée de la validité et en cas de changement notable des caractéristiques essentielles du véhicule.

Onderhavig document moet aan de instelling die het heeft afgegeven worden terugbezorgd, wanneer het voertuig buiten dienst wordt gesteld, in geval van verandering van eigenaar, bij het verstrijken van de geldigheidsduur en in geval van belangrijke wijzigingen der hoofdkenmerken van het voertuig.

Diese Bescheinigung muss bei Ausserdienststellung des Fahrzeugs, bei Besitzerwechsel, nach Ablauf der gültigkeitsdauer und bei wesentlicher Umänderung der hauptmerkmale des Fahrzeugs den Anstalt zurückerstattet werden.

7. Valable jusqu'au Délivré à , le
Geldig tot Afgegeven te , de
Gültig bis Abgeliefert in , dem
- Cachet de l'organisme Signature
Stempel van de instelling Handtekening
Siegel des Anstalt Unterzeichnung

Classes 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 (sauf 1'), 5.2, 6.1, 8 et 9
 Klassen 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 (behalve 1'), 5.2, 6.1, 8 en 9
 Klassen ausgenommen und

Classes/Klassen/Klassen :

<p>2 - seulement gaz ininflammables enkel onontvlambare gassen nur unentzündliche Gase</p> <p>3 - chiffres 32° et 34° cijfers 32° en 34° Ziffern 32° und 34°</p> <p>4.1 - chiffres 2°, 8° et 11° cijfers 2°, 8° en 11° Ziffern 2°, 8° und 11°</p>	<p>6.1 - si point d'éclair > 55°C indien vlampunt > 55°C als Flammpunkt > 55°C</p> <p>8 - si point d'éclair > 55°C indien vlampunt > 55°C als Flammpunkt > 55°C</p> <p>9 - si point d'éclair > 55°C indien vlampunt > 55°C als Flammpunkt > 55°C</p>
---	---

8. Validité prolongée jusqu'au
 Geldigheid verlengd tot
 Geldungsdauer verlängert bis
 Cachet / Stempel / Siegel

Afgegeven te
 Délivré à
 Abgeliefert in
 Datum
 Datum
 Handtekening/Signature/Unterzeichnung

9. Validité prolongée jusqu'à
 Geldigheid verlengd tot
 Geldungsdauer verlängert bis
 Cachet / Stempel / Siegel

Afgegeven te
 Délivré à
 Abgeliefert in
 Datum
 Datum
 Handtekening/Signature/Unterzeichnung

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 16 septembre 1991.

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 16 september 1991.

BAUDOUIN

BOUDEWIJN

Par le Roi :
 Le Ministre des Communications,
 J.-L. DEHAENE

Van Koningswege :
 De Minister van Verkeerswezen,
 J.-L. DEHAENE

Le Ministre de l'Emploi et du Travail,
 L. VAN DEN BRANDE

De Minister van Tewerkstelling en Arbeid,
 L. VAN DEN BRANDE

BIJLAGE B/ANNEXE B

ROYAUME DE BELGIQUE

KONINKRIJK BELGIE

KONIGREICH BELGIEN

CERTIFICAT D'AGREMENT NATIONAL
POUR LES VEHICULES TRANSPORTANT
CERTAINES MARCHANDISES
DANGEREUSES

NATIONAAL KEURINGSDOCUMENT
VOOR DE VOERTUIGEN GEBRUIKT
VOOR HET VERVOER VAN BEPAALDE
GEVAARLIJKE GOEDEREN

NATIONALE
ZULASSUNGSBESCHEINIGUNG FÜR
BEFORDERUNG GEFAHRLICHER GÜTER
DURCH FAHRZEUGE

1. CERTIFICAT N°
DOKUMENT Nr.
BESCHEINIGUNG Nr.

Attestant que le véhicule désigné ci-après remplit les conditions requises par l'arrêté royal du 16.9.1991 pour être admis au transport national de marchandises dangereuses par route.

Ten bewijze dat het hierna vermelde voertuig voldoet aan de bij het koninklijk besluit van 16.9.1991 gestelde voorwaarden om te worden toegelaten tot het nationaal vervoer over de weg van gevaarlijke stoffen.

Bestätigt, dass das erwähnte Fahrzeug den durch Königlichen Erlass vom 16.9.1991 über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse gestellten Bedingungen entspricht.

2. Type du véhicule : Véhicule citerne Voertuigtype : Tankwagen Fahrzeugtyp : Tankwagen
Remorque-citerne Tankaanhangwagen Tankanhänger
Semi-remorque citerne Tankoplegger Tanksattelaufleger

Marque et numéro du châssis :
Merk en chassisnummer :
Marke und Fahrgestellnummer :

3. numéro d'immatriculation
plaatnummer
amtliches Kennzeichen

4. Nom et siège d'exploitation du transporteur (propriétaire)
Naam en plaats van vestiging van de vervoeraar (eigenaar)
Name und Anschrift des Transportunternehmens (Besitzers)

5. Le véhicule décrit ci-dessus a subi l'examen prévu au marginal 10.282 de l'annexe B à l'A.D.R. à
Het hierboven beschreven voertuig heeft het onder randnummer 10.282 van bijlage B bij het A.D.R. voorgeschreven onderzoek
Das oben erwähnte Fahrzeug hat der unter A.D.R. Randnummer 10.282 der Anlage B vorgeschrieben Überprüfung genügt in

Il remplit les conditions requises pour être admis au transport national par route de marchandises dangereuses des classes :
Het voldoet aan de gestelde voorwaarden om te worden toegelaten tot het nationaal vervoer over de weg van gevaarlijke stoffen van de klassen :

Es entspricht den Genehmigungsanforderungen zur nationalen Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse, Klassen :

Voir au verso / Zie keerzijde / Siehe Rückseite

6. Observations/Opmmerkingen/Bemerkungen :

Non valable sans certificat de visite délivré en application de l'A.R. du 15 mars 1968 et autorisant la circulation sur la voie publique. Chargée ne peut se trouver dételée sur la voie publique.

Niet geldig zonder schouwingsbewijs uitgereikt in toepassing van het K.B. van 15 maart 1968 dat het gebruik op de openbare weg toelaat. Mag zich beladen niet op de openbare weg bevinden indien hij afgekoppeld is.

Nicht gültig wenn nicht eine durch Königlichen Erlass vom 15 März 1968 vorgeschriebene Überprüfungsbescheinigung die Benutzung im öffentlichen Verkehr erlaubt, ausgestellt wurde. Darf sich nicht, auf der öffentlichen Strasse befinden, wenn das Fahrzeug entkuppelt ist.

Ce certificat doit être restitué à l'organisme émetteur lorsque le véhicule est retiré de la circulation, en cas de changement de propriétaire, à l'expiration de la durée de la validité et en cas de changement notable des caractéristiques essentielles du véhicule.

Onderhavig document moet aan de instelling die het heeft afgegeven worden terugbezorgd, wanneer het voertuig buiten dienst wordt gesteld, in geval van verandering van eigenaar, bij het verstrijken van de geldigheidsduur en in geval van belangrijke wijzigingen der hoofdkenmerken van het voertuig.

Diese Bescheinigung muss bei Aussardienststellung des Fahrzeugs, bei Besitzerwechsel, nach Ablauf der gültigkeitsdauer und bei wesentlicher Umänderung der hauptmerkmale des Fahrzeugs den Anstalt zurückerstattet werden.

7. Valable jusqu'au Délivré à , le
Geldig tot Afgegeven te de
Gültig bis Abgeliefert in dem

Cachet de l'organisme
Stempel van de instelling
Siegel des Anstalt

Signature
Handtekening
Unterzeichnung

Klasse 3 : Stoffen van 3°b), 4°b), 5°b), 5°c), 6°b), 31°c)(behalve nitromethaan), 32°c) 33°c), 34°c) en 41°, indien hun dampspanning bij 50°C minder is dan 110 kPa (1,1 bar).

Classe 3 : Matières des 3°b), 4°b), 5°b), 5°c), 6°b), 31°c)(sauf le nitrométhane), 32°c), 33°c), 34°c) et 41°, si leur tension de vapeur à 50°C est inférieure à 110 kPa (1,1 bar).

Klasse 3 : Stoffe der Ziffern 2b), 4b), 5b), 5c), 6b), 31c)(ausgenommen Nitromethan), 32c), 33c), 34c) und 41, deren Dampfdruck bei 50°C kleiner als 110 kPa (1,1 bar) ist.

Klasse 3 : Stoffen van 2° tot 6°, 31° tot 34° (behalve nitromethaan van 31°c)) en 41°, indien hun dampspanning bij 50°C kleiner is dan 175 kPa (1,75 bar).

Classe 3 : Les matières des 2° à 6°, 31° à 34° (sauf le nitrométhane du 31°c)) et 41°, si leur tension de vapeur à 50°C est inférieure à 175 kPa (1,75 bar).

Klasse 3 : Stoffe der Ziffern 2 bis 6, 31 bis 34 (ausgenommen Nitromethan der Ziffer 13c)) und 41, deren Dampfdruck bei 50°C kleiner als 175 kPa (1,75 bar) ist.

Klasse 3 : Stoffen van 32°, 34° en 41°.

Classe 3 : Les matières des 32°, 34° et 41°.

Klasse 3 : Stoffe der Ziffern 32, 34 und 41.

Klasse 3 : Koolwaterstoffen van 3°b), 31°c), 32°c) en 41°.

Classe 3 : Hydrocarbures des 3°b), 31°c), 32°c) et 41°.

Klasse 3 : Kohlenwasserstoffe der Ziffern 3b), 31c) und 41.

8. Validité prolongée jusqu'au
Geldigheid verlengd tot
Geldungsdauer verlängert bis
Cachet / Stempel / Siegel

Afgegeven te
Délivré à
Abgeliefert in
Datum
Date
Datum
Handtekening/Signature/Unterzeichnung

9. Validité prolongée jusqu'au
Geldigheid verlengd tot
Geldungsdauer verlängert bis
Cachet / Stempel / Siegel

Afgegeven te
Délivré à
Abgeliefert in
Datum
Date
Datum
Handtekening/Signature/Unterzeichnung

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 16 septembre 1991.

BAUDOUIN

Par le Roi :
Le Ministre des Communications,

J.-L. DEHAENE
Le Ministre de l'Emploi et du Travail,
L. VAN DEN BRANDE

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 16 september 1991.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :
De Minister van Verkeerswezen,

J.-L. DEHAENE
De Minister van Tewerkstelling en Arbeid,
L. VAN DEN BRANDE

KONINKRIJK BELGIE

ROYAUME DE BELGIQUE

KEURINGSDOCUMENT VOOR DE VOERTUIGEN DIE BEPAALDE GEVAARLIJKE STOFFEN
VERVOEREN
CERTIFICAT D'AGREMENT POUR VEHICULES TRANSPORTANT CERTAINES MARCHANDISES
DANGEREUSES

1. Dokument n°
Certificat n°

ten bewijze dat het hierna vermelde voertuig voldoet aan de bij de Europese Overeenkomst betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR) gestelde voorwaarden om te worden toegelaten tot het vervoer over de weg van gevaarlijke stoffen.

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 route.

Trekker / Tracteur
2. Voertuigtype / Type du véhicule : Dragend voertuig / Véhicule porteur

Chassisnummer / Numéro de châssis :

3. Plaatnummer / Numéro d'immatriculation

4. Naam en plaats van de vestiging van de vervoerder (eigenaar)
Nom et siège d'exploitation du transporteur (propriétaire)

5. Het hierboven beschreven voertuig heeft te
..... het onder randnummer 10.282
of 10.283 van bijlage B bij het ADR voorgeschreven
onderzoek ondergaan en voldoet aan de gestelde
voorwaarden om te worden toegelaten tot het inter-
nationaal vervoer over de weg van gevaarlijke stof-
fen van de klassen

Le véhicule décrit ci-dessus a subi à
..... l'examen prévu au
marginal 10.282 ou 10.283 de l'annexe B à l'ADR et remplit
les conditions requises pour être admis au transport interna-
tional par route de marchandises dangereuses des classes

le keerzijde — voir au verso

6. Opmerkingen / Observations
Niet geldig zonder schouwingsbewijs uitgereikt in toepassing van het K.B. van 15.3.1968 dat het gebruik op de openbare weg toelaat.

Non valable sans certificat de visite délivré en application de l'A.R. du 15.3.1968 et autorisant la circulation sur la voie publique.

Wanneer het een dragende oplegger of een dragende aanhangwagen betreft, mag dit voertuig zich beladen niet op de openbare weg bevinden indien het afgekoppeld is.

S'il s'agit d'une semi-remorque porteuse ou d'une remorque porteuse chargée, ce véhicule ne peut se trouver dételé sur la voie publique.

4. Onderhavig document moet aan de dienst, die het heeft afgegeven, worden terugbezorgd, wanneer het voertuig buiten dienst 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.

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 la validité et en cas de changement notable des caractéristiques essentielles du véhicule.

7. Geldig tot / Valable jusqu'au

De/Le

Afgegeven te
Délivré à Brussel/Bruxelles

Stempel van de instelling
Cachet de l'organisme

Handtekening
Signature

Klassen 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 (behalve/sauf 1'), 5.2, 6.1, 8, 9
 Classes

Klassen	Classes
2 — enkel onontvlambare gassen	2 — gaz ininflammables
3 — cijfers 32° en 34°	3 — chiffres 32° et 34°
4.1 — cijfers 2°, 8° en 11°	4.1 — chiffres 2°, 8° et 11°
6.1 — indien vlampunt > 55° C	6.1 — si point d'éclair > 55° C
8 — indien vlampunt > 55° C	8 — si point d'éclair > 55° C
9 — indien vlampunt > 55° C	9 — si point d'éclair > 55° C

8. Geldigheid verlengd tot
 Validité prolonguée jusqu'au
 Stempel van de instelling
 Cachet de l'organisme

te
 à
 Datum
 Date

Handtekening/Signature

9. Geldigheid verlengd tot
 Validité prolonguée jusqu'au
 Stempel van de instelling
 Cachet de l'organisme

te
 à
 Datum
 Date

Handtekening/Signature

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 16 septembre 1991.

BAUDOUIN

Par le Roi :
 Le Ministre des Communications,
 J.-L. DEHAENE

Le Ministre de l'Emploi et du Travail,
 L. VAN DEN BRANDE

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 16 september 1991.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :
 De Minister van Verkeerswezen,
 J.-L. DEHAENE

De Minister van Tewerkstelling en Arbeid,
 L. VAN DEN BRANDE

KONINKRIJK BELGIE

ROYAUME DE BELGIQUE

KEURINGSDOCUMENT VOOR DE VOERTUIGEN DIE BEPAALDE GEVAARLIJKE STOFFEN
VERVOEREN
CERTIFICAT D'AGREMENT POUR VEHICULES TRANSPORTANT CERTAINES MARCHANDISES
DANGEREUSES

1. Dokument n°
Certificat n°

ten bewijze dat het hierna vermelde voertuig voldoet aan de bij de Europese Overeenkomst betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR) gestelde voorwaarden om te worden toegelaten tot het vervoer over de weg van gevaarlijke stoffen.

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 route.

2. Voertuigtype / Type du véhicule : Tankwagen/Tankaanhangwagen/Tankoplegger
Vehicule-citerne/Remorque-citerne/Semi-remorque-citerne

Chassisnummer / Numéro de châssis :

3. Plaatsnummer / Numéro d'immatriculation

4. Naam en plaats van de vestiging van de vervoerder (eigenaar)
Nom et siège d'exploitation du transporteur (propriétaire)
.....
.....

5. Het hierboven beschreven voertuig heeft het onder randnummer 10.282 van bijlage B bij het A.D.R. voorgeschreven onderzoek ondergaan te
Le véhicule décrit ci-dessus a subi l'examen prévu au marginal 10.282 de l'annexe B à l'A.D.R. à
Het voldoet aan de gestelde eisen om toegelaten te worden tot het vervoer van de gevaarlijke stoffen van de klassen en cijfers :
Il remplit les conditions requises pour être admis au transport de marchandises dangereuses des classes et chiffres :

Zie keerzijde — voir au verso

6. Opmerkingen / Observations
Niet geldig zonder schouwingsbewijs uitgereikt in toepassing van het K.B. van 15.3.1968 dat het gebruik op de openbare weg toelaat.

Non valable sans certificat de visite délivré en application de l'A.R. du 15.3.1968 et autorisant la circulation sur la voie publique.

Wanneer het een dragende oplegger of een dragende aanhangwagen betreft, mag dit voertuig zich beladen niet op de openbare weg bevinden indien het afgekoppeld is.
S'il s'agit d'une semi-remorque porteuse ou d'une remorque porteuse chargée, ce véhicule ne peut se trouver dételé sur la voie publique.

Onderhavig document moet aan de dienst, die het heeft afgegeven, worden terugbezorgd, wanneer het voertuig buiten dienst 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.

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 la validité et en cas de changement notable des caractéristiques essentielles du véhicule.

7. Geldig tot / Valable jusqu'au

De / Le

Stempel van de instelling
Cachet de l'organisme

Afgegeven te
Délivré à Brussel/Bruxelles

Handtekening
Signature

Klasse 3 : Stoffen van 3°b), 4°b), 5°b) 5°c), 6°b), 31°c (behalve nitromethaan) 32°c), 33°c), 34°c) en 41°, indien hun dampspanning bij 50°C minder is dan 110 kPa (1,1 bar).

Classe 3 : Matières des 3°b), 4°b), 5°b), 5°c), 6°b), 31°c) (sauf le nitrométhane) 32°c), 33°c), 34°c) et 41°, si leur tension de vapeur à 50° C est inférieure à 110 kPa (1,1 bar).

Klasse 3 : Stoffen van 2° t.e.m. 6°, 31° t.e.m. 34° (behalve nitromethaan van 31°c) en 41°, indien hun dampspanning bij 50°C minder is dan 175 kPa (1,75 bar).

Classe 3 : Les matières des 2° à 6°, 31° à 34° (sauf le nitrométhane du 31° c) et 41°, si leur tension de vapeur à 50° c est inférieure à 175 kPa (1,75 bar).

Klasse 3 : Stoffen van 32°, 34° en 41°

Classe 3 : Les matières des 32°, 34° et 41°.

Klasse 3 : Koolwaterstoffen van 3°b, 31°c, 32°c en 41°

Classe 3 : Hydrocarbures des 3° b, 31°c, 32° c et 41°.

8. Geldigheid verlengd tot
Validité prolonguée jusqu'au
Stempel van de instelling
Cachet de l'organisme

te
à
Datum
Date
Handtekening/Signature

9. Geldigheid verlengd tot
Validité prolonguée jusqu'au
Stempel van de instelling
Cachet de l'organisme

te
à
Datum
Date
Handtekening/Signature

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 16 septembre 1991.

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 16 september 1991.

BAUDOUIN

BOUDEWIJN

Par le Roi :
Le Ministre des Communications,
J.-L. DEHAENE

Van Koningswege :
De Minister van Verkeerswezen,
J.-L. DEHAENE

Le Ministre de l'Emploi et du Travail,
L. VAN DEN BRANDE

De Minister van Tewerkstelling en Arbeid,
L. VAN DEN BRANDE

BIJLAGE 11 / ANNEXE 11

ROYAUME DE BELGIQUE
MINISTÈRE DES COMMUNICATIONS
ADMINISTRATION DES TRANSPORTS

KONINKRIJK BELGIE
MINISTERIE VAN VERKEERSWEZEN
BESTUUR VAN HET VERVOER

KONIGREICH BELGIEN
VERKEHRMINISTERIUM
VERKEHRSSAMT

CERTIFICAT D'AGREMENT NATIONAL
POUR LES VEHICULES TRANSPORTANT
CERTAINES MARCHANDISES
DANGEREUSES

NATINAAL KEURINGSDOCUMENT
VOOR DE VOERTUIGEN GEBRUIKT
VOOR HET VERVOER VAN BEPAALDE
GEVAARLIJKE GOEDEREN

NATIONALE
ZULASSUNGSBESCHEINIGUNG FÜR
BEFORDERUNG GEFAHRLICHER GÜTER
DURCH FAHRZEUGE

1. CERTIFICAT N°
DOKUMENT Nr.
BESCHEINIGUNG Nr.

Attestant que le véhicule désigné ci-après remplit les conditions requises par l'arrêté royal du 16.9.1991 pour être admis au transport national de marchandises dangereuses par route.

Ten bewijze dat het hierna vermelde voertuig voldoet aan de bij het koninklijk besluit van 16.9.1991 gestelde voorwaarden om te worden toegelaten tot het nationaal vervoer over de weg van gevaarlijke stoffen.

Bestätigt, dass das erwähnte Fahrzeug den durch Königlichen Erlass vom 16.9.1991 über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse gestellten Bedingungen entspricht.

2. Type du véhicule :	Véhicule citerne Tracteur Remorque-citerne Semi-remorque citerne Véhicule porteur	Voertuigtype :	Tankwagen Trekker Tankaanhangwagen Tankoplegger Dragend voertuig	Fahrzeugetyp :	Tankwagen Schlepper Tankanhänger Tanksattelauflieger Tragendes Fahrzeug
-----------------------	---	----------------	--	----------------	---

Marque et numéro du châssis :

Merk en chassisnummer :

Marke und Fahrgestellnummer :

3. numéro d'immatriculation
plaatnummer
amtliches Kennzeichen
.....

4. Nom et siège d'exploitation du transporteur (propriétaire)
Naam en plaats van vestiging van de vervoerder (eigenaar)
Name und Anschrift des Transportunternehmens (Besitzers)
.....

5. Le véhicule décrit ci-dessus a subi l'examen prévu au marginal 10.282 de l'annexe B à l'A.D.R. à
Het hierboven beschreven voertuig heeft het onder randnummer 10.282 van bijlage B bij het A.D.R. voorgeschreven onderzoek ondergaan te
Das oben erwähnte Fahrzeug hat der unter A.D.R. Randnummer 10.282 der Anlage B vorgeschriebene Überprüfung genügt in

Il remplit les conditions requises pour être admis au transport national par route de marchandises dangereuses des classes :
Het voldoet aan de gestelde voorwaarden om te worden toegelaten tot het nationaal vervoer over de weg van gevaarlijke stoffen van de klassen :
Es entspricht den Genehmigungsanforderungen zur nationalen Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse, Klassen :

6. Observations/Opmerkingen/Bemerkungen :

Non valable sans certificat de visite délivré en application de l'A.R. du 15 mars 1968 et autorisant la circulation sur la voie publique. Chargée ne peut se trouver dételée sur la voie publique.

Niet geldig zonder schouwingsbewijs uitgereikt in toepassing van het K.B. van 15 maart 1968 dat het gebruik op de openbare weg toelaat. Mag zich beladen niet op de openbare weg bevinden indien hij afgekoppeld is.

Nicht gültig wenn nicht eine durch Königlichen Erlass vom 15 März 1968 vorgeschriebene Überprüfungsbescheinigung die Benutzung im öffentlichen Verkehr erlaubt, ausgestellt wurde. Darf sich nicht, auf der öffentlichen Strasse befinden, wenn das Fahrzeug entkuppelt ist.

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 la validité et en cas de changement notable des caractéristiques essentielles du véhicule.

Onderhavig document moet aan de dienst, die het heeft afgegeven, worden terugbezorgd, wanneer het voertuig buiten dienst wordt gesteld, in geval van verandering van eigenaar, bij het verstrijken van de geldigheidsduur en in geval van belangrijke wijzigingen der hoofdkenmerken van het voertuig.

Diese Bescheinigung muss bei Ausserdienststellung des Fahrzeugs, bei Besitzerwechsel, nach Ablauf der gültigkeitsdauer und bei wesentlicher Umänderung der hauptmerkmale des Fahrzeugs den amtlichen Behörden zurückerstattet werden.

7. Valable jusqu'au Délivré à le
Geldig tot Afgegeven te BRUXELLES/BRUSSEL , de
Gültig bis Abgeliefert in dem

Pour le Directeur d'Administration,
Voor de Bestuursdirecteur,
Für den Verwaltungsdirektor,

8. La validité du présent certificat est prolongé jusqu'au : à
 De geldigheid van onderhavig dokument wordt verlengd tot : te
 Die Geltungsdauer dieser Prüfbescheinigung wird verlängert bis : in

Pour le Directeur d'Administration,
 Voor de Bestuursdirecteur,
 Für den Verwaltungsdirektor,

.....

9. La validité du présent certificat est prolongé jusqu'au : à
 De geldigheid van onderhavig dokument wordt verlengd tot : te
 Die Geltungsdauer dieser Prüfbescheinigung wird verlängert bis : in

Pour le Directeur d'Administration,
 Voor de Bestuursdirecteur,
 Für den Verwaltungsdirektor,

.....

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 16 septembre 1991.

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 16 september 1991.

BAUDOUIN

BOUDEWIJN

Par le Roi :
 Le Ministre des Communications,
 J.-L. DEHAENE

Van Koningswege :
 De Minister van Verkeerswezen,
 J.-L. DEHAENE

Le Ministre de l'Emploi et du Travail,
 L. VAN DEN BRANDE

De Minister van Tewerkstelling en Arbeid,
 L. VAN DEN BRANDE