

UNITED NATIONS



NATIONS UNIES

---

## *Treaty Series*

---

*Treaties and international agreements  
registered  
or filed and recorded  
with the Secretariat of the United Nations*

---

VOLUME 242

---

## *Recueil des Traités*

---

*Traités et accords internationaux  
enregistrés  
ou classés et inscrits au répertoire  
au Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies*

*Treaties and international agreements registered  
or filed and recorded with the Secretariat  
of the United Nations*

VOLUME 242

1956

I. No. 3442  
(continued)

TABLE OF CONTENTS

I

*Treaties and international agreements  
registered on 25 May 1956*

	<i>Page</i>
<b>No. 3442. Austria, Belgium, Bulgaria, Denmark, Spain, etc.:<sup>1</sup></b>	
Final Act of the Fifth Conference for the Revision of the International Conventions concerning the Carriage of Goods by Rail (CIM) and of Passengers and Luggage by Rail (CIV) <sup>2</sup>	
International Convention (with annexes) concerning the Carriage of Goods by Rail (CIM) <sup>1</sup> . . . . .	5
International Convention (with annexes) concerning the Carriage of Passengers and Luggage by Rail (CIV) . . . . .	355
Additional Protocol to the above-mentioned Conventions . . . . .	437
All done at Berne, on 25 October 1952	
Final Act of the Extraordinary Conference convened pursuant to the Additional Protocol of 25 October 1952 to the above-mentioned Conventions . . . . .	441
Act constituting the Regulations for the Central Office for International Railway Transport : Annex V to the CIM, Annex II to the CIV . . . . .	455
Additional Protocol to the above-mentioned Conventions . . . . .	459
All done at Berne, on 11 April 1953	
Protocol A drawn up by the Diplomatic Conference convened with a view of bringing into force the above-mentioned Conventions . . . . .	465
Protocol B drawn up by the Diplomatic Conference convened with a view of bringing into force the above-mentioned Conventions . . . . .	473
Both done at Berne, on 18 June 1955	

---

<sup>1</sup> Continued from volume 241.

<sup>2</sup> Published in volume 241.

*Traités et accords internationaux enregistrés  
ou classés et inscrits au répertoire au Secrétariat  
de l'Organisation des Nations Unies*

VOLUME 242

1956

I. N° 3442  
(suite)

TABLE DES MATIÈRES

I

*Traités et accords internationaux  
enregistrés le 25 mai 1956*

	<i>Pages</i>
<b>N° 3442. Autriche, Belgique, Bulgarie, Danemark, Espagne, etc. :<sup>1</sup></b>	
Acte final de la cinquième Conférence pour la revision des Conventions internationales concernant le transport par chemins de fer des marchandises (CIM) et des voyageurs et des bagages (CIV) <sup>2</sup>	
Convention internationale (avec annexes) concernant le transport des marchandises par chemins de fer (CIM) <sup>1</sup> . . . . .	4
Convention internationale (avec annexes) concernant le transport des voyageurs et des bagages par chemins de fer (CIV) . . . . .	354
Protocole additionnel aux Conventions susmentionnées . . . . .	436
Faits à Berne, le 25 octobre 1952	
Acte final de la Conférence extraordinaire convoquée en vertu du Protocole additionnel du 25 octobre 1952 aux Conventions susmentionnées . . .	440
Acte constituant le Règlement relatif à l'Office central des transports internationaux par chemins de fer : annexe V à la CIM, annexe II à la CIV	454
Protocole additionnel aux Conventions susmentionnées . . . . .	458
Faits à Berne, le 11 avril 1953	
Protocole A établi par la Conférence diplomatique réunie en vue de la mise en vigueur des Conventions susmentionnées . . . . .	464
Protocole B établi par la Conférence diplomatique réunie en vue de la mise en vigueur des Conventions susmentionnées . . . . .	472
Faits à Berne, le 18 juin 1955	

<sup>1</sup> Suite du volume 241.

<sup>2</sup> Publié dans le volume 241.

## NOTE BY THE SECRETARIAT

Under Article 102 of the Charter of the United Nations every treaty and every international agreement entered into by any Member of the United Nations after the coming into force of the Charter shall, as soon as possible, be registered with the Secretariat and published by it. Furthermore, no party to a treaty or international agreement subject to registration, which has not been registered, may invoke that treaty or agreement before any organ of the United Nations. The General Assembly by resolution 97 (I) established regulations to give effect to Article 102 of the Charter (see text of the regulations, Vol. 76, p. XVIII).

The terms "treaty" and "international agreement" have not been defined either in the Charter or in the regulations, and the Secretariat follows the principle that it acts in accordance with the position of the Member State submitting an instrument for registration that so far as that party is concerned the instrument is a treaty or an international agreement within the meaning of Article 102. Registration of an instrument submitted by a Member State, therefore, does not imply a judgement by the Secretariat on the nature of the instrument, the status of a party, or any similar question. It is the understanding of the Secretariat that its action does not confer on the instrument the status of a treaty or an international agreement if it does not already have that status and does not confer on a party a status which it would not otherwise have.

\* \* \*

Unless otherwise indicated, the translations of the original texts of treaties, etc., published in this *Series*, have been made by the Secretariat of the United Nations.

---

## NOTE DU SÉCRÉTARIAT

Aux termes de l'Article 102 de la Charte des Nations Unies, tout traité ou accord international conclu par un Membre des Nations Unies après l'entrée en vigueur de la Charte sera, le plus tôt possible, enregistré au Secrétariat et publié par lui. De plus, aucune partie à un traité ou accord international qui aurait dû être enregistré mais ne l'a pas été, ne pourra invoquer ledit traité ou accord devant un organe des Nations Unies. Par sa résolution 97 (I), l'Assemblée générale a adopté un règlement destiné à mettre en application l'Article 102 de la Charte (voir texte du règlement, vol. 76, p. XIX).

Le terme « traité » et l'expression « accord international » n'ont été définis ni dans la Charte ni dans le règlement et le Secrétariat a admis comme principe de s'en tenir à la position adoptée à cet égard par l'État Membre qui a présenté l'instrument à l'enregistrement, à savoir que pour autant qu'il s'agit de cet État comme partie contractante l'instrument constitue un traité ou un accord international au sens de l'Article 102. Il s'ensuit que l'enregistrement d'un instrument présenté par un État Membre n'implique, de la part du Secrétariat, aucun jugement sur la nature de l'instrument, le statut d'une partie ou toute autre question similaire. Le Secrétariat considère donc que les actes qu'il pourrait être amené à accomplir ne confèrent pas à un instrument la qualité de « traité » ou d'« accord international » si cet instrument n'a pas déjà cette qualité, et qu'ils ne confèrent pas à une partie un statut que, par ailleurs, elle ne posséderait pas.

\* \* \*

Sauf indication contraire, les traductions des textes originaux des traités, etc., publiés dans ce *Recueil*, ont été établies par le Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies.

**I**

***Treaties and international agreements***

*registered*

*on 25 May 1956*

*No. 3442*

*(continued)*

---

***Traités et accords internationaux***

*enregistrés*

*le 25 mai 1956*

*N° 3442*

*(suite)*

AUSTRIA, BELGIUM, BULGARIA, DENMARK, SPAIN, etc.

**Final Act of the Fifth Conference for the Revision of the International Conventions concerning the Carriage of Goods by Rail (CIM) and of Passengers and Luggage by Rail (CIV)<sup>2</sup>**

**International Convention (with annexes) concerning the Carriage of Goods by Rail (CIM)<sup>1</sup>**

**International Convention (with annexes) concerning the Carriage of Passengers and Luggage by Rail (CIV)**

**Additional Protocol to the above-mentioned Conventions**

***All done at Berne, on 25 October 1952***

**Final Act of the Extraordinary Conference convened pursuant to the Additional Protocol of 25 October 1952 to the above-mentioned Conventions**

**Act constituting the Regulations for the Central Office for International Railway Transport: Annex V to the CIM, Annex II to the CIV**

**Additional Protocol to the above-mentioned Conventions**

***All done at Berne, on 11 April 1953***

**Protocol A drawn up by the Diplomatic Conference convened with a view to bringing into force the above-mentioned Conventions**

**Protocol B drawn up by the Diplomatic Conference convened with a view to bringing into force the above-mentioned Conventions**

***Both done at Berne, on 18 June 1955***

*Official text: French.*

*Registered by Switzerland on 25 May 1956.*

---

<sup>1</sup> Continued from volume 241.

<sup>2</sup> Published in volume 241.

AUTRICHE, BELGIQUE, BULGARIE, DANEMARK, ESPAGNE, etc.

Acte final de la cinquième Conférence pour la révision des Conventions internationales concernant le transport par chemins de fer des marchandises (CIM) et des voyageurs et des bagages (CIV)<sup>2</sup>

Convention internationale (avec annexes) concernant le transport des marchandises par chemins de fer (CIM)<sup>1</sup>

Convention internationale (avec annexes) concernant le transport des voyageurs et des bagages par chemins de fer (CIV)

Protocole additionnel aux Conventions susmentionnées

*Faits à Berne, le 25 octobre 1952*

Acte final de la Conférence extraordinaire convoquée en vertu du Protocole additionnel du 25 octobre 1952 aux Conventions susmentionnées

Acte constituant le Règlement relatif à l'Office central des transports internationaux par chemins de fer : annexe V à la CIM, annexe II à la CIV

Protocole additionnel aux Conventions susmentionnées

*Faits à Berne, le 11 avril 1953*

Protocole A établi par la Conférence diplomatique réunie en vue de la mise en vigueur des Conventions susmentionnées

Protocole B établi par la Conférence diplomatique réunie en vue de la mise en vigueur des Conventions susmentionnées

*Faits à Berne, le 18 juin 1955*

*Texte officiel français.*

*Enregistrés par la Suisse le 25 mai 1956.*

---

<sup>1</sup> Suite du volume 241.

<sup>2</sup> Publié dans le volume 241.

CONVENTION INTERNATIONALE CONCERNANT LE  
TRANSPORT DES MARCHANDISES PAR CHEMINS DE  
FER (CIM). FAITE À BERNE, LE 25 OCTOBRE 1952 (*suite*)

TABLE DES MATIÈRES (*suite*)

	<i>Pages</i>
ANNEXE I	
Prescriptions relatives aux matières et objets exclus du transport ou admis au transport sous certaines conditions . . . . .	6
ANNEXE II	
Formulaire de lettre de voiture et de duplicata . . . . .	314
ANNEXE III	
Formulaire de déclaration générale d'absence ou de défectuosité d'emballage . . . . .	316
ANNEXE IVa	
Formulaire relatif aux modifications du contrat de transport ordonnées par l'expéditeur . . . . .	318
ANNEXE IVb	
Formulaire relatif aux modifications du contrat de transport ordonnées par le destinataire . . . . .	320
ANNEXE V	
Règlement relatif à l'Office central des transports internationaux par chemins de fer . . . . .	322
ANNEXE VI	
Statut relatif à la Commission de révision et aux Commissions d'experts . . . . .	328
ANNEXE VII	
Règlement international concernant le transport des wagons de particuliers (RIP) . . . . .	332
ANNEXE VIII	
Règlement international concernant le transport des containers (RICO). . . . .	342
ANNEXE IX	
Règlement international concernant le transport des colis express (RIEx). . . . .	348
ANNEXE X	
Règlement d'arbitrage . . . . .	350

INTERNATIONAL CONVENTION CONCERNING THE CARRIAGE OF GOODS BY RAIL (CIM). DONE AT BERNE, ON 25 OCTOBER 1952 (*continued*)

TABLE OF CONTENTS (*continued*)

	<i>Page</i>
ANNEX I	
Regulations concerning the substances and articles not to be accepted for carriage or to be accepted subject to certain conditions . . . . .	7
ANNEX II	
International carriage by rail. Consignment Notes . . . . .	315
ANNEX III	
Lack of or defective packing . . . . .	317
ANNEX IVa	
Modifications in the contract of carriage ordered by the sender. . . . .	319
ANNEX IVb	
Modifications in the contract of carriage ordered by the consignee. . . . .	321
ANNEX V	
Regulations concerning the Central Office for International Railway Transport . . . . .	323
ANNEX VI	
Rules relating to the Revision Commission and the Commissions of Experts . . . . .	329
ANNEX VII	
International regulations concerning the haulage of private owners' wagons (RIP) . . . . .	333
ANNEX VIII	
International regulations concerning carriage of containers (RiCo) . . . . .	343
ANNEX IX	
International regulations concerning the carriage of express parcels (RIEx) . . . . .	349
ANNEX X	
Rules for arbitration. . . . .	351

ANNEXE I  
(Articles 3 et 4)

PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX MATIÈRES ET OBJETS EXCLUS  
DU TRANSPORT OU ADMIS AU TRANSPORT SOUS CERTAINES  
CONDITIONS (RID)<sup>1</sup>

SOMMAIRE

	<i>Pages</i>
<i>I<sup>re</sup> Partie. — Prescriptions générales</i>	
Prescriptions générales. . . . .	8
<i>II<sup>e</sup> Partie. — Prescriptions particulières aux diverses classes</i>	
Classe Ia. Matières et objets explosibles . . . . .	14
Classe Ib. Objets chargés en matières explosibles . . . . .	38
Classe Ic. Inflammateurs, pièces d'artifice et marchandises similaires . . . . .	58
Classe Id. Gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression . . . . .	78
Classe Ie. Matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables. . . . .	122
Classe II. Matières sujettes à l'inflammation spontanée. . . . .	132
Classe IIIa. Matières liquides inflammables . . . . .	150
Classe IIIb. Matières solides inflammables . . . . .	168
Classe IIIc. Matières comburantes. . . . .	184
Classe IVa. Matières vénéneuses . . . . .	202
Classe IVb. Matières radioactives . . . . .	230
Classe V. Matières corrosives. . . . .	238
Classe VI. Matières répugnantes ou susceptibles de produire une infection . . . . .	266
Classe VII. Matières diverses. . . . .	276
<i>III<sup>e</sup> Partie. — Appendices</i>	
Appendice I. — A. Conditions de stabilité et de sécurité relatives aux matières explosibles et aux matières solides inflammables . . . . .	280
B. Règles relatives aux épreuves . . . . .	284
Appendice II. — Directives relatives à la nature des récipients en alliages d'aluminium pour certains gaz de la classe Id. . . . .	298
Appendice III. — Épreuves relatives aux matières liquides inflammables de la classe IIIa	304
Appendice IV. — Conditions d'utilisation des wagons munis d'installations électriques .	306
Appendice V. — 1. Prescriptions relatives aux étiquettes de danger. . . . .	308
2. Explication des figures . . . . .	310
Étiquettes de danger . . . . .	312

<sup>1</sup> Texte issu des délibérations des XII<sup>le</sup> et XIV<sup>le</sup> sessions de la Commission d'experts, après avoir été soumis à une procédure de révision spéciale. Ce texte annule et remplace les prescriptions du 1<sup>er</sup> septembre 1953.

ANNEX I<sup>1</sup>  
(Articles 3 and 4)

REGULATIONS CONCERNING THE SUBSTANCES AND ARTICLES  
NOT TO BE ACCEPTED FOR CARRIAGE OR TO BE ACCEPTED  
SUBJECT TO CERTAIN CONDITIONS (RID)<sup>2</sup>

CONTENTS

	<i>Page</i>
<i>Part I. General regulations</i>	
General regulations . . . . .	9
<i>Part II. Regulations relating to the various classes</i>	
Class Ia. Explosive substances and articles . . . . .	15
Class Ib. Articles filled with explosive substances . . . . .	39
Class Ic. Igniters, fireworks and similar goods . . . . .	59
Class Id. Gases: compressed, liquefied or dissolved under pressure . . . . .	79
Class Ie. Substances which give off inflammable gases on contact with water . . . . .	123
Class II. Substances liable to spontaneous combustion . . . . .	133
Class IIIa. Inflammable liquids . . . . .	151
Class IIIb. Inflammable solids . . . . .	169
Class IIIc. Oxidising substances . . . . .	185
Class IVa. Poisonous substances . . . . .	203
Class IVb. Radioactive substances . . . . .	231
Class V. Corrosive substances . . . . .	239
Class VI. Repugnant substances and substances liable to cause infection . . . . .	267
Class VII. Miscellaneous substances . . . . .	277
<i>Part III. Appendices</i>	
Appendix I. A. Stability and safety conditions relating to explosive substances and inflammable solids . . . . .	281
B. Rules for tests . . . . .	285
Appendix II. Directives relating to the nature of aluminium alloy receptacles for certain gases of Class Id . . . . .	299
Appendix III. Tests relating to inflammable liquids of Class IIIa . . . . .	305
Appendix IV. Conditions governing the use of electrically fitted wagons . . . . .	307
Appendix V. 1. Regulations relating to danger labels . . . . .	309
2. Explanation of the diagrams . . . . .	311
Danger labels . . . . .	313

<sup>1</sup> The following abbreviations used in the French text have been repeated throughout the English translation :

C . . . . .	centigrade	kg/mm <sup>2</sup> . . .	kilograms per square millimetre
cg . . . . .	centigram	l . . . . .	litres
cm . . . . .	centimetre	m . . . . .	metres
cm <sup>2</sup> . . . . .	square centimetre	m <sup>3</sup> . . . . .	cubic metres
cm <sup>3</sup> . . . . .	cubic centimetre	mg . . . . .	milligrams
g . . . . .	grams	mm . . . . .	millimetres
g/cm <sup>3</sup> . . . . .	grams per cubic centimetre	% . . . . .	per cent
g/m <sup>2</sup> . . . . .	grams per square metre	‰ . . . . .	per thousand
kg . . . . .	kilograms	margin . . . . .	marginal
kg/cm <sup>2</sup> . . . . .	kilograms per square centimetre		

<sup>2</sup> Text drafted as a result of the discussions at the XIII and XIV meetings of the Commission of experts after having been subjected to a special review procedure. This text cancels and supercedes the Regulations of 1 September 1953.

I<sup>re</sup> PARTIE

## PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

1 (1) L'Annexe I constitue le règlement d'exécution de l'art. 3, lettre d), et de l'art. 4, § 1, lettre a), de la Convention internationale concernant le transport des marchandises par chemins de fer (CIM). Elle est désignée par « RID », qui est l'abréviation de « Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses ».

(2) Les matières et objets du RID sont rangés dans les classes suivantes :

Classe I a. Matières et objets explosibles.

Classe I b. Objets chargés en matières explosibles.

Classe I c. Inflammateurs, pièces d'artifice et marchandises similaires.

Classe I d. Gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression.

Classe I e. Matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables.

Classe II. Matières sujettes à l'inflammation spontanée.

Classe III a. Matières liquides inflammables.

Classe III b. Matières solides inflammables.

Classe III c. Matières comburantes.

Classe IV a. Matières vénéneuses.

Classe IV b. Matières radioactives.

Classe V. Matières corrosives.

Classe VI. Matières répugnantes ou susceptibles de produire une infection.

Classe VII. Matières diverses.

(3) Les matières et les objets visés par les titres des classes I a, I b, I c, I d, I e, II et VI (classes limitatives) sont exclus du transport, sous réserve des exceptions qui suivent. Sont admis au transport les matières et objets énumérés aux numéros marginaux (marg.) 21, 61, 101, 131, 181, 201 et 601, sous réserve qu'ils remplissent les conditions prévues dans les différentes classes.

(4) Les matières et les objets mentionnés aux marg. 301, 331, 371, 401, 451 et 501 des classes III a, III b, III c, IV a, IV b et V (classes non limitatives) ne sont admis au transport que sous les conditions prévues dans les différentes classes. Les autres matières et objets visés par les titres des classes III a, III b, III c, IV a, IV b et V sont admis au transport sans conditions spéciales.

(5) Les matières et les objets énumérés au marg. 701 ne sont admis au transport que sous les conditions prévues dans la classe VII (Matières diverses).

(6) Ne peuvent être admis au transport les matières et les objets qui sont expressément exclus du transport aux termes des notes insérées dans les différentes classes.

## PART I

## GENERAL REGULATIONS

(1) Annex I constitutes the rules for the carrying out of Article 3 (d) and 1 of Article 4, para. 1 (a) of the International Convention Concerning the Carriage of Goods by Rail (CIM). It is entitled "RID" which is the abbreviation for "Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses" or "International Regulations Concerning the Carriage of Dangerous Goods".

(2) The substances and articles of RID are arranged in the following classes :

- Class Ia. Explosive substances and articles.
- Class Ib. Articles filled with explosive substances.
- Class Ic. Igniters, fireworks and similar goods.
- Class Id. Gases : compressed, liquefied, or dissolved under pressure.
- Class Ie. Substances which give off inflammable gases on contact with water.
- Class II. Substances liable to spontaneous combustion.
- Class IIIa. Inflammable liquids.
- Class IIIb. Inflammable solids.
- Class IIIc. Oxidising substances.
- Class IVa. Poisonous substances.
- Class IVb. Radioactive substances.
- Class V. Corrosive substances.
- Class VI. Repugnant substances and substances liable to cause infection.
- Class VII. Miscellaneous substances.

(3) Substances and articles covered by the headings of Classes Ia, Ib, Ic, Id, Ie, II and VI (restrictive classes) are not to be accepted for carriage, with the following exceptions. Substances and articles listed under marginal numbers (marg.) 21, 61, 101, 131, 181, 201 and 601 are to be accepted for carriage provided that they comply with the conditions laid down in the various classes.

(4) Substances and articles mentioned in marg. 301, 331, 371, 401, 451 and 501 of Classes IIIa, IIIb, IIIc, IVa, IVb and V (non-restrictive classes) are only to be accepted for carriage under the conditions laid down for the various classes. The remaining substances and articles covered by the headings of Classes IIIa, IIIb, IIIc, IVa, IVb and V are to be accepted for carriage without special conditions.

(5) Substances and articles listed under marg. 701 are only to be accepted for carriage under the conditions laid down for Class VII (Miscellaneous substances).

(6) Substances and article which are expressly excluded from carriage under the terms of the notes set out in the various classes are not to be accepted for carriage.

(7) Les conditions normales de transport sont applicables aux matières et objets du RID admis au transport sous certaines conditions, à moins que ce dernier n'en dispose autrement.

*Nota.* Les dispositions de l'art. 4, § 2, de la CIM sont ainsi conçues :

« § 2. — Deux ou plusieurs États contractants peuvent convenir, par des accords, que certains objets exclus par la présente Convention seront admis sous certaines conditions au transport international entre ces États, ou que les matières et objets désignés dans l'Annexe I seront admis sous des conditions moins rigoureuses que celles qui sont prévues par l'Annexe I.

Lorsque des accords de ce genre admettent au transport des matières et objets qui en sont exclus par les prescriptions de l'Annexe I, ces accords doivent être communiqués à l'Office central des transports internationaux par chemins de fer qui porte à l'ordre du jour de la prochaine session de la Commission d'experts les dispositions de l'accord ayant trait à cette admission, à moins que ces dispositions n'aient déjà été examinées et écartées par la Commission.

Les chemins de fer peuvent aussi, au moyen de clauses insérées dans leurs tarifs, soit admettre certains objets exclus du transport par la présente Convention, soit adopter des conditions moins rigoureuses que celles qui sont prévues par l'Annexe I pour les matières et objets admis conditionnellement par celle-ci. »

2 (1) Les conditions de transport applicables à chaque classe sont réparties dans les chapitres suivants :

*A. Colis :*

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

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

*C. Mentions dans la lettre de voiture.*

*D. Matériel et engins de transport :*

1. Conditions relatives aux wagons et au chargement;
2. Inscriptions et étiquettes de danger sur les wagons.

*E. Interdictions de chargement en commun.*

*F. Emballages vides. Autres prescriptions.*

Cinq Appendices contiennent :

L'APPENDICE I, les conditions de stabilité de certaines matières et objets sujets à l'explosion ou inflammables des classes Ia, I b, I c et III b, ainsi que les règles relatives aux épreuves permettant de constater si ces conditions sont remplies;

L'APPENDICE II, les directives relatives à la nature des récipients en alliages d'aluminium pour certains gaz de la classe I d;

L'APPENDICE III, les épreuves relatives aux matières liquides inflammables de la classe III a;

L'APPENDICE IV, les conditions d'utilisation des wagons munis d'installations électriques pour les matières et objets des classes Ia, Ib, III c et pour certaines matières des classes Ic, IIIa, IIIb et V;

(7) Normal conditions of carriage are applicable to substances and articles of RID accepted for carriage under certain conditions, unless otherwise provided by RID.

*Note.* The provisions of Article 4, para. 2 of CIM are as follows :

“Para. 2. Two or more Contracting States may arrange, by agreement, that certain articles not acceptable for carriage under the provisions of this Convention will be accepted for international carriage between those States subject to certain conditions, or that the substances and articles specified in Annex I to this Convention will be accepted subject to conditions less rigorous than those laid down therein.

Where, under agreements of this kind, substances and articles not acceptable by virtue of the provisions of Annex I to this Convention are nevertheless to be accepted, these agreements shall be communicated to the Central Office for International Railway Transport which shall place on the agenda for the next meeting of the Commission of Experts such provisions of the agreement as deal with the acceptance, unless the said provisions have already been examined and rejected by that Commission.

Railways may also, by clauses in their tariffs, either accept certain articles not acceptable for carriage under the provisions of this Convention, or adopt conditions less rigorous than those laid down in Annex I to this Convention for substances and articles accepted thereunder.”

(1) The conditions of carriage applicable to each class are subdivided 2 into the following sections :

*A. Packages*

1. General conditions for packing
2. Packing of individual substances or articles of the same kind
3. Mixed packing
4. Marking and danger labels on packages

*B. Method of despatch and restrictions on forwarding*

*C. Particulars in the consignment note*

*D. Transport equipment*

1. Conditions relating to wagons and their loading
2. Marking and danger labels on wagons

*E. Prohibitions or mixed loading*

*F. Empty packages. Other regulations*

Five Appendices contain :

APPENDIX I, the stability conditions for certain substances and articles liable to explosion, or inflammable substances, of Classes Ia, Ib, Ic and IIIb, together with the rules for tests in order to determine whether the conditions have been satisfied;

APPENDIX II, the directives relating to the nature of aluminium alloy receptacles for certain gases of Class Id;

APPENDIX III, the tests relating to inflammable liquids of Class IIIa;

APPENDIX IV, the conditions governing the use of electrically fitted wagons for substances and articles of Classes Ia, Ib and IIIc and for certain substances of Classes Ic, IIIa, IIIb and V;

l'APPENDICE V, les prescriptions relatives aux étiquettes de danger et l'explication des figures.

(2) Il y a lieu, en outre, d'observer les prescriptions nécessaires à l'accomplissement des formalités exigées par les douanes et autres autorités administratives (voir art. 13, § 1, de la CIM).

Il faut notamment, outre les mentions et attestations prescrites par la présente Annexe, inscrire également dans la lettre de voiture les attestations prescrites par les autorités administratives et joindre les documents d'accompagnement exigés par celles-ci.

(3) Conformément au § 2 du RIEx (Annexe IX à la CIM), les matières et objets du RID ne sont admis au transport comme colis express qu'en tant que ce mode de transport est expressément prévu sous le chapitre B des différentes classes.

(4) Conformément à l'art. 18 de la Convention internationale concernant le transport des voyageurs et des bagages par chemins de fer (CIV), les matières et objets du RID admis au transport comme colis express ne sont pas exclus du transport comme bagages. Lors de l'enregistrement de bagages contenant des matières dangereuses du RID admises à ce mode de transport, le voyageur doit désigner au verso de la feuille de route, la marchandise conformément à la dénomination prévue par le RID, y certifier qu'il s'est conformé aux prescriptions du RID et y inscrire son nom et son adresse.

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

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

(2) Lorsque le RID prévoit des limites dans le poids des colis, il s'agit, sauf indication contraire, des poids bruts.

(3) La pression d'épreuve des récipients est toujours indiquée en kg/cm<sup>2</sup> de pression manométrique (excès de pression par rapport à la pression atmosphérique); en revanche, la tension de vapeur des matières est toujours exprimée en kg/cm<sup>2</sup> absolu.

(4) Par colis fragiles, il faut entendre les colis comportant des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires, qui ne sont pas placés dans un emballage à parois pleines les protégeant efficacement contre les chocs.

4 On ne peut transporter une matière du RID

- a) en vrac, quand il s'agit d'une matière solide,
- b) en wagons-réservoirs, quand il s'agit d'une matière liquide ou d'un gaz,
- c) en petit container,

que lorsque ces modes de transport sont explicitement mentionnés, pour cette matière, dans la classe correspondante.

APPENDIX V, the regulations relating to danger labels and the explanation of the diagrams.

(2) The regulations for the completion of formalities required by the Customs and other administrative authorities should also be observed (see Art. 13, para. 1 of CIM).

In addition to the particulars and attestations required by the present Annex it is particularly necessary that the attestations called for by the administrative authorities should also be entered in the consignment note, to which any accompanying documents required by these authorities should be attached.

(3) In accordance with para. 2 of RIEx (Annex IX of CIM) substances and articles of RID are only to be accepted for carriage as express parcels in so far as this means of carriage is expressly provided under section B of the various classes.

(4) In accordance with Article 18 of the International Convention concerning the Carriage of Passengers and Luggage by Rail (CIV), the substances and articles of RID accepted for carriage as express parcels are not excluded from carriage as luggage. The passenger, at the time of registering luggage containing dangerous substances of RID accepted for carriage by this means, must enter on the back of the waybill a description of the goods according to the nomenclature laid down in RID, certify that it conforms to the requirements of RID and add his name and address.

(1) The sign “ % ” represents, for mixtures of solid or liquid substances, solutions, or solid substances wetted by a liquid, the percentage by weight, and the percentage is based on 100 parts by weight of the mixture, of the solution or of the wetted substance respectively. For gases, it represents the percentage by volume, and the percentage is based on 100 parts by volume of the gaseous mixture.

Where the sign “ % ” has a different meaning from the foregoing, this is specifically stated in the text of RID.

(2) Where limits in the weight of packages are specified in RID, gross weight is meant unless otherwise stated.

(3) The test pressure of receptacles is always indicated in kg/cm<sup>2</sup> of gauge pressure (excess of pressure in relation to atmospheric pressure); on the other hand, the vapour pressure of substances is always expressed in kg/cm<sup>2</sup> absolute.

(4) By fragile packages is meant packages comprising receptacles made of glass, porcelain, stoneware, or similar substances which are not enclosed in a package with complete sides protecting them effectively against shock.

A substance of RID may only be carried :

- (a) in bulk, if it is in solid form,
- (b) in tank wagons, if it is in the form of a liquid or gas,
- (c) in a small container,

when these methods of carriage are specifically indicated for the substance in question in the corresponding class.

- 5 (1) Toutes les prescriptions du RID afférentes aux transports en wagons s'appliquent par assimilation aux transports en grands containers.
- (2) Pour les petits containers destinés au transport de marchandises sans emballage (liquides, gaz, matières solides en vrac) seront applicables les prescriptions relatives aux grands containers, sous réserve des conditions concernant les petits containers sous le chapitre D de chaque classe.
- (3) Les petits containers destinés au transport de marchandises du RID emballées peuvent être employés lorsqu'ils sont mentionnés expressément sous les chapitres A ou D de chaque classe.
- (4) Ne sont considérés comme containers au sens des dispositions de ce règlement que ceux qui satisfont aux prescriptions du RICO (Annexe VIII à la CIM).
- 6 Pour les transports mixtes au sens de l'art. 2, §§ 1 à 3, de la CIM sont également applicables, à côté des prescriptions du RID, les règlements spéciaux, nationaux ou internationaux, pour le transport des marchandises dangereuses par route ou par voie navigable, en tant qu'ils ne sont pas en contradiction avec les prescriptions du RID.

7-19

II<sup>e</sup> PARTIE

## PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES AUX DIVERSES CLASSES

## CLASSE Ia. MATIÈRES ET OBJETS EXPLOSIBLES

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

## 1. ÉNUMÉRATION DES MATIÈRES ET OBJETS

- 20 (1) Parmi les matières et objets visés par le titre de la classe Ia ne sont admis au transport que ceux qui sont énumérés au marg. 21, ceci sous réserve des conditions prévues aux marg. 20 (2) à 46. Ils sont dès lors des matières du RID.

*Nota.* Les emballages vides ayant renfermé des matières de la classe Ia ne sont pas soumis aux prescriptions du RID.

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

- a) du nitroglycol ou
- b) du dinitrodiéthylèneglycol ou
- c) du sucre nitré (saccharose nitré) ou
- d) un mélange des corps précédents.

(1) All regulations of RID relating to carriage in wagons apply similarly 5 to carriage in large containers.

(2) The regulations relating to large containers shall apply to small containers intended for the carriage of unpacked goods (liquids, gases, solid substances in bulk) subject to the conditions applicable to small containers under section D of each class.

(3) Small containers intended for the carriage of packed goods of RID may be used when they are specifically indicated in sections A or D of each class.

(4) Only those containers which satisfy the regulations of RICO (Annex VIII of CIM) are considered to be containers for the purpose of these regulations.

In the case of carriage by more than one form of transport as referred 6 to in Article 2, paras. 1 to 3 of CIM in addition to the regulations of RID any special national or international rules for the carriage of dangerous goods, whether by land or water, are equally applicable in so far as they do not conflict with the regulations of RID.

7-19

## PART II

### REGULATIONS RELATING TO THE VARIOUS CLASSES

#### CLASS Ia. EXPLOSIVE SUBSTANCES AND ARTICLES

*Note.* Substances which cannot explode on contact with a flame and which are not more sensitive to shock or to friction than dinitrobenzene, are not subject to the regulations of Class Ia.

##### I. LIST OF SUBSTANCES AND ARTICLES

(1) Among the substances and articles covered by the heading of Class Ia 20 only those listed in marg. 21 are to be accepted for carriage and then only under the conditions set out in marg. 20 (2) to 46. They are consequently substances of RID.

*Note.* Empty packages which have contained substances of Class Ia are not subject to the regulations of RID.

(2) In the explosives which are to be accepted for carriage nitroglycerine may be replaced wholly or in part by :

- (a) nitroglycol or
- (b) dinitrodiethyleneglycol or
- (c) nitrated sugar (nitrated saccharose) or
- (d) a mixture of the above substances.

- 21 1° La *nitrocellulose* fortement nitrée (telle que le *fulmicoton*), c'est-à-dire à taux d'azote dépassant 12,6%, bien stabilisée et contenant en outre :

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

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

Voir aussi Appendice I, marg. 1101.

*Nota.* 1. Les *nitrocelluloses* à taux d'azote ne dépassant pas 12,6% sont des matières de la classe IIIb lorsque, d'après leurs qualité et quantité, elles contiennent des substances additionnelles telles qu'elles sont indiquées sous marg. 331, 8° a), b) et c).

2. Les *nitrocelluloses* sous forme de déchets de films à la *nitrocellulose*, débarrassés de gélatine, en bandes, en feuilles ou en languettes, sont des matières de la classe II [voir marg. 201, 9° b)].

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

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

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

Voir aussi Appendice I, marg. 1102.

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

*Nota.* Les *nitrocelluloses plastifiées* contenant au moins 18% de phtalate de butyle ou d'un plastifiant de qualité au moins équivalente au phtalate de butyle, sont des matières de la classe IIIb [voir marg. 331, 8° b) et c)].

Voir aussi Appendice I, marg. 1102, 1°.

- 5° Les *poudres à la nitrocellulose* non gélatinisées. Voir aussi Appendice I, marg. 1102.

- 6° Le *trinitrotoluène (tolite)*, même comprimé ou coulé, le *trinitrotoluène* mélangé avec de l'aluminium, les mélanges dits *trinitrotoluène liquide* et le *trinitranisol*. Voir aussi Appendice I, marg. 1103.

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

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

1. Highly nitrated *nitrocellulose* (such as *gun-cotton*) i.e. with a nitrogen content 21 of more than 12·6% well stabilised and containing in addition :

25% at least of water or alcohol (methyl, ethyl, normal propyl or iso-propyl, butyl, amyl alcohol or mixtures thereof) including denatured alcohol, or mixtures of water and alcohol, when the nitrocellulose is not compressed,

15% at least of water or 12% at least of paraffin wax or other similarly effective substances, when the nitrocellulose is compressed.

See also Appendix I, marg. 1101.

*Note.* 1. Nitrocellulose with a nitrogen content not exceeding 12·6% is a substance of Class IIIb when it contains additional substances of such nature and quantity as those set out in marg. 331, Item 8 (a), (b) and (c).

2. Nitrocellulose in the form of waste nitrocellulose films, freed from gelatine, in reels, sheets or strips, is a substance of Class II (see marg. 201, Item 9 (b)).

2. *Cordite paste*, non-gelatinised ("powder cake"), for use in the making of smokeless powders with not more than 70% of anhydrous substance and at least 30% of water; the anhydrous substance must not contain more than 50% of nitroglycerine or similar liquid explosives.
3. Gelatinised *nitrocellulose powders* and gelatinised nitrocellulose powders containing nitroglycerine (*nitroglycerine powders*):
  - (a) non-porous and *non-dusty*,
  - (b) *porous* or *dusty*.

See also Appendix I, marg. 1102.

4. *Plasticised nitrocellulose* containing at least 12% but less than 18% of plasticising substances (such as butyl phthalate or a plasticiser at least equal in effect to butyl phthalate) and whose nitrocellulose has a nitrogen content not exceeding 12·6%, also in the form of chips.

*Note.* Plasticised nitrocellulose containing at least 18% of butyl phthalate or of a plasticiser at least equal in effect to butyl phthalate is a substance of Class IIIb (see marg. 331, Item 8 (b) and (c)).

See also Appendix I, marg. 1102, Item 1.

5. Non gelatinised *nitrocellulose powders*. See also Appendix I, marg. 1102.
6. *Trinitrotoluene (tolite)* also when compressed or cast, *trinitrotoluene* mixed with aluminium, mixtures termed *liquid trinitrotoluene*, and *trinitranisol*. See also Appendix I, marg. 1103.
7. (a) *Hexyl* (hexanitrodiphenylamine) and *picric acid*;  
(b) *pentolites* (mixtures of pentaerythritol tetranitrate and trinitrotoluene) and *hexolites* (mixtures of trimethylene-trinitramine and trinitrotoluene) with a trinitrotoluene content such that the sensitiveness to shock of these products does not exceed that of tetryl;

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

Pour a), b) et c), voir aussi Appendice I, marg. 1103.

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

8° Les *corps nitrés* organiques explosifs :

- a) *solubles dans l'eau*, par ex. la *trinitrorésorcine*;  
b) *insolubles dans l'eau*, par ex. le *tétryl* (trinitrophénylméthylnitramine);  
c) les *gaines* (relais) *de tétryl*, sans enveloppe métallique.

Pour a) et b), voir aussi Appendice I, marg. 1103.

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

- 9° a) La *penthrite* (tétranitrate de pentaérythrite) humide et l'*hexogène* (triméthylène-trinitramine) humide, renfermant un pourcentage uniforme d'eau de 20% au moins pour la première, de 15% au moins pour le second;  
b) les *pentolites* (mélanges de *penthrite* et de trinitrotoluène) humides et les *hexolites* (mélanges d'*hexogène* et de trinitrotoluène) humides, dont la sensibilité au choc à l'état sec dépasse celle du tétryl, renfermant un pourcentage uniforme d'eau de 15% au moins;  
c) les *mélanges* humides *de penthrite* ou *d'hexogène avec de la cire, de la paraffine* ou *avec des substances analogues à la cire et à la paraffine*, dont la sensibilité au choc à l'état sec dépasse celle du tétryl, renfermant un pourcentage uniforme d'eau de 15% au moins;  
d) les *relais en penthrite* comprimée, sans enveloppe métallique.

Pour a), b) et c), voir aussi Appendice I, marg. 1103.

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

*Nota.* Le peroxyde de benzoyle avec au moins 10% mais moins de 25% d'eau est une matière de la classe IIIb (voir marg. 331, 7°); avec 25% et plus d'eau, il n'est pas soumis aux prescriptions du RID, pourvu que son emballage soit imperméable.

- 11° a) La *poudre noire* (au nitrate de potassium), sous forme de poudre en grains ou de pulvérin;  
b) les *poudres de mines lentes analogues à la poudre noire* (composées de nitrate de sodium, de soufre et de charbon de bois, de houille ou de lignite, ou composées de nitrate de potassium, avec ou sans nitrate de sodium, de soufre, de houille ou de lignite);  
c) les *cartouches comprimées de poudre noire* ou *de poudre analogue à la poudre noire*.

*Nota.* La densité de la masse comprimée ne doit pas être inférieure à 1,50.

Pour a) et b), voir aussi Appendice I, marg. 1104.

12° Les *explosifs à base de nitrate d'ammonium* gélatineux ou non gélatineux. Voir aussi Appendice I, marg. 1105.

- (c) *phlegmatised penthrite* (pentaerythritol tetranitrate) and *phlegmatised hexogene* (trimethylene-trinitramine), both phlegmatised by incorporation of wax, paraffin wax or other similarly effective substances in such quantity that the sensitiveness of these products to shock does not exceed that of tetryl.

For (a), (b) and (c) see also Appendix I, marg. 1103.

*Note.* Substances of Item 7 (b) may also contain aluminium.

8. Explosive organic *nitro-compounds*:

- (a) *soluble in water*, e.g. *trinitroresorcinol*;  
(b) *insoluble in water*, e.g. *tetryl* (trinitrophenylmethylnitramine);  
(c) *tetryl gaines* without metal covering.

For (a) and (b) see also Appendix I, marg. 1103.

*Note.* Except for liquid trinitrotoluene (Item 6) explosive organic nitro-compounds in liquid form are not to be accepted for carriage.

9. (a) Moist *penthrite* (pentaerythritol tetranitrate) and moist *hexogene* (trimethylene-trinitramine) uniformly wetted with at least 20% of water for the former and at least 15% for the latter;  
(b) moist *pentolites* (mixtures of penthrite and trinitrotoluene) and moist *hexolites* (mixtures of hexogene and trinitrotoluene), whose sensitiveness to shock in the dry state exceeds that of tetryl, uniformly wetted with at least 15% of water;  
(c) moist *mixtures of penthrite or of hexogene with wax, paraffin wax or with substances similar to wax and paraffin wax* whose sensitiveness to shock in the dry state exceeds that of tetryl, uniformly wetted with at least 15% of water;  
(d) compressed *penthrite gaines*, without metal covering.

For (a), (b) and (c) see also Appendix I, marg. 1103.

10. *Benzoyl peroxide* in the dry state or with less than 10% of water.

*Note.* Benzoyl peroxide with at least 10% but less than 25% of water is a substance of Class IIIb (see marg. 331, Item 7); with 25% and above of water, it is not subject to the regulations of RID provided its packing is watertight.

11. (a) *Black powder* (with a basis of potassium nitrate) in corned or in meal form;  
(b) *slow mining powders similar to black powder* (composed of sodium nitrate, sulphur and wood charcoal, coal or lignite, or made with potassium nitrate, with or without sodium nitrate, sulphur, coal or lignite);  
(c) *compressed cartridges of black powder or powder similar to black powder.*

*Note.* The density of the compressed mass must not be less than 1.50 g per cm<sup>3</sup>.

For (a) and (b) see also Appendix I, marg. 1104.

12. *Ammonium nitrate explosives*, gelatinous or non-gelatinous. See also Appendix I, marg. 1105.

- 13° Les *explosifs chloratés et perchloratés*, c'est-à-dire les mélanges de chlorates ou de perchlorates, alcalins ou alcalino-terreux, avec des combinaisons riches en carbone. Voir aussi Appendice I, marg. 1106.
- 14° a) Les *dynamites* à absorbant inerte et les *explosifs analogues aux dynamites* à absorbant inerte;
- b) les *dynamites-gommes* composées de nitrocoton et de nitroglycérine dont la teneur en ce dernier produit ne dépasse pas 93% et les *dynamites gélatinisées* dont la teneur en nitroglycérine ne dépasse pas 85%.

Pour a) et b), voir aussi Appendice I, marg. 1107.

## 2. CONDITIONS DE TRANSPORT

### A. COLIS

#### 22 1. CONDITIONS GÉNÉRALES D'EMBALLAGE

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

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

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

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

#### 2. EMBALLAGE DE MATIÈRES ISOLÉES

- 23 (1) Les matières des 1° et 2° seront emballées :
- a) dans des récipients en bois ou dans des tonneaux en carton imperméable; ces récipients et tonneaux seront en outre munis intérieurement d'un revêtement imperméable aux liquides y contenus; leur fermeture devra être étanche; ou
- b) dans des sacs imperméables (par ex. en caoutchouc ou en matière plastique appropriée difficilement inflammable) placés dans une caisse en bois; ou
- c) dans des tonneaux en fer intérieurement zingués ou plombés; ou
- d) dans des récipients en fer-blanc, en tôle de zinc ou d'aluminium, qui, soit seuls, soit en groupes, seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses en bois.

13. *Chlorate* and *perchlorate explosives*, i.e. mixtures of the chlorates or perchlorates of alkali metals or alkaline earths with compounds rich in carbon. See also Appendix I, marg. 1106.
14. (a) *Dynamites* with an inert absorbent and *explosives similar to dynamite* with an inert absorbent;
- (b) *blasting gelatine* consisting of gun-cotton and nitroglycerine where the nitroglycerine content does not exceed 93% and *gelatinised dynamites* where the nitroglycerine content does not exceed 85%.
- For (a) and (b) see also Appendix I, marg. 1107.

## 2. CONDITIONS OF CARRIAGE

### A. PACKAGES

#### 1. GENERAL CONDITIONS FOR PACKING

22

(1) Packages shall be so closed and tight as to prevent any loss of the contents. The use of metal bands or wires to ensure the closure of the packages is only allowed in certain specified cases.

(2) The materials of which the packages and their closures are made must not be liable to attack by the contents nor form harmful or dangerous compounds therewith.

(3) Packages, including their closures, must be sufficiently rigid and strong in all parts to prevent any loosening during the journey and to meet normal risks of carriage. Solid substances shall be firmly secured in their packages. Inner packages shall also be firmly secured in outer packages.

(4) Cushioning materials shall be suited to the nature of the contents; in particular they must be absorbent when the contents are liquid or might exude a liquid.

#### 2. PACKING OF INDIVIDUAL SUBSTANCES

(1) Substances of Items 1 and 2 shall be packed :

23

- (a) in wooden receptacles or in impervious fibreboard drums; these receptacles and drums shall, in addition, be fitted with a lining impervious to the liquids contained therein; their closure must be tight; or
- (b) in impervious bags (e.g. made of rubber or of a suitable plastic substance not readily inflammable) placed in a wooden case; or
- (c) in iron drums lined with zinc or lead; or
- (d) in receptacles made of tin-plate, or of zinc sheet or aluminium sheet which, either singly or in groups, shall be secured by cushioning materials in wooden cases.

(2) Les récipients en métal doivent être munis de fermetures ou de dispositifs de sécurité, cédant quand la pression intérieure atteint une valeur qui ne doit pas être supérieure à 3 kg/cm<sup>2</sup>, sans toutefois influencer la résistance du récipient ou de la fermeture.

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

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

24 (1) Les matières des 3<sup>o</sup> a) et 4<sup>o</sup> seront emballées :

a) *pour les expéditions par wagon complet*

1<sup>o</sup> dans des tonneaux en carton imperméable; ou

2<sup>o</sup> dans des emballages en bois ou en métal, excepté la tôle noire;

b) *pour les envois de détail*

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

2<sup>o</sup> sans emballage préalable en boîtes ou en sachets :

a. dans des tonneaux en carton imperméable ou en bois; ou

b. dans des emballages en bois revêtus intérieurement de tôle de zinc ou d'aluminium; ou

c. dans des récipients en métal, excepté la tôle noire.

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

(3) Les récipients en métal doivent être munis de fermetures ou de dispositifs de sécurité, cédant quand la pression intérieure atteint une valeur qui ne doit pas être supérieure à 3 kg/cm<sup>2</sup>, sans toutefois influencer la résistance du récipient ou de la fermeture.

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

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

(2) Metal receptacles must be fitted with closures or safety devices yielding when the internal pressure reaches a value not greater than 3 kg/cm<sup>2</sup> without, however, unduly impairing the strength of the receptacle or of its closure.

(3) Nitrocellulose of Item 1 wetted with water, and no other liquid, may be packed in fibreboard drums; the fibreboard must have undergone special treatment so as to render it completely impervious; the closures of the drums must be tight to water vapour.

(4) A package containing substances of Item 1 must not weigh more than 120 kg and, when it can be rolled, not more than 300 kg; when, however, a fibreboard drum is used the package must not weigh more than 75 kg. A package containing substances of Item 2 must not weigh more than 75 kg.

(1) Substances of Items 3 (a) and 4 shall be packed :

24

a. *for consignments as full truck loads*

1. in impervious fibreboard drums; or
2. in packages made of wood or of metal, except black-sheet iron;

b. *for consignments in less than full truck loads*

1. in boxes made of cardboard, tin-plate, zinc sheet or aluminium sheet, or of a suitable plastic substance not readily inflammable, or in bags of closely woven textile or stout paper of at least two plies or stout paper lined with aluminium foil or a suitable plastic substance. These packages shall be placed, either singly or in groups, in wooden cases.

Or

2. without preliminary packing in boxes or in bags :

- (a) in drums made of impervious fibreboard or wood; or
- (b) in wooden packages lined with zinc sheet or aluminium sheet; or
- (c) in receptacles made of metal, except black-sheet iron.

(2) If the powder is in tubes, sticks, threads, bands or sheets it may also be enclosed in wooden cases without preliminary packing in boxes or bags.

(3) Metal receptacles must be fitted with closures or safety devices yielding when the internal pressure reaches a value not greater than 3 kg/cm<sup>2</sup> without, however, unduly impairing the strength of the receptacle or its closure

(4) The closure of wooden cases may be ensured by means of bands or wires of a suitable metal fastened tightly round them. If the bands or wires are made of iron they shall be tinned or galvanised.

(5) A package must not weigh more than 120 kg; if, however, a fibreboard drum is used the package must not weigh more than 75 kg.

- 25 (1) Les matières des 3<sup>o</sup> b) et 5<sup>o</sup> seront emballées :
- a) *pour les expéditions par wagon complet*
    - 1<sup>o</sup> dans des tonneaux en carton imperméable; ou
    - 2<sup>o</sup> dans des emballages en bois ou en métal, excepté la tôle noire;
  - b) *pour les envois de détail*
    - 1<sup>o</sup> dans des boîtes en carton, en fer-blanc ou en tôle d'aluminium. Chaque boîte ne doit pas renfermer plus de 1 kg de poudre et doit être enveloppée dans du papier. Ces emballages seront placés, soit seuls, soit en groupes, dans des emballages en bois. Ou
    - 2<sup>o</sup> dans des sacs en textile serré ou papier fort à deux feuilles au moins ou papier fort doublé d'une feuille d'aluminium ou de matière plastique appropriée. Ces sacs seront placés, soit seuls, soit en groupes, dans des tonneaux en carton ou en bois ou dans d'autres emballages en bois revêtus intérieurement de tôle de zinc ou d'aluminium ou dans des récipients en tôle de zinc ou d'aluminium. L'intérieur des récipients en tôle de zinc ou d'aluminium sera complètement garni de bois ou de carton.
- (2) Les récipients en métal doivent être munis de fermetures ou de dispositifs de sécurité, cédant quand la pression intérieure atteint une valeur qui ne doit pas être supérieure à 3 kg/cm<sup>2</sup>, sans toutefois influencer la résistance du récipient ou de la fermeture.
- (3) La fermeture des caisses en bois peut être garantie au moyen de bandes ou de fils en métal approprié, enroulés et tendus autour d'elles. S'ils sont en fer, ils seront étamés ou galvanisés.
- (4) Un colis selon alinéa (1) a) ne doit pas peser plus de 100 kg; toutefois, s'il s'agit d'un tonneau en carton, le colis ne devra pas peser plus de 75 kg. Un colis selon alinéa (1) b) ne doit pas peser plus de 75 kg. Il ne doit pas contenir plus de 30 kg de poudre à la nitrocellulose.
- 26 (1) Les matières du 6<sup>o</sup> seront emballées dans des récipients en bois. Sont également admis, pour le trinitrotoluène solide et pour le trinitroanisole, des tonneaux en carton imperméable et, pour les mélanges dits trinitrotoluène liquide, des récipients en fer.
- (2) Les récipients en métal doivent être munis de fermetures ou de dispositifs de sécurité, cédant quand la pression intérieure atteint une valeur qui ne doit pas être supérieure à 3 kg/cm<sup>2</sup>, sans toutefois influencer la résistance du récipient ou de la fermeture.
- (3) Un colis ne doit pas peser plus de 120 kg et, lorsqu'il est susceptible d'être roulé, pas plus de 300 kg; toutefois s'il s'agit d'un tonneau en carton, le colis ne doit pas peser plus de 75 kg.
- 27 (1) Les matières du 7<sup>o</sup> seront emballées :
- a) du 7<sup>o</sup> a) : dans des récipients en bois ou dans des tonneaux en carton imperméable. Pour l'emballage de l'acide picrique ne doivent être employés ni le plomb ni des matières contenant du plomb (alliages, mélanges ou combinaisons);

(1) Substances of Items 3 (b) and 5 shall be packed :

25

a. *for consignments in full truck loads*

1. in impervious fibreboard drums; or
2. in packages made of wood or metal, except black-sheet iron;

b. *for consignments in less than full truck loads*

1. in boxes made of cardboard, tin-plate or aluminium sheet. Each box must not contain more than 1 kg of powder and must be wrapped in paper. These packages shall be placed, either singly or in groups, in wooden packages. Or
2. in bags made of closely woven textile or of stout paper of at least two plies or of stout paper lined with aluminium foil or a suitable plastic substance. These bags shall be placed, either singly or in groups, in drums made of fibreboard or wood, or in other wooden packages lined with zinc or aluminium sheet or in receptacles made of zinc or aluminium sheet. The interior of receptacles made of zinc or aluminium sheet shall be completely lined with wood or cardboard.

(2) Metal receptacles must be fitted with closures or safety devices yielding when the internal pressure reaches a value not greater than 3 kg/cm<sup>2</sup> without, however, unduly impairing the strength of the receptacle or of its closure.

(3) The closure of wooden cases may be ensured by means of bands or wires made of a suitable metal fastened tightly round them. If the bands or wires are made of iron they shall be tinned or galvanised.

(4) A package under paragraph (1) (a) must not weigh more than 100 kg; if, however, a fibreboard drum is used, the package must not weigh more than 75 kg. A package under paragraph (1) (b) must not weigh more than 75 kg. It must not contain more than 30 kg of nitrocellulose powder.

(1) Substances of Item 6 shall be packed in wooden receptacles. Imper- 26  
vious fibreboard drums are also to be accepted for solid trinitrotoluene and trinitranisol, and iron receptacles for mixtures termed liquid trinitrotoluene.

(2) Metal receptacles must be fitted with closures or safety devices yielding when the internal pressure reaches a value not greater than 3 kg/cm<sup>2</sup> without, however, unduly impairing the strength of the receptacle or of its closure.

(3) A package must not weigh more than 120 kg and, when it can be rolled, not more than 300 kg; when, however, a fibreboard drum is used the package must not weigh more than 75 kg.

(1) Substances of Item 7 shall be packed :

27

(a) those of Item 7 (a) in wooden receptacles or in impervious fibreboard drums. Lead and substances containing lead (alloys, mixtures or compounds) must not be used in the packing of picric acid;

b) des 7<sup>o</sup> b) et c) : jusqu'à 30 kg au plus, dans des sachets en toile ne laissant pas tamiser la matière ou dans des sacs en papier solide qui seront placés dans des caisses ou récipients en bois étanches. Le couvercle des caisses sera fixé au moyen de vis.

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

28 (1) Les matières et objets du 8<sup>o</sup> seront emballés :

a) *pour les expéditions par wagon complet*

1<sup>o</sup> du 8<sup>o</sup> a) : dans des récipients en acier non sujet à la rouille ou en une autre matière appropriée. Les corps nitrés seront humectés de manière uniforme avec assez d'eau pour que, pendant toute la durée du transport, la teneur en eau ne s'abaisse pas au-dessous de 25%. Les récipients en métal doivent être munis de fermetures ou de dispositifs de sécurité, cédant quand la pression intérieure atteint une valeur qui ne doit pas être supérieure à 3 kg/cm<sup>2</sup>, sans toutefois influencer la résistance du récipient ou de la fermeture. Les récipients, excepté ceux en acier non sujet à la rouille, seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages en bois;

2<sup>o</sup> du 8<sup>o</sup> b) : par quantités de 15 kg au plus, dans des sachets en toile, placés dans des emballages en bois;

3<sup>o</sup> du 8<sup>o</sup> c) : isolément dans du papier fort et placés par 100 au plus dans des boîtes en tôle. 100 au plus de ces boîtes seront emballées dans une caisse d'expédition en bois;

b) *pour les envois de détail* [le poids de l'expédition contenant des matières des 8<sup>o</sup> a) et b) ne doit pas dépasser 300 kg]

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

Un colis ne doit pas contenir plus de 5 kg de corps nitrés.

Les récipients doivent être fermés au moyen d'un bouchon en liège ou en caoutchouc qui sera maintenu par un dispositif complémentaire (tel que coiffe, cape, scellement, ligature) propre à éviter tout relâchement en cours de transport. Les récipients en verre doivent être exempts de défauts de nature à en affaiblir la résistance; en particulier les tensions internes doivent avoir été convenablement atténuées. L'épaisseur des parois ne doit en aucun cas être inférieure à 2 mm;

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

3<sup>o</sup> du 8<sup>o</sup> c) : comme sous a) 3<sup>o</sup> ci-dessus.

(b) those of Item 7 (b) and (c) : up to 30 kg at most in cloth bags which do not allow the contents to escape, or in stout paper bags; the bags shall be placed in tight wooden cases or receptacles. The lids of the cases shall be closed by means of screws.

(2) A package containing substances of Item 7 (a) must not weigh more than 120 kg when made of wood; when, however, a fibreboard drum is used the package must not weigh more than 75 kg. A package containing substances of Item 7 (b) and (c) must not weigh more than 60 kg; if it weighs more than 35 kg it shall be fitted with handles.

(1) Substances and articles of Item 8 shall be packed :

28

a. *for consignments in full truck loads*

1. those of Item 8 (a) : in receptacles made of steel not liable to rust or of any other suitable material. Nitro-compounds shall be uniformly wetted with sufficient water to ensure that the moisture content throughout the journey is never lower than 25%. Metal receptacles must be fitted with closures or safety devices yielding when the internal pressure reaches a value not greater than 3 kg/cm<sup>2</sup> without, however, unduly impairing the strength of the receptacle, or its closure. Receptacles, except those made of steel not liable to rust, shall be secured by cushioning materials in wooden packages;
2. those of Item 8 (b) : in quantities not exceeding 15 kg in cloth bags placed in wooden packages;
3. those of Item 8 (c) : separately in stout paper and not more than 100 at a time in sheet metal boxes. Not more than 100 of these boxes shall be placed in a wooden packing case;

b. *for consignments in less than full truck loads* [the weight of the consignment containing substances of Item 8 (a) and (b) must not exceed 300 kg]

1. those of Item 8 (a) and (b) : in quantities not exceeding 500 g, in receptacles made of glass, porcelain, stoneware or similar substances secured by cushioning materials (e.g. corrugated cardboard) in a wooden case.

A package must not contain more than 5 kg of nitro-compounds.

Receptacles must be closed by means of a cork or rubber stopper held in position by an additional fitting (such as a cap, crown, seal or binding) to prevent any loosening during the journey. Glass receptacles must be free from defects likely to impair their strength unduly; in particular internal strains must have been suitably relieved. In no case must the thickness of the walls be less than 2 mm;

2. tetryl [Item 8 (b)] : in quantities not exceeding 15 kg, in cloth bags placed in a wooden package. A package must not contain more than 30 kg of tetryl;
3. those of Item 8 (c) : as for (a) 3 above.

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

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

a) *pour les expéditions par wagon complet*

1° des 9° a) à c) :

- a. par quantités de 10 kg au plus, dans des sachets en toile, placés dans une boîte en carton imperméable ou dans une boîte en fer-blanc ou en tôle d'aluminium ou de zinc; ou
- b. par quantités de 10 kg au plus, dans des récipients en carton suffisamment fort, imprégnés avec de la paraffine ou rendus imperméables d'une autre manière.

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

2° la penthrite [9° a)] : par quantités de 5 kg au plus, également dans des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires fermés par un bouchon en liège ou en caoutchouc; chaque récipient doit être placé dans un récipient métallique hermétiquement fermé par soudage ou brasage et avec interposition de matières élastiques pour caler parfaitement le récipient intérieur sans laisser aucun espace vide. 4 récipients métalliques au plus seront emballés dans une caisse en bois garnie intérieurement de carton ondulé et seront isolées les unes des autres au moyen de plusieurs épaisseurs de carton ondulé ou d'une autre matière susceptible de jouer le même rôle;

3° du 9° d) : d'abord isolément dans du papier fort et placés par quantités de 3 kg au plus dans des caisses en carton où ils seront immobilisés par des matières formant tampon; ces caisses seront assujetties, avec interposition de matières formant tampon, par 3 au plus, dans une caisse en bois fermée au moyen de vis de manière qu'il existe partout, entre les caisses en carton et la caisse d'expédition, un espace de 3 cm au moins bourré de matières de remplissage;

b) *pour les envois de détail* [le poids de l'expédition contenant des matières des 9° a) à c) ne doit pas dépasser 300 kg]

1° des 9° a) à c) :

- a. par quantités de 10 kg au plus, dans des sachets, comme sous a) 1° a ci-dessus; ou
- b. par quantités de 10 kg au plus, dans des récipients, comme sous a) 1° b ci-dessus;
- c. la penthrite (tétranitrate de pentaérythrite) [9° a)], comme sous a) 2° ci-dessus;

(2) A package under (1) (a) must not weigh more than 75 kg; it must not contain more than 25 kg of substances of Item 8 (a) or more than 50 kg of substances of Item 8 (b). A package under (1) (b) 1 must not weigh more than 15 kg, and under (1) (b) 2 and 3 not more than 40 kg.

(1) Substances and articles of Item 9 shall be packed :

29

a. *for consignments in full truck loads*

1. those of Item 9 (a) to (c) :

- (a) in quantities not exceeding 10 kg, in cloth bags placed in an impervious cardboard box or in a box made of tin-plate, or of aluminium sheet or zinc sheet; or
- (b) in quantities not exceeding 10 kg, in cardboard receptacles of adequate strength, impregnated with paraffin wax or rendered impervious by some other means.

Boxes made of tin-plate or of aluminium sheet or zinc sheet and boxes or receptacles of other types shall be placed in a wooden case lined with corrugated cardboard; metal boxes shall be separated from one another by means of a corrugated cardboard wrapping. Each case must not contain more than four boxes or other receptacles. The lids of the cases shall be closed by means of screws;

- 2. penthrite [Item 9 (a)] : in quantities not exceeding 5 kg, also in receptacles made of glass, porcelain, stoneware or similar substances closed by means of a cork or rubber stopper; each receptacle must be placed in a metal receptacle hermetically sealed by welding or soldering and cushioned with resilient materials so as to wedge the inner receptacle securely without leaving any empty spaces. Not more than 4 metal receptacles shall be packed in a wooden case lined with corrugated cardboard and shall be separated from one another by several thicknesses of corrugated cardboard or of any other substance capable of performing the same function;
- 3. those of Item 9 (d) : separately, at first, in stout paper and placed, in quantities not exceeding 3 kg, in cardboard cases in which they shall be fixed in position by cushioning materials; these cases, not more than 3 at a time, shall be secured by cushioning materials in a wooden case closed by means of screws in such a manner that there is a space of 3 cm at least filled with cushioning materials at all points between the cardboard cases and the packing case;

b. *for consignments in less than full truck loads* [the weight of the consignment containing substances of Item 9 (a) to (c) must not exceed 300 kg]

1. those of Item 9 (a) to (c) :

- (a) in quantities not exceeding 10 kg, in bags, as in (a) 1 a. above; or
- (b) in quantities not exceeding 10 kg, in receptacles, as in (a) 1 b. above;
- (c) penthrite (pentaerythritol tetranitrate) [Item 9 (a)], as in (a) 2 above;

- d. la penthrite (tétranitrate de pentaérythrite) et l'hexogène (triméthylène-trinitramine) [9° a)] : par quantités de 500 g au plus de produit calculé sec, également dans des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires, fermés par un bouchon en liège ou en caoutchouc. Ces récipients seront placés dans une caisse en bois. Ils seront isolés entre eux au moyen d'une enveloppe en carton ondulé et des parois de la caisse par un espace de 3 cm au moins bourré de matières de remplissage;
- 2° du 9° d) : comme sous a) 3° ci-dessus. Un colis ne doit pas contenir plus de 25 kg d'explosif.
- (2) Un colis selon alinéa (1) a) ne doit pas peser plus de 75 kg, selon alinéa (1) b) 1°, litt. a et b, pas plus de 60 kg, selon litt. d pas plus de 10 kg et selon litt. c et alinéa (1) b) 2° pas plus de 35 kg. S'il pèse plus de 35 kg, le colis selon alinéa (1) b) sera muni de poignées.
- 30 (1) Le peroxyde de benzoyle (10°) sera emballé par quantités de 500 g au plus dans des sachets bien ligaturés, en polyéthylène ou en une autre matière souple appropriée; chaque sachet sera placé dans une boîte en métal, en carton ou en fibre; ces boîtes, au nombre de 30 au plus, seront assujetties, avec interposition de matières formant tampon, dans une caisse d'expédition en bois, à panneaux pleins, de 12 mm d'épaisseur au moins.
- (2) Le poids d'un colis ne doit pas dépasser 25 kg.
- 31 (1) Les matières et les objets du 11° seront emballés :
- a) des 11° a) et b) :
- 1° par 2,5 kg au plus, dans des sachets placés dans des boîtes en carton, en fer-blanc ou en aluminium. Celles-ci seront assujetties, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages en bois; ou
- 2° dans des sacs en tissu serré, placés dans des tonneaux ou caisses en bois;
- b) du 11° c) : enroulées dans du papier résistant; chaque rouleau ne doit pas peser plus de 300 g. Les rouleaux seront disposés dans une caisse en bois, garnie intérieurement de papier résistant.
- (2) Le couvercle des caisses en bois sera fixé au moyen de vis; si celles-ci sont en fer, elles seront galvanisées.
- (3) Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg dans le cas de chargement par wagon complet ni plus de 35 kg dans le cas d'envoi de détail.
- (4) Pour les envois d'échantillons, le poids du colis ne peut excéder 10 kg et le poids de l'expédition ne peut excéder 100 kg.
- 32 (1) Les matières du 12° seront encartouchées dans des douilles en matière plastique appropriée ou en papier. Les cartouches peuvent être trempées dans un bain de paraffine, de cérésine ou de résine, afin d'être fermées de façon étanche. Les explosifs contenant plus de 6% d'esters nitriques liquides doivent

(d) penthrite (pentaerythritol tetranitrate) and hexogene (trimethylene-trinitramine) [Item 9 (a)]: in quantities not exceeding 500 g dry weight, also in receptacles made of glass, porcelain, stoneware or similar substances, closed by means of a cork or rubber stopper. These receptacles shall be placed in a wooden case. They shall be separated from one another by means of a corrugated cardboard wrapping and from the sides of the case by a space of at least 3 cm filled with cushioning materials;

2. those of Item 9 (d): as in (a) 3 above. A package must not contain more than 25 kg of explosive substance.

(2) A package under para. (1) (a) must not weigh more than 75 kg, under para. (1) (b) 1, sub-para. (a) and (b) not more than 60 kg, under sub-para. (d) not more than 10 kg, and under sub-para. (c) and para. (1) (b) 2 not more than 35 kg. If it weighs more than 35 kg the package under (1) (b) shall be fitted with handles.

(1) Benzoyl peroxide (Item 10) shall be packed in quantities not exceeding 500 g in bags made of polyethylene or any other suitable supple material with openings tightly tied; each bag shall be placed in a box made of metal, cardboard or fibre; these boxes, not exceeding 30 in number, shall be secured by cushioning materials in a wooden packing case with complete panels at least 12 mm in thickness.

(2) A package must not weigh more than 25 kg.

(1) Substances and articles of Item 11 shall be packed :

31

(a) those of Item 11 (a) and (b) :

1. in quantities not exceeding 2.5 kg in bags placed in boxes made of cardboard, tin-plate or aluminium. The boxes shall be secured by cushioning materials in wooden packages; or
2. in bags made of closely woven material placed in wooden casks or cases;

(b) those of Item 11 (c) : rolled in stout paper; each roll must not weigh more than 300 g. The rolls shall be placed in a wooden case, lined with stout paper.

(2) The lids of the wooden cases shall be closed by means of screws; if the screws are made of iron they shall be galvanised.

(3) A package must not weigh more than 75 kg in the case of full truck loads and not more than 35 kg in the case of less than full truck loads.

(4) When samples are forwarded the weight of the package must not exceed 10 kg and the weight of the consignment must not exceed 100 kg.

(1) Substances of Item 12 shall be cartridged in a suitable plastic substance or in paper. The cartridges may be dipped in paraffin wax, ceresine or resin in order to render them tight. Explosives containing more than 6% of liquid nitric esters must be cartridged in paper coated with paraffin wax or ceresine

32

être encartouchés dans du papier paraffiné ou cérésiné ou dans une matière plastique imperméable telle que le polyéthylène. Les cartouches, soit seules, soit en groupes, seront placées dans des emballages en bois.

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

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

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

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

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

(3) Les envois de matières du 13<sup>o</sup> ne sont transportés qu'en wagon complet. Les échantillons, dont une expédition ne doit pas peser plus de 100 kg, peuvent être transportés comme envoi de détail ou comme wagon complet.

**34** (1) Les matières du 14<sup>o</sup> seront emballées :

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

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

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

or in an impervious plastic substance such as polyethylene. The cartridges shall be placed, either singly or in groups, in wooden packages.

(2) Cartridges not coated with paraffin wax or ceresine or cartridges in non-waterproof cases to an amount of 2.5 kg at the most must be made up into packets. Packets so made up, whose wrapping must consist at least of stout paper, shall be dipped in paraffin wax, ceresine or resin in order to render them tight. The packets shall be placed, either singly or in groups, in wooden cases.

(3) The closure of wooden cases may be ensured by means of metal bands or wires fastened tightly round them.

(4) A package must not weigh more than 75 kg. It must not contain more than 50 kg of explosive substances.

(1) Substances of Item 13 shall be cartridge<sup>d</sup> in paper. Cartridges not **33** coated with paraffin wax or ceresine shall first be wrapped in impervious paper. They shall be made up, wrapped in paper, into packets not exceeding 2.5 kg, which shall be secured by cushioning materials in wooden cases, whose closure may be ensured by means of metal bands or wires fastened tightly round them.

(2) A package must not weigh more than 35 kg or more than 10 kg in the case of a sample.

(3) Consignments of substances of Item 13 are only carried in full truck loads. Samples, a consignment of which must not weigh more than 100 kg, may be carried in less than, or in, full truck loads.

(1) Substances of Item 14 shall be packed :

**34**

(a) those of Item 14 (a): cartridge<sup>d</sup> in impervious paper. The cartridges must be made up into packets in a paper wrapping or, if without a paper wrapping, must be secured by cushioning materials in cardboard cases. The packets or cardboard cases shall be secured, either singly or in groups, by inert cushioning materials, in wooden packages, whose closure may be ensured by means of metal bands or wires fastened tightly round them;

(b) those of Item 14 (b): cartridge<sup>d</sup> in impervious paper. The cartridges shall be placed in a cardboard box. The cardboard boxes, wrapped in impervious paper, shall be secured, leaving no empty spaces, in wooden cases whose closure may be ensured by means of metal bands or wires fastened tightly round them.

(2) A package must not weigh more than 35 kg or more than 10 kg in the case of a sample.

(3) Les envois de matières du 14<sup>o</sup> ne sont transportés qu'en wagon complet. Les échantillons, dont une expédition ne doit pas peser plus de 100 kg, peuvent être transportés comme envoi de détail ou comme wagon complet.

### 3. EMBALLAGE EN COMMUN

- 35 Les matières dénommées sous un chiffre du marg. 21 ne peuvent être réunies dans un même colis ni avec des matières groupées sous le même chiffre ou sous un autre chiffre de ce marginal, ni avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes, ni avec d'autres marchandises.

*Nota.* Les colis désignés au marg. 28 (1) b) 1<sup>o</sup> peuvent contenir des corps nitrés organiques de composition et dénomination différentes.

### 4. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES COLIS (voir Appendice V)

- 36 Les colis renfermant de l'acide picrique [7<sup>o</sup>a)] porteront l'inscription du nom de la matière en caractères rouges, clairs et indélébiles. Cette inscription sera rédigée dans une langue officielle du pays expéditeur et en outre en français, en allemand ou en italien, à moins que les tarifs internationaux ou des accords conclus entre les administrations ferroviaires n'en disposent autrement.
- 37 ... Les colis contenant des explosifs des 1<sup>o</sup> à 14<sup>o</sup> seront munis d'étiquettes conformes au modèle N<sup>o</sup> 1.

### B. MODE D'ENVOI, RESTRICTIONS D'EXPÉDITION

- 38 Les matières des 8<sup>o</sup> a) et b) [au-dessus de 300 kg], 9<sup>o</sup> a), b) et c) [au-dessus de 300 kg], 13<sup>o</sup> et 14<sup>o</sup> (excepté les envois d'échantillons de matières des 13<sup>o</sup> et 14<sup>o</sup>) ne sont transportées qu'en wagon complet.

### C. MENTIONS DANS LA LETTRE DE VOITURE

- 39 (1) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en *caractères italiques* au marg. 21. Dans le cas où les 8<sup>o</sup> a) et b) ne contiennent pas le nom de la matière, le nom commercial doit être inscrit. La désignation de la marchandise doit être *soulignée en rouge* et suivie de l'*indication de la classe, du chiffre de l'énumération complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « RID »* [par ex. 1a, 3<sup>o</sup> a), RID].

(2) Pour les matières de la classe 1a, l'expéditeur doit certifier dans la lettre de voiture : « *La nature de la marchandise et l'emballage sont conformes aux prescriptions du RID* ».

(3) Pour les matières qui ne sont admises à l'expédition qu'en wagon complet, les lettres de voiture porteront l'indication du poids de chaque colis, outre celles des marques et numéros, du nombre et de l'espèce des emballages.

(3) Consignments of substances of Item 14 are only to be carried in full truck loads. Samples, a consignment of which must not weigh more than 100 kg, may be carried in less than, or in, full truck loads.

### 3. MIXED PACKING

Substances listed under an item in marg. 21 may not be included in the same package either with substances grouped under the same or another item of this marg. or with substances or articles of other classes or with other goods. 35

*Note.* Packages indicated in marg. 28 (1) (b), 1, may include organic nitro-compounds of different composition and name.

### 4. MARKING AND DANGER LABELS ON WAGONS (see Appendix V)

Packages containing picric acid [Item 7 (a)] shall be marked with the name of the substance in clear and indelible red characters. This marking shall be in an official language of the forwarding country and also in French, German or Italian, unless the international tariffs or agreements concluded between the railway administrations provide otherwise. 36

Packages containing explosives of Items 1 to 14 shall bear a label conforming with model No. 1. 37

### B. METHOD OF DESPATCH AND RESTRICTIONS ON FORWARDING

Substances of Items 8 (a) and (b) [exceeding 300 kg], 9 (a), (b) and (c) [exceeding 300 kg], 13 and 14 (except consignments of samples of substances of 13 and 14) are to be carried only in full truck loads. 38

### C. PARTICULARS IN THE CONSIGNMENT NOTE

(1) The description of the goods in the consignment note must conform to one of the names printed in *italics* in marg. 21. Where Item 8 (a) and (b) do not contain the name of the substance the commercial name must be entered. The description of the goods must be *underlined in red* and followed by *particulars of the class, the item number, adding the letter where given, and the initials RID* [e.g. *I a. Item 3 (a), RID*]. 39

(2) For substances of Class Ia the consignor must certify in the consignment note: "*The nature of the goods, and the packing, are in conformity with the regulations of RID*".

(3) In the case of substances only to be accepted for forwarding in full truck loads, the consignment note shall show the weight of each package, in addition to the marks and numbers, the number of packages and the nature of the packing.

**D. MATÉRIEL ET ENGIN DE TRANSPORT****1. CONDITIONS RELATIVES AUX WAGONS ET AU CHARGEMENT****a. Pour les colis**

- 40** (1) Les matières de la classe Ia seront chargées dans des wagons couverts.
- (2) Ne doivent être employés pour les matières admises à l'expédition uniquement par wagon complet que des wagons pourvus d'appareils de choc et de traction à ressorts, à toiture solide et sûre, ne présentant pas de fissures, munis de portes et de volets (vantaux) fermant bien et dépourvus, si possible, d'appareils de freinage. En cas d'utilisation de wagons pourvus d'appareils de freinage, ceux-ci seront mis en état de ne pas pouvoir être actionnés. On doit éviter qu'il subsiste, en saillie, à l'intérieur des wagons des objets en fer qui ne seraient pas des éléments constructifs du wagon. Les portes et les volets (vantaux) des wagons doivent être tenus fermés.
- (3) Les wagons dont les parois sont revêtues de plomb, qui sont munis d'armatures et de ferrures en plomb ou dont la toiture est recouverte de plomb, ne doivent pas être employés pour le transport de l'acide picrique [7<sup>o</sup> a)]. Dans les wagons où le chargement de l'acide picrique n'est pas interdit, celui-ci devra être tenu isolé du plomb et des récipients en plomb.
- (4) Pour l'utilisation des wagons munis d'installations électriques, voir Appendice IV.

- 41** (1) Peuvent être chargés dans un wagon comme envoi de détail les envois de matières des 8<sup>o</sup> a) et b) et 9<sup>o</sup> a), b) et c) qui, au total, ne pèsent pas plus de 300 kg, et ceux d'échantillons de matières des 11<sup>o</sup>, 13<sup>o</sup> et 14<sup>o</sup> qui ne pèsent pas plus de 100 kg. Le chemin de fer peut limiter l'acceptation du transport en conséquence.
- (2) Les colis seront arrimés dans les wagons de manière qu'ils soient garantis contre tout frottement, cahot, heurt, renversement et chute. Les tonneaux, les fûts et les récipients de forme similaire seront couchés, leur axe longitudinal dans le sens de la longueur du wagon, et garantis contre tout mouvement latéral par des cales en bois. Les agrès spéciaux seront fournis par l'expéditeur et seront livrés au destinataire avec la marchandise.

**b. Pour les petits containers**

- 42** (1) Les colis renfermant des matières rangées dans la présente classe peuvent être transportés en petits containers.
- (2) Les interdictions de chargement en commun prévues au marg. 44 devront être respectées à l'intérieur d'un petit container ainsi que dans le wagon transportant un ou plusieurs petits containers.

**2. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES WAGONS (voir Appendice V).**

- 43** Les wagons dans lesquels sont chargés des colis munis d'étiquettes conformes au modèle N<sup>o</sup> 1 porteront cette même étiquette sur leurs deux côtés.

## D. TRANSPORT EQUIPMENT

### 1. CONDITIONS RELATING TO WAGONS AND THEIR LOADING

#### a. *For packages*

(1) Substances of Class Ia shall be loaded in covered wagons. 40

(2) Only wagons fitted with spring buffers and spring draw-gear, with solid and secure roofing, without cracks, fitted with tight closing doors and ventilator shutters, and, if possible, without braking apparatus may be used for substances to be accepted for carriage only in full truck loads. When wagons fitted with braking apparatus are used the brakes must be so adjusted that they cannot be applied. No iron objects in the interior of the wagon other than those forming part of the construction of the wagon should be allowed to protrude. The doors and ventilator shutters must be kept shut.

(3) Wagons whose sides are lined with lead, which have a lead framework or lead fittings or whose roof is covered with lead must not be used for the carriage of picric acid [Item 7 (a)].

In wagons where the loading of picric acid is not prohibited, the picric acid must be kept away from lead or lead receptacles.

(4) As regards the use of electrically fitted wagons see Appendix IV.

(1) Consignments of substances of Items 8 (a) and (b) and 9 (a), (b) and (c) which together do not weigh more than 300 kg in all, and of samples of substances of Items 11, 13 and 14 which do not weigh more than 100 kg may be loaded in a wagon in less than full truck loads. The railway may set limits to the acceptance for carriage in consequence. 41

(2) Packages shall be stowed in wagons so as to guarantee them against any chafing, jolting, bumping, overturning or fall. Casks, drums and receptacles of similar shape shall be laid on their sides with their longitudinal axis in the direction of the length of the wagon and secured against any sideways movement by wooden chocks. The gear required shall be supplied by the sender and handed over with the goods to the consignee.

#### b. *For small containers*

(1) Packages containing substances set out in the present class may be carried in small containers. 42

(2) The prohibitions on mixed loading laid down in marg. 44 must be applied within small containers as well as in the wagon carrying one or several small containers.

### 2. MARKING AND DANGER LABELS ON WAGONS (see Appendix V)

Wagons in which packages bearing labels conforming with model No. 1 are loaded shall bear a similar label on both sides of the wagon. 43

## E. INTERDICTIONS DE CHARGEMENT EN COMMUN

- 44 (1) Les matières de la classe Ia ne doivent pas être chargées en commun dans le même wagon :
- a) avec les mèches détonantes instantanées du 1<sup>o</sup> d), les pétards de chemin de fer du 3<sup>o</sup>, les amorces détonantes du 5<sup>o</sup>, les objets des 10<sup>o</sup> et 11<sup>o</sup> de la classe I b (marg. 61);
  - b) avec les allumettes du 1<sup>o</sup>b) et les bouchons fulminants du 16<sup>o</sup> de la classe Ic (marg. 101);
  - c) avec les matières sujettes à l'inflammation spontanée des 3<sup>o</sup> et 9<sup>o</sup> b) du marg. 201 ainsi qu'avec toutes les autres matières de la classe II (marg. 201), lorsque leur emballage extérieur n'est pas constitué de récipients en métal;
  - d) avec les matières liquides inflammables des 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup>, ainsi qu'avec le nitrométhane du 3<sup>o</sup>, l'aldéhyde acétique, l'acétone, les mélanges d'acétone du 5<sup>o</sup> de la classe IIIa (marg. 301);
  - e) avec des matières comburantes de la classe IIIc (marg. 371);
  - f) avec des matières radioactives de la classe IVb (marg. 451);
  - g) avec l'acide nitrique et les mélanges sulfonitriques des 1<sup>o</sup> e) 2 et 1<sup>o</sup> f) 2 de la classe V (marg. 501).

(2) L'acide picrique [7<sup>o</sup>a)] ne doit pas être chargé en commun dans le même wagon avec les matières vénéneuses du 4<sup>o</sup> et les composés du plomb des 14<sup>o</sup>a) et b) de la classe IVa (marg. 401), ni avec les accumulateurs électriques et les boues de plomb du 1<sup>o</sup>b) de la classe V (marg. 501).

(3) Les explosifs chloratés et perchloratés du 13<sup>o</sup> ne doivent pas non plus être chargés en commun dans le même wagon avec le soufre du 2<sup>o</sup> et le phosphore rouge du 9<sup>o</sup> de la classe IIIb (marg. 331), les acides sulfuriques et les mélanges renfermant de l'acide sulfurique [1<sup>o</sup>a) à d), f) et g)], l'anhydride sulfurique (7<sup>o</sup>), l'acide chloro-sulfonique (8<sup>o</sup>) de la classe V (marg. 501).

- 45 Des lettres de voiture distinctes doivent être établies pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même wagon [art. 6, § 9, d), de la CIM].

## F. EMBALLAGES VIDES. AUTRES PRESCRIPTIONS

- 46 L'acide picrique [7<sup>o</sup>a)] sera tenu isolé du plomb et des récipients en plomb dans les halles aux marchandises.

47-59

## CLASSE Ib. OBJETS CHARGÉS EN MATIÈRES EXPLOSIBLES

## 1. ÉNUMÉRATION DES OBJETS

- 60 (1) Parmi les objets visés par le titre de la classe Ib ne sont admis au transport que ceux qui sont énumérés au marg. 61, ceci sous réserve des conditions prévues aux marg. 60 (2) à 83. Ils sont dès lors des objets du RID.

*Nota.* Les emballages vides ayant renfermé des objets de la classe Ib ne sont pas soumis aux prescriptions du RID.

## E. PROHIBITIONS ON MIXED LOADING

- (1) Substances of Class Ia must not be loaded together in the same wagon : **44**
- (a) with instantaneous detonating fuzes of Item 1 (d), railway fog signals of Item 3, detonating fuzes of Item 5, articles of Items 10 and 11 of Class Ib (marg. 61);
  - (b) with matches of Item 1 (b) and explosive corks of Item 16 of Class Ic (marg. 101);
  - (c) with substances liable to spontaneous combustion of Items 3 and 9 (b) of marg. 201 as well as with all other substances of Class II (marg. 201) when their outer packing does not consist of metal receptacles;
  - (d) with inflammable liquids of Items 1 and 2, as well as with nitromethane of Item 3, acetaldehyde, acetone and acetone mixtures of Item 5 of Class IIIa (marg. 301);
  - (e) with oxidising substances of Class IIIc (marg. 371);
  - (f) with radioactive substances of Class IVb (marg. 451);
  - (g) with nitric acid and mixed nitrating acids of Item 1 (e) 2 and Item 1 (f) 2 of Class V (marg. 501).

(2) Picric acid [Item 7 (a)] must not be loaded together in the same wagon with poisonous substances of Item 4 and lead compounds of Item 14 (a) and (b) of Class IVa (marg. 401), nor with storage batteries and lead sludge of Item 1 (b) of Class V (marg. 501).

(3) Similarly chlorate and perchlorate explosives of Item 13 must not be loaded together in the same wagon with sulphur of Item 2 and red phosphorus of Item 9 of Class IIIb (marg. 331), sulphuric acids and mixtures containing sulphuric acid [Item 1 (a) to (d), (f) and (g)], sulphur trioxide (Item 7), and chlorosulphonic acid (Item 8) of Class V (marg. 501).

Separate consignment notes must be made out for consignments which **45** may not be loaded together in the same wagon [art. 6, para. 9 (d) of CIM].

## F. EMPTY PACKAGES. OTHER REGULATIONS

Picric acid [Item 7 (a)] shall be kept apart from lead or lead receptacles **46** in goods depots.

**47-59**

## CLASS Ib. ARTICLES FILLED WITH EXPLOSIVE SUBSTANCES

## 1. LIST OF ARTICLES

(1) Among the articles covered by the heading of Class Ib only those listed **60** in marg. 61 are to be accepted for carriage and then only under the conditions set out in marg. 60 (2) to 83. They are consequently articles of RID.

*Note.* Empty packages which have contained articles of Class Ib are not subject to the regulations of RID.

(2) Si les objets énumérés sous 7<sup>o</sup>, 10<sup>o</sup> ou 11<sup>o</sup> sont constitués ou chargés de matières explosibles énumérées au marg. 21, ces matières doivent satisfaire aux conditions de stabilité et de sécurité établies pour elles-mêmes dans l'Appendice I.

61 1<sup>o</sup> Les mèches non amorcées :

- a) les *mèches à combustion rapide* (mèches consistant en un boyau épais à âme de poudre noire, ou à âme de fil imprégné de poudre noire, ou à âme de fils de coton nitré);
- b) les *cordeaux détonants* sous forme de tubes *métalliques* à parois minces de faible section à âme remplie d'une matière explosible; voir aussi Appendice I, marg. 1108;
- c) les *cordeaux détonants souples*, à enveloppe en textile ou en matière plastique de faible section à âme remplie d'une matière explosible; voir aussi Appendice I, marg. 1109;
- d) les *mèches détonantes instantanées* (cordeaux tissés de faible section à âme remplie d'une matière explosible offrant plus de danger que la penthrite).

Quant aux autres mèches, voir à la classe I c, 3<sup>o</sup> (marg. 101).

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

- a) les *capsules*;
- b) les *douilles* vides avec capsules, y compris les douilles vides de cartouches dites à feu de bord avec capsules;
- e) les *étoupilles*, *vis-amorces* et autres *amorces* similaires *renfermant une faible charge* (poudre noire ou autres explosifs), mises en action par friction, par percussion ou par l'électricité;
- d) les *fusées* sans dispositif produisant un effet brisant (par ex. détonateur) et sans charge de transmission.

3<sup>o</sup> Les *pétards de chemin de fer*.

4<sup>o</sup> Les cartouches pour armes à feu portatives [à l'exclusion de celles qui comportent une charge d'éclatement (voir sous 11<sup>o</sup>)] :

- a) les *cartouches de chasse*;
- b) les *cartouches Flobert*;
- c) les *cartouches à charge traçante*;
- d) les *cartouches à charge incendiaire*;
- e) les autres *cartouches à percussion centrale*.

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

5<sup>o</sup> Les amorces détonantes :

- a) les *détonateurs* avec ou sans dispositif de retardement; les *raccords* à retard *pour cordeaux détonants*;
- b) les *détonateurs* munis d'amorces *électriques* avec ou sans dispositif de retardement;

(2) If the articles listed under Items 7, 10 or 11 are composed of, or filled with, explosive substances listed in marg. 21, those substances must satisfy the stability and safety conditions laid down for them in Appendix I.

1. Fuzes, not primed :

61

- (a) *rapid combustion fuzes* (fuzes consisting of a thick tube with a core of black powder, or with a core of thread impregnated with black powder, or with a core of nitrated cotton threads);
- (b) *detonating fuzes in the form of small section metal tubes* with thin walls and a core filled with explosive substance; see also Appendix I, marg. 1108;
- (c) *flexible detonating fuzes* wrapped in textile or in a plastic substance, of small section, with a core filled with explosive substance; see also Appendix I, marg. 1109;
- (d) *instantaneous detonating fuzes* (small section woven fuzes with a core filled with explosive substance more dangerous than penthrite).

For other fuzes, see Class Ic, Item 3 (marg. 101).

2. Non-detonating primers (primers which do not produce a disruptive effect either with the aid of detonators or by other means) :

- (a) *percussion caps*;
- (b) empty *cartridge cases* with percussion caps, including empty "feu de bord" cartridge cases with percussion caps;
- (c) *quick-matches, screw-primers* and other similar *primers containing a small charge* (black powder or other explosives) set in action by friction, percussion or electricity;
- (d) *fuzes* without any device producing a disruptive effect (e.g. detonator) and without transmission charge.

3. *Railway fog signals.*

4. Small arms cartridges [with the exception of those containing a bursting charge (see under Item 11)] :

- (a) *sporting cartridges*;
- (b) *Flobert cartridges*;
- (c) *tracer cartridges*;
- (d) *incendiary cartridges*;
- (e) other *central percussion cartridges*.

*Note.* Apart from sporting cartridges with lead pellets, only cartridges whose calibre does not exceed 13.2 mm. are considered as articles of Item 4.

5. Detonating fuzes :

- (a) *detonators* with or without a delayed action device; delayed action *connecting piece for detonating fuzes*;
- (b) *electric detonators* fitted with fuzes with or without a delayed action device;

- c) les *détonateurs reliés solidement à une mèche de poudre noire*;
- d) les *détonateurs avec relais* (détonateurs combinés avec une charge de transmission composée d'un explosif comprimé); voir aussi Appendice I, marg. 1110;
- e) les *fusées avec détonateur (fusées-détonateurs)* avec ou sans charge de transmission;
- f) les *bouchons allumeurs* avec ou sans dispositif de retardement, avec ou sans dispositif mécanique de mise à feu et sans charge de transmission.

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

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

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

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

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

Quant aux matières produisant des fumées pour des buts agricoles et forestiers, voir à la classe I c, marg. 101, 27°.

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

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

## 2. CONDITIONS DE TRANSPORT

### A. COLIS

#### 1. CONDITIONS GÉNÉRALES D'EMBALLAGE

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

- (c) *detonators connected firmly to a black powder fuze*;
  - (d) *detonators with gages* (detonators combined with a transmission charge composed of a compressed explosive); see also Appendix I, marg. 1110;
  - (e) *fuzes with detonators (fused detonators)* with or without transmission charge;
  - (f) *detonators with percussion cap* ("bouchons allumeurs") with or without a delayed action device, with or without a mechanical device for firing and without a transmission charge.
6. *Sounding caps* (detonators with or without primers, contained in sheet-metal tubes).
  7. *Articles with a propellent charge*, other than those listed under Item 8; *articles with a bursting charge*; *articles with propellent and bursting charges*; provided that they contain only explosive substances of Class Ia, all without a device producing a disruptive effect (e.g. detonator). The charge in these articles may comprise a tracer (see also under Items 8 and 11).

*Note.* Non-detonating primers (Item 2) are allowed in these articles.

8. *Articles filled with substances intended for lighting or intended for signalling* with or without a propellent charge, with or without an ejection charge and without a bursting charge, in which the propellent or tracer substance is compressed in such a way that the articles cannot explode when ignited.
9. *Smoke-producing devices* containing chlorates or carrying an explosive charge or an inflammable explosive charge.  
For smoke producing substances for agricultural and forestry purposes see Class Ic, marg. 101, Item 27.
10. *Boring devices* containing a charge of dynamite or of an explosive similar to dynamite without fuzes and without any device producing a disruptive effect (e.g. detonator), *hollow-charge devices* for commercial purposes, containing not more than 1 kg of explosive secured within the casing and without a detonator.
11. *Articles with a bursting charge, articles with propellent and bursting charges*, fitted with a device producing a disruptive effect (e.g. detonator), the whole well secured. The weight of each article must not exceed 25 kg.

## 2. CONDITIONS OF CARRIAGE

### A. PACKAGES

#### 1. GENERAL CONDITIONS FOR PACKING

(1) Packages shall be so closed and tight as to prevent any loss of the contents. The use of metal bands or wires fastened round to ensure the closure of packages is allowed; they are compulsory when cases with hinged lids are used, if these are not fitted with a device to obviate any loosening of the closures. 62

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

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

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

## 2. EMBALLAGE D'OBJETS DE MÊME ESPÈCE

### 63 Les objets du 1<sup>o</sup> seront renfermés :

- a) des 1<sup>o</sup> a) et b) : dans des emballages en bois ou dans des tonneaux en carton imperméable. Un colis ne doit pas peser plus de 120 kg; toutefois, s'il s'agit d'un tonneau en carton, le colis ne doit pas peser plus de 75 kg;
- b) du 1<sup>o</sup> c) : enroulés en longueurs pouvant atteindre 250 m sur des rouleaux en bois ou en carton. Les rouleaux seront placés dans des caisses en bois, de manière qu'ils ne puissent entrer en contact ni entre eux ni avec les parois des caisses. Une caisse ne doit pas renfermer plus de 1.000 m de cordaux;
- c) du 1<sup>o</sup> d) : enroulés en longueur pouvant atteindre 125 m sur des rouleaux en bois ou en carton, qui seront emballés dans une caisse en bois fermée au moyen de vis et dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur, de manière que les rouleaux ne puissent entrer en contact ni entre eux ni avec les parois de la caisse. Une caisse ne doit pas renfermer plus de 1.000 m de mèches détonantes instantanées.

### 64 (1) Les objets du 2<sup>o</sup> seront renfermés :

- a) du 2<sup>o</sup> a) : les capsules avec charge explosive découverte, au nombre de 500 au plus, et les capsules avec charge explosive couverte, au nombre de 5.000 au plus : dans des boîtes en tôle, des boîtes en carton ou des caissettes en bois. Ces emballages seront placés dans une caisse d'expédition en bois ou en tôle;
- b) du 2<sup>o</sup> b) : les douilles vides avec capsules pour armes à feu de tous calibres : dans des emballages en bois ou en carton ou dans des sacs en textile. Les douilles vides de cartouches dites à feu de bord pour les floberts et les petits calibres similaires, au nombre de 25.000 au plus, peuvent aussi être emballées dans un sac, qui doit être garanti dans une caisse d'expédition au moyen de carton ondulé;
- c) des 2<sup>o</sup> c) et d) : dans des boîtes en carton, en bois ou en tôle qui seront placées dans des emballages en bois ou en métal.

(2) Un colis renfermant des objets des 2<sup>o</sup> a), c) et d) ne doit pas peser plus de 100 kg.

(2) The materials of which the packages and their closures are made must not be liable to attack by the contents nor form harmful or dangerous compounds therewith.

(3) Packages, including their closures, must be sufficiently rigid and strong in all parts to prevent any loosening during the journey and to meet normal risks of carriage. Articles shall be firmly secured in their packages. Inner packages shall also be firmly secured in outer packages.

(4) Cushioning materials shall be suited to the nature of the contents.

## 2. PACKING OF ARTICLES OF THE SAME KIND

Articles of Item 1 shall be enclosed :

63

- (a) those of Item 1 (a) and (b) : in wooden packages or in impervious fibreboard drums. A package must not weigh more than 120 kg; if, however, a fibreboard drum is used, the package must not weigh more than 75 kg;
- (b) those of Item 1 (c) : rolled in lengths of up to 250 m on reels made of wood or cardboard which shall be placed in wooden cases in such a manner that they cannot come into contact either with one another or with the sides of the cases. A case must not contain more than 1,000 m of fuze;
- (c) those of Item 1 (d) : rolled in lengths of up to 125 m on reels made of wood or cardboard, which shall be placed in a wooden case, closed by means of screws, and whose sides shall be at least 18 mm thick, in such a manner that the rolls cannot come into contact either with one another or with the sides of the case. A case must not contain more than 1,000 m of instantaneous detonating fuze.

(1) Articles of Item 2 shall be enclosed :

64

- (a) those of Item 2 (a) : caps with an uncovered explosive charge, not more than 500 at a time and caps with a covered explosive charge, not more than 5,000 at a time : in sheet-metal boxes, cardboard boxes or small wooden cases. These packages shall be placed in a packing case made of wood or sheet metal;
- (b) those of Item 2 (b) : empty cartridge cases with caps for firearms of all calibres : in packages made of wood or cardboard or in textile sacks. Empty "feu de bord" cartridge cases for Floberts and those of similar small calibres, not more than 25,000 at a time, may also be packed in a sack which must be secured in a packing case by means of corrugated cardboard;
- (c) those of Item 2 (c) and (d) : in boxes made of cardboard, wood or sheet metal which shall be placed in packages made of wood or metal.

(2) A package containing articles of Item 2 (a), (c) and (d) must not weigh more than 100 kg.

- 65 (1) Les objets du 3<sup>o</sup> seront emballés dans des caisses formées de planches d'au moins 18 mm d'épaisseur, bouvetées, assemblées par des vis à bois. Les pétards seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans les caisses de manière qu'ils ne puissent entrer en contact ni entre eux ni avec les parois des caisses.
- (2) Un colis ne doit pas peser plus de 50 kg.
- 66 (1) Les objets des 4<sup>o</sup> a), b) et e) seront placés, sans jeu, dans des boîtes en tôle, en bois ou en carton fermant bien; ces boîtes seront logées, sans vides, dans des caisses d'expédition en métal ou en bois.
- (2) Les objets des 4<sup>o</sup> c) et d) seront placés, par 400 au plus, dans des boîtes en tôle, en bois ou en carton; ces boîtes seront solidement emballées dans des caisses d'expédition en métal ou en bois.
- (3) Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg.
- 67 (1) Les objets du 5<sup>o</sup> seront renfermés :
- a) du 5<sup>o</sup> a) : bien protégés contre toute inflammation, par 100 au plus s'il s'agit de détonateurs et par 50 au plus s'il s'agit de raccords, assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des récipients en tôle ou en carton imperméable. Les récipients en tôle seront garnis intérieurement d'une matière élastique. Les couvercles seront fixés tout autour au moyen de bandes collées. Les récipients seront, par 5 au plus s'il s'agit de détonateurs et par 10 au plus s'il s'agit de raccords, réunis en un paquet ou placés dans une boîte en carton. Les paquets ou les boîtes seront emballés dans une caisse en bois fermée au moyen de vis, dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur, ou dans un emballage en tôle, qui, l'une comme l'autre, seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans une caisse d'expédition dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur, de manière qu'il existe partout, entre la caisse en bois ou l'emballage en tôle et la caisse d'expédition, un espace de 3 cm au moins bourré de matières de remplissage;
- b) du 5<sup>o</sup> b) : réunis par 100 au plus dans des paquets où les détonateurs seront placés alternativement à l'un et à l'autre bout du paquet. 10 au plus de ces paquets seront liés en un paquet collecteur. 5 au plus de ces paquets collecteurs seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans une caisse d'expédition en bois dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur, ou dans un emballage en tôle, de manière qu'il existe partout, entre les paquets collecteurs et la caisse d'expédition ou l'emballage en tôle, un espace de 3 cm au moins bourré de matières de remplissage;
- c) du 5<sup>o</sup> c) : les mèches munies de détonateurs, enroulées en anneaux; 10 anneaux au plus seront réunis en un rouleau qui sera emballé dans du papier. 10 rouleaux au plus seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans une caissette en bois fermée au moyen de vis et dont les parois auront au moins 12 mm d'épaisseur. Les caissettes seront assujetties, avec interposition de matières formant tampon, par 10 au plus, dans une caisse

(1) Articles of Item 3 shall be packed in cases made of boards at least 65 18 mm thick, tongued and grooved and assembled by means of wood screws. Fog signals shall be secured by cushioning materials in cases in such a manner that they cannot come into contact either with one another or with the sides of the case.

(2) A package must not weigh more than 50 kg.

(1) Articles of Item 4 (a), (b) and (e) shall be packed tightly in firmly 66 closed boxes made of sheet metal, wood or cardboard; these boxes shall be housed, without leaving any empty spaces, in packing cases made of metal or wood.

(2) Articles of Item 4 (c) and (d) shall be placed, not more than 400 at a time, in boxes made of sheet metal, wood or cardboard; these boxes shall be packed securely in packing cases made of metal or wood.

(3) A package must not weigh more than 100 kg.

(1) Articles of Item 5 shall be enclosed :

67

- (a) those of Item 5 (a) : not more than 100 at a time in the case of detonators and not more than 50 at a time in the case of connecting pieces, well protected against ignition and secured by cushioning materials, in receptacles made of sheet metal or impervious cardboard. Sheet-metal receptacles shall be lined with a resilient substance. The lids shall be secured all round by gummed strips. The receptacles shall, not more than 5 at a time in the case of detonators, and not more than 10 at a time in the case of connecting pieces, be enclosed in a packet or placed in a cardboard box. The packets or boxes shall be packed in a wooden case closed by means of screws, whose sides shall be at least 18 mm thick, or in a sheet metal package either of which shall be secured by cushioning materials in a packing case whose sides shall be at least 18 mm thick, in such a manner that there is a space of 3 cm at least filled with cushioning materials at all points between the wooden case or the sheet metal package and the packing case;
- (b) those of Item 5 (b) : up to 100 in packets where the detonators shall be placed alternately at each end of the packet. Not more than 10 at a time of these packets shall be tied together to form a larger packet. Not more than 5 at a time of these larger packets shall be secured by cushioning materials in a wooden packing case whose sides shall be at least 18 mm thick, or in a sheet-metal package, in such a manner that there is a space of 3 cm at least filled with cushioning materials at all points between the larger packets and the packing case or the sheet-metal package;
- (c) those of Item 5 (c) : fuzes fitted with detonators, coiled up; not more than 10 coils at a time shall be made into a roll which shall be wrapped in paper. Not more than 10 rolls at a time shall be secured by cushioning materials in a small wooden case closed by means of screws and whose sides shall be at least 12 mm thick. The small cases shall be secured, not more than 10 at a time, by means of cushioning materials, in a packing case whose sides

d'expédition dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur, de manière qu'il existe partout, entre les caissettes et la caisse d'expédition, un espace de 3 cm au moins bourré de matières de remplissage;

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

par 5 détonateurs au plus dans des boîtes en tôle. Ils y seront placés dans des grilles en bois ou dans des pièces de bois perforées. Le couvercle sera fixé tout autour au moyen de bandes collées. 20 boîtes en tôle au plus seront placées dans une caisse d'expédition dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur;

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

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

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

shall be at least 18 mm thick in such a manner that there is a space of 3 cm at least filled with cushioning materials at all points between the small cases and the packing case;

- (d) those of Item 5 (d): not more than 100 detonators at a time in wooden cases whose sides shall be at least 18 mm thick, in such a manner that they are spaced from one another and from the sides of the case by at least 1 cm. The cases shall be mortised, the bottoms and the lids being fixed on by means of screws. If the case is lined with zinc sheet or aluminium sheet a thickness of side of 16 mm is sufficient. This case shall be secured by cushioning materials in a packing case whose sides shall be at least 18 mm thick, in such a manner that there is a space of 3 cm at least of cushioning material at all points between it and the packing case. Or

not more than 5 detonators at a time in sheet metal boxes, the detonators being placed in slatted wooden frames or in perforated pieces of wood. The lid shall be secured all round by gummed strips. Not more than 20 sheet metal boxes at a time shall be placed in a packing case whose sides shall be at least 18 mm thick;

- (e) those of Item 5 (e): not more than 25 at a time in wooden cases whose sides shall be at least 18 mm thick. The articles shall be secured within the cases by means of a wooden structure in such a manner that they shall be spaced by 2 cm at least from one another and from the sides of the case. The sides of the case shall be mortised and the bottom and the lid fixed on by means of screws. Not more than 5 cases at a time shall be secured by cushioning materials in a packing case whose sides shall be at least 18 mm thick, in such a manner that there is a space of 3 cm at least filled with cushioning materials at all points between the cases and the packing case;

- (f) those of Item 5 (f): not more than 50 at a time in wooden cases or in metal cases; in these cases each detonating part of the "bouchon allumeur" shall be so arranged on a slotted wooden support that the distance between two adjacent detonators, as well as the distance between the end detonators and the sides of the case, shall be at least 2 cm; closing the lid of the case shall ensure complete immobility of the whole; not more than 3 cases at a time, shall be placed, without leaving any empty spaces, in a wooden packing case whose sides shall be at least 18 mm thick; or

in boxes made of wood or metal; in these boxes each "bouchon allumeur" shall be supported in a framework, the distance between two "bouchons allumeurs", as well as the distance between a "bouchon allumeur" and the side of the box made of wood or metal being at least 2 cm, and in such a manner as to ensure complete immobility of the whole; these boxes shall be secured by cushioning materials in a packing case whose sides shall be at least 18 mm thick, in such a manner that there is a space of 3 cm at least filled with cushioning materials at all points between the boxes as well as between the boxes and the packing case; a package must not contain more than 150 "bouchons allumeurs".

- (2) Le couvercle de la caisse d'expédition sera fermé au moyen de vis ou de charnières et de fers rabattus.
- (3) Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg; les colis qui pèsent plus de 25 kg seront pourvus de poignées ou de tasseaux.
- (4) Chaque colis renfermant des objets du 5<sup>o</sup> sera pourvu d'une fermeture assurée soit au moyen de plombs ou de cachets (empreinte ou marque) appliqués à deux têtes de vis aux extrémités du grand axe du couvercle ou des fers rabattus, soit au moyen d'une bande portant la marque de fabrique et collée sur le couvercle et sur deux parois opposées de la caisse.
- 68 (1) Les objets du 6<sup>o</sup> seront enroulés isolément dans du papier et placés dans des emballages en carton ondulé. Ils seront emballés, par 25 au plus, dans des boîtes en carton ou en tôle. Les couvercles seront fixés tout autour au moyen de bandes collées. 20 boîtes au plus seront placées dans une caisse d'expédition en bois. Les caisses qui pèsent plus de 25 kg seront pourvues de poignées ou de tasseaux.
- (2) Un colis ne doit pas peser plus de 50 kg.
- 69 (1) Les objets du 7<sup>o</sup> seront emballés dans des caisses en bois, fermées au moyen de vis ou de charnières et de fers rabattus et dont les parois auront au moins 16 mm d'épaisseur, ou dans des récipients en métal ou en matière plastique appropriée d'une résistance équivalente. Les objets pesant plus de 20 kg pourront être également expédiés dans des harasses ou sans emballage.
- (2) Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg lorsqu'il contient des objets dont le poids de chacun ne dépasse pas 1 kg. Les caisses qui pèsent plus de 25 kg seront pourvues de poignées ou de tasseaux.
- 70 (1) Les objets du 8<sup>o</sup> seront emballés dans des caisses en bois ou dans des tonneaux en carton imperméabilisé, ou dans des récipients appropriés en acier ou autre métal ou en matière plastique d'une résistance équivalente. La tête d'allumage sera protégée de manière à empêcher tout épandage de la charge hors de l'objet.
- (2) Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg; toutefois, s'il s'agit d'un tonneau en carton, le colis ne devra pas peser plus de 75 kg. Les caisses qui pèsent plus de 25 kg seront pourvues de poignées ou de tasseaux.
- 71 Les objets du 9<sup>o</sup> seront renfermés dans des emballages en bois, qui, s'ils pèsent plus de 25 kg, seront munis de poignées ou de tasseaux. Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg.
- 72 Les objets du 10<sup>o</sup> seront emballés dans des caisses en bois qui seront pourvues de poignées ou de tasseaux si la caisse pèse plus de 25 kg.
- 73 Les objets du 11<sup>o</sup> seront emballés :
- a) les objets d'un diamètre inférieur à 13,2 mm, par 25 au plus, sans jeu, dans des boîtes en carton fermant bien ou dans des récipients en matière plastique appropriée d'une résistance équivalente; ces boîtes ou récipients seront

(2) The lid of the packing case shall be closed by means of screws or by hinges and folding bars.

(3) A package must not weigh more than 75 kg; packages weighing more than 25 kg shall be fitted with handles or lugs.

(4) Each package containing articles of Item 5 shall be provided with a closure ensured either by lead or by seals (stamp or mark) applied to two screwheads at the ends of the major axis of the lid or to the ends of the folding bars, or by a strip bearing the trade mark and gummed on the lid and on two opposite sides of the case.

(1) Articles of Item 6 shall be wrapped separately in paper and placed in corrugated cardboard packages. They shall be packed, not more than 25 at a time, in boxes made of cardboard or sheet metal. The lids shall be secured all round by gummed strips. Not more than 20 boxes at a time shall be placed in a wooden packing case. Cases weighing more than 25 kg shall be fitted with handles or lugs. 68

(2) A package must not weigh more than 50 kg.

(1) Articles of Item 7 shall be packed in wooden cases, closed by means of screws or by hinges and folding bars and whose sides shall be at least 16 mm thick, or in receptacles made of metal or of a suitable plastic substance of equal strength. Articles weighing more than 20 kg may also be forwarded in crates or without packing. 69

(2) A package must not weigh more than 100 kg when it contains articles each of which weighs not more than 1 kg. Cases weighing more than 25 kg shall be fitted with handles or lugs.

(1) Articles of Item 8 shall be packed in wooden cases or in waterproofed fibreboard drums, or in suitable receptacles made of steel or other metal or of a plastic substance of equal strength. The ignition head shall be protected in such a manner as to prevent any scattering of the charge from the article. 70

(2) A package must not weigh more than 100 kg; if, however, a fibreboard drum is used the package must not weigh more than 75 kg. Cases weighing more than 25 kg shall be fitted with handles or lugs.

Articles of Item 9 shall be enclosed in wooden packages, which, if they weigh more than 25 kg, shall be fitted with handles or lugs. A package must not weigh more than 75 kg. 71

Articles of Item 10 shall be packed in wooden cases which, if they weigh more than 25 kg, shall be fitted with handles or lugs. 72

Articles of Item 11 shall be packed :

(a) Articles less than 13·2 mm in diameter, not more than 25 at a time, packed tightly, in tightly closing cardboard boxes, or in receptacles made of a suitable plastic substance of equal strength; these boxes or receptacles 73

placés, sans vides, dans une caisse en bois dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur et qui pourra être garnie intérieurement d'un revêtement en zinc, en fer-blanc, en aluminium ou en matière plastique appropriée ou matière similaire, d'une résistance équivalente.

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

b) les objets d'un diamètre de 13,2 mm jusqu'à 57 mm :

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

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

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

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

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

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

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

c) les autres objets du 11° : d'après les prescriptions du marg. 69 (1). Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg. Les colis pesant plus de 25 kg seront pourvus de poignées ou de tasseaux.

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

### 3. EMBALLAGE EN COMMUN

74 Les objets dénommés sous un chiffre du marg. 61 ne peuvent être réunis dans un même colis ni avec des objets d'une espèce différente du même chiffre, ni avec des objets d'un autre chiffre de ce marginal, ni avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes, ni avec d'autres marchandises.

shall be placed, without leaving any empty spaces, in a wooden case whose sides shall be at least 18 mm thick; this case may be lined with zinc sheet, tin-plate, or aluminium sheet or a suitable plastic or similar substance of equal strength.

A package must not weigh more than 60 kg. Packages weighing more than 25 kg shall be fitted with handles or lugs;

(b) articles from 13.2 mm up to 57 mm in diameter :

1. separately in a tube made of cardboard or of a suitable plastic substance, strong, well fitting and closing tightly at both ends; or separately in a tube made of cardboard or of a suitable plastic substance, strong, well fitting, closed at one end and open at the other; or separately in a tube made of cardboard or of a suitable plastic substance, open at both ends but with an inner projection to prevent the article from moving.

Packed in this manner, not more than 300 articles at a time from 13.2 up to 21 mm in diameter, not more than 60 at a time over 21 up to 37 mm in diameter and not more than 25 at a time over 37 up to 57 mm in diameter, shall be placed in layers in a wooden case whose sides shall be at least 18 mm thick and which shall be lined with zinc sheet, tin-plate or aluminium sheet.

In the case of articles packed in tubes open at both ends or at one end, the packing case shall be lined on the sides at the open ends of the tubes with a felt pad at least 7 mm thick, a sheet of double corrugated cardboard or similar substance.

A package must not weigh more than 100 kg. Packages weighing more than 25 kg shall be fitted with handles or lugs;

2. articles of 20 mm in diameter, not more than 10 at a time, may also be packed in a suitable cardboard box, strong, coated with paraffin wax, fitted with a perforated bottom and with partitions made of cardboard coated with paraffin wax. The boxes shall be closed by a gummed flap.

Not more than 30 boxes at a time shall be tightly packed in a wooden case whose sides shall be at least 18 mm thick and which shall be lined with zinc sheet, tin-plate or aluminium sheet.

A package must not weigh more than 100 kg. Packages weighing more than 25 kg shall be fitted with handles or lugs;

(c) other articles of Item 11 : in accordance with the regulations of marg. 69 (1).

A package must not weigh more than 100 kg. Packages weighing more than 25 kg shall be fitted with handles or lugs.

*Note.* For articles containing both propellant and bursting charges the diameter referred to must be that of the cylindrical portion of the articles containing the bursting charge.

### 3. MIXED PACKING

Articles listed under an item of marg. 61 may not be included in the same **74** package either with articles of a different kind under the same item, or with articles under another item of this marginal, or with substances or articles belonging to other classes, or with other goods.

Peuvent cependant être réunis dans un même colis :

a) les objets du 1<sup>o</sup> entre eux, savoir :

ceux des 1<sup>o</sup> a) et b), dans l'emballage conforme au marg. 63.

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

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

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

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

4. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES COLIS (voir Appendice V).

75 Les colis renfermant des objets de la classe I b seront munis d'étiquettes conformes au modèle N<sup>o</sup> 1.

B. MODE D'ENVOI, RESTRICTIONS D'EXPÉDITION

76 (1) Les objets des 3<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> et 7<sup>o</sup> ne sont admis en grande vitesse qu'en wagons complets. Les objets des 10<sup>o</sup> et 11<sup>o</sup> sont exclus du transport en grande vitesse; ils ne sont admis en petite vitesse qu'en wagons complets.

(2) Les objets des 4<sup>o</sup> a) et b) peuvent être expédiés également en colis express; dans ce cas, un colis ne doit pas peser plus de 40 kg.

C. MENTIONS DANS LA LETTRE DE VOITURE

77 (1) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en *caractères italiques* au marg. 61; elle doit être *soulignée en rouge* et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération, complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « RID » [par ex. Ib, 2<sup>o</sup>a), RID].

(2) L'expéditeur doit certifier dans la lettre de voiture : « La nature de la marchandise et l'emballage sont conformes aux prescriptions du RID »,

The following may, however, be included in the same package :

(a) articles of Item 1 with one another, namely :

those of Item 1 (a) and (b) packed in accordance with marg. 63.

When articles of Item 1 (c) are included in the same package with articles of Item 1 (a) or (b), or both, those of Item 1 (c) must be packed in accordance with the regulations laid down for them and the packing case must be that prescribed for articles of Item 1 (a) or (b). A package must not weigh more than 120 kg;

(b) articles of Item 2 (a) with those of Item 2 (b) provided that both are contained in inner packages consisting of boxes placed in wooden cases. A package must not weigh more than 100 kg;

(c) articles of Item 4 with one another, taking into account the regulations for inner packing, in a wooden packing case. A package must not weigh more than 100 kg;

(d) articles of Item 7 with those belonging to Item 5 (a), (d), (e) and (f), on condition that the packing of the latter prevents the transmission of possible explosion to articles of Item 7. In a package the number of articles of Item 5 (a), (d), (e) and (f) must be the same as that of the articles of Item 7. A package must not weigh more than 100 kg.

#### 4. MARKING AND DANGER LABELS ON PACKAGES (see Appendix V)

Packages containing articles of Class Ib shall bear a label conforming with 75 model No. 1.

#### B. METHOD OF DESPATCH AND RESTRICTIONS ON FORWARDING

(1) Articles of Items 3, 5 and 7 when sent by *grande vitesse* are only to 76 be accepted in full truck loads. Articles of Items 10 and 11 are not to be accepted by *grande vitesse*; they are to be accepted by *petite vitesse* only in full truck loads.

(2) Articles of Item 4 (a) and (b) may also be forwarded as express parcels; in such cases a package must not weigh more than 40 kg.

#### C. PARTICULARS IN THE CONSIGNMENT NOTE

(1) The description of the goods in the consignment note must conform 77 to one of the names printed in *italics* in marg. 61; it must be *underlined in red* and followed by *particulars of the class, the item number, adding the letter where given, and the initials RID* [e.g. *Ib, Item 2 (a), RID*].

(2) The consignor must certify in the consignment note : “*The nature of the goods, and the packing, are in conformity with the regulations of RID*”.

## D. MATÉRIEL ET ENGIN DE TRANSPORT

## 1. CONDITIONS RELATIVES AUX WAGONS ET AU CHARGEMENT

a. *Pour les colis*

78 (1) Les objets de la classe Ib seront chargés dans des wagons couverts.

(2) Les objets du 7<sup>o</sup> sans emballage seront placés dans les wagons de façon qu'ils ne puissent pas se déplacer.

(3) Ne doivent être employés pour les objets des 10<sup>o</sup> et 11<sup>o</sup> que des wagons couverts pourvus d'appareils de choc et de traction à ressorts, à toiture solide et sûre, ne présentant pas de fissures, munis de portes et de volets (vantaux) fermant bien et dépourvus, si possible, d'appareils de freinage. En cas d'utilisation de wagons pourvus d'appareils de freinage, ceux-ci seront mis en état de ne pas pouvoir être actionnés. On doit éviter qu'il subsiste, en saillie, à l'intérieur des wagons des objets en fer qui ne seraient pas des éléments constructifs du wagon. Les portes et les volets (vantaux) des wagons doivent toujours être tenus fermés.

(4) Pour l'utilisation des wagons munis d'installations électriques, voir Appendice IV.

(5) Les colis renfermant des objets des 10<sup>o</sup> et 11<sup>o</sup> seront arrimés dans les wagons de manière qu'ils soient garantis contre tout frottement, cahot, heurt, renversement et chute.

b. *Pour les petits containers*

79 (1) Les colis renfermant des objets rangés dans la présente classe peuvent être transportés en petits containers.

(2) Les interdictions de chargement en commun prévues au marg. 81 devront être respectées à l'intérieur d'un petit container ainsi que dans le wagon transportant un ou plusieurs petits containers.

## 2. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES WAGONS (voir Appendice V).

80 Les wagons dans lesquels sont chargés des colis renfermant des objets de la classe I b porteront sur leurs deux côtés une étiquette conforme au modèle N<sup>o</sup> 1.

## E. INTERDICTIONS DE CHARGEMENT EN COMMUN

81 (1) Les mèches détonantes instantanées [1<sup>o</sup> d)], les pétards de chemin de fer (3<sup>o</sup>), les amorces détonantes (5<sup>o</sup>) et les objets des 10<sup>o</sup> et 11<sup>o</sup> ne doivent pas être chargés en commun dans le même wagon :

a) avec des matières explosibles de la classe Ia (marg. 21);

b) avec les objets du 6<sup>o</sup> de la classe Ib (marg. 61);

c) avec les matières liquides inflammables de la classe IIIa (marg. 301).

**D. TRANSPORT EQUIPMENT****1. CONDITIONS RELATING TO WAGONS AND THEIR LOADING****a. For packages**

(1) Articles of Class Ib shall be loaded in covered wagons. **78**

(2) Unpacked articles of Item 7 shall be placed in the wagons in such a manner that they cannot shift.

(3) Only wagons fitted with spring buffers and spring draw-gear, with solid and secure roofing, without cracks, fitted with tight closing doors and ventilator shutters and, if possible, without braking apparatus may be used for articles of Items 10 and 11. When wagons fitted with braking apparatus are used the brakes must be so adjusted that they cannot be applied. No iron objects in the interior of the wagon other than those forming part of the construction of the wagon should be allowed to protrude. The doors and ventilator shutters must be kept shut.

(4) As regards the use of electrically fitted wagons see Appendix IV.

(5) Packages containing articles of Items 10 and 11 shall be so stowed in the wagons as to guarantee them against any chafing, jolting, bumping, overturning or fall.

**b. For small containers**

(1) Packages containing articles set out in the present class may be carried **79** in small containers.

(2) The prohibitions on mixed loading laid down in marg. 81 must be applied within small containers as well as in the wagon carrying one or several small containers.

**2. MARKING AND DANGER LABELS ON WAGONS (see Appendix V)**

Wagons in which packages containing articles of Class Ib are loaded shall **80** bear a label conforming with model No. 1 on both sides of the wagon.

**E. PROHIBITIONS ON MIXED LOADING**

(1) Instantaneous detonating fuzes [Item 1 (d)], railway fog signals (Item **81** 3), detonating fuzes (Item 5) and articles of Items 10 and 11 must not be loaded together in the same wagon :

- (a) with explosive substances of Class Ia (marg. 21);
- (b) with articles of Item 6 of Class Ib (marg. 61);
- (c) with inflammable liquids of Class IIIa (marg. 301).

(2) Ne doivent pas non plus être chargés en commun dans le même wagon :

- a) les mèches détonantes instantanées [1<sup>o</sup> d)], les pétards de chemin de fer (3<sup>o</sup>) et les amorces détonantes (5<sup>o</sup>) avec les objets dcs 7<sup>o</sup>, 8<sup>o</sup> et 11<sup>o</sup> de la classe Ib (marg. 61);
- b) les objets du 10<sup>o</sup> avec les objets des 3<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup>, 7<sup>o</sup>, 8<sup>o</sup> et 11<sup>o</sup> de la classe Ib (marg. 61);
- c) les objets du 11<sup>o</sup> avec les objets des 3<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup>, 7<sup>o</sup>, 8<sup>o</sup> et 10<sup>o</sup> de la classe Ib (marg. 61).

(3) Les objets de la classe Ib ne doivent pas être chargés en commun dans le même wagon :

- a) avec les matières sujettes à l'inflammation spontanée des 3<sup>o</sup> et 9<sup>o</sup>b) du marg. 201 ainsi qu'avec toutes les autres matières de la classe II, lorsque leur emballage extérieur n'est pas constitué de récipients en métal;
- b) avec les matières comburantes de la classe IIIc (marg. 371);
- c) avec les matières radioactives de la classe IVb (marg. 451);
- d) avec l'acide nitrique et les mélanges sulfonitriques des 1<sup>o</sup> e) 2 et 1<sup>o</sup> f) 2 de la classe V (marg. 501).

82 Des lettres de voiture distinctes doivent être établies pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même wagon [art. 6, § 9, d), de la CIM].

#### F. EMBALLAGES VIDES. AUTRES PRESCRIPTIONS

83 Pas de prescriptions.

84-99

### CLASSE Ic. INFLAMMATEURS, PIÈCES D'ARTIFICE ET MARCHANDISES SIMILAIRES

#### 1. ÉNUMÉRATION DES MARCHANDISES

100 (1) Parmi les objets et matières visés par le titre de la classe Ic ne sont admis au transport que ceux qui sont énumérés au marg. 101, ceci sous réserve des conditions prévues aux marg. 100 (2) à 120. Ils sont dès lors des objets du RID.

*Nota.* Les emballages vides ayant renfermé des objets de la classe Ic ne sont pas soumis aux prescriptions du RID.

(2) Quant à leur substance, les objets admis doivent remplir les conditions suivantes :

- a) La charge explosive sera constituée, aménagée et répartie de manière que ni la friction, ni les trépidations, ni le choc, ni l'inflammation des objets emballés ne puissent provoquer une explosion de tout le contenu du colis.
- b) Le phosphore blanc ou jaune ne doit être employé que dans les objets des 2<sup>o</sup> et 20<sup>o</sup> (marg. 101).

(2) In addition the following must not be loaded together in the same wagon :

- (a) instantaneous detonating fuzes [Item 1 (d)], railway fog signals (Item 3), and detonating fuzes (Item 5) with articles of Items 7, 8 and 11 of Class Ib (inarg. 61);
- (b) articles of Item 10 with articles of Items 3, 5, 7, 8 and 11 of Class Ib (marg. 61);
- (c) articles of Item 11 with articles of Items 3, 5, 7, 8 and 10 of Class Ib (marg. 61).

(3) Articles of Class Ib must not be loaded together in the same wagon :

- (a) with substances liable to spontaneous combustion of Items 3 and 9 (b) of marg. 201, nor with any other substances of Class II when their outer packing does not consist of metal receptacles;
- (b) with oxidising substances of Class IIIc (marg. 371);
- (c) with radioactive substances of Class IVb (marg. 451);
- (d) with nitric acid and mixed nitrating acids of Items 1 (e) 2 and 1 (f) 2 of Class V (marg. 501).

Separate consignment notes must be made out for consignments which **82** may not be loaded together in the same wagon [Art. 6, para. 9 (d) of CIM].

#### F. EMPTY PACKAGES. OTHER REGULATIONS

No regulations.

**83**

**84-99**

#### CLASS Ic. IGNITERS, FIREWORKS AND SIMILAR GOODS

##### 1. LIST OF GOODS

(1) Among the articles and substances covered by the heading of Class Ic **100** only those listed in marg. 101 are to be accepted for carriage and then only under the conditions set out in marg. 100 (2) to 120. They are consequently articles of RID.

*Note.* Empty packages which have contained articles of Class Ic are not subject to the regulations of RID.

(2) As regards their make-up, articles to be accepted must fulfil the following conditions :

- (a) The explosive charge shall be constituted, arranged and distributed in such a manner that neither friction, jarring, shock nor ignition of the packed articles can lead to an explosion of the whole contents of the package.
- (b) White or yellow phosphorus must not be used except in articles of Items 2 and 20 (inarg. 101).

- c) La composition détonante des pièces d'artifice (marg. 101, 21° à 24°) et les compositions fumigènes des matières utilisées pour la lutte contre les parasites (marg. 101, 27°) ne doivent pas contenir de chlorate.
- d) La charge explosive doit satisfaire à la condition de stabilité du marg. 1111 de l'Appendice I.

A. INFLAMMATEURS :

- 101 1° a) Les *allumettes de sûreté* (à base de chlorate de potassium et de soufre);  
b) les *allumettes à base de chlorate de potassium et de sesquisulfure de phosphore*, ainsi que les *inflammateurs à friction*.
- 2° Les *bandes d'amorces* pour lampes de sûreté et les *bandes d'amorces paraffinées* pour lampes de sûreté. 1.000 amorces ne doivent renfermer que 7,5 g au plus d'explosif.  
Quant aux rubans d'amorces, voir sous 15°.
- 3° Les mèches à poudre noire dites *mèches à combustion lente* (mèches consistant en un cordeau mince et étanche avec une âme de poudre noire de faible section).  
Quant aux autres mèches, voir à la classe I b, 1° (marg. 61).
- 4° Le *fil pyroxylé (fils de coton nitré)*. Voir aussi Appendice I, marg. 1101.
- 5° Les *lances d'allumage* (tubes en papier ou en carton renfermant une petite quantité de composition fusante de matières oxygénées et de matières organiques, additionnés ou non de composés nitrés aromatiques) et les *capsules à thermité* avec des pastilles d'allumage.
- 6° Les *allumeurs de sûreté* pour mèches (douilles en papier renfermant une amorce traversée par un fil destiné à produire une friction ou un arrachement, ou engins de construction similaire).
- 7° a) Les *amorces électriques* sans détonateur;  
b) les *pastilles pour amorces* électriques.
- 8° Les *inflammateurs* électriques (par ex. les inflammateurs destinés à l'allumage des poudres de magnésium photographiques). La charge d'un inflammateur ne doit ni dépasser 30 mg, ni renfermer plus de 10% de fulminate de mercure.

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

B. ARTICLES ET JOUETS PYROTECHNIQUES; AMORCES ET RUBANS D'AMORCES; ARTICLES DÉTONANTS :

- 9° Les *articles pyrotechniques de salon* (par ex. cylindres Bosco, bombes de confetti, fruits pour cotillons). Les objets à base de coton nitré (coton-collodion) ne doivent en renfermer que 1 g au plus par pièce.
- 10° Les *bonbons fulminants, cartes de fleurs, lamelles de papier nitré* (papier-collodion).

- (c) The detonating part of fireworks (marg. 101, Items 21 to 24) and the smoke-producing part of pesticides (marg. 101, Item 27) must not contain chlorates.
- (d) The explosive charge must satisfy the stability conditions of marg. 1111 of Appendix I.

A. IGNITERS :

1. (a) *Safety matches* (with a potassium chlorate and sulphur base); 101  
(b) *matches with a base of potassium chlorate and of phosphorus sesquisulphide* as well as *friction igniters*.
2. *Strips of amorces* for safety lamps and *strips of paraffin waxed amorces* for safety lamps. 1,000 amorces must not contain more than 7.5 g of explosives.  
  
For strings of caps, see under Item 15.
3. Black powder fuzes known as *slow combustion fuzes* (fuzes consisting of a thin waterproof tube with a narrow section core of black powder).  
  
For other fuzes, see Class Ib, Item 1 (marg. 61).
4. *Pyroxilin thread (nitrated cotton thread)*. See also Appendix I, marg. 1101.
5. *Tubular igniters "lances d'allumage"* (tubes made of paper or cardboard containing a small quantity of a fuze composition of oxygenated and organic substances, with or without the addition of nitrated aromatic compounds) and *thermite caps* with pellet igniters.
6. *Safety igniters* for fuzes (paper cartridges containing a percussion cap pierced by a thread intended to cause friction or tearing, or similar devices).
7. (a) *Electric primers* without detonators;  
(b) *pellets for electric primers*.
8. *Electric igniters* (e.g. igniters intended for lighting photographic magnesium powders). The charge of each igniter must not exceed 30 mg, or contain more than 10% fulminate of mercury.

*Note.* Appliances producing a sudden light as do electric bulbs and which contain an ignition charge similar to that of electric igniters are not subject to the regulations of RID.

B. PYROTECHNIC ARTICLES AND TOYS; CAPS AND STRINGS OF CAPS; DETONATING ARTICLES :

9. *Indoor pyrotechnic articles* (e.g. Bosco cylinders, confetti bombs, cotillon fruits). Articles with a nitrated cotton base (collodion cotton) must not contain more than 1 g thereof per article.
10. *Fulminating bonbons, flower crackers, strips of nitrated paper* (collodion paper).

- 11° a) Les *pois fulminants*, *grenades fulminantes* et autres *jouets pyrotechniques* similaires renfermant du fulminate d'argent;  
b) les *allumettes fulminantes*;  
c) les *accessoires à fulminate d'argent*.  
Ad a), b) et c): 1.000 pièces ne doivent renfermer que 2,5 g au plus de fulminate d'argent.
- 12° Les *pierres fulminantes*, portant à la surface une charge d'explosif de 3 g au plus par pièce à l'exclusion de fulminate.
- 13° Les *allumettes pyrotechniques* (par ex. allumettes de bengale, allumettes pluie d'or ou pluie de fleurs).
- 14° Les *cierges merveilleux* sans tête d'allumage.
- 15° Les *amorces* pour jouets d'enfants, les *rubans d'amorces* et les *anneaux d'amorces*. 1.000 amorces ne doivent pas renfermer plus de 7,5 g d'explosif exempt de fulminate.  
Quant aux bandes d'amorces pour lampes de sûreté, voir sous 2°.
- 16° Les *bouchons fulminants* avec une charge explosive à base de phosphore et de chlorate ou avec une charge de fulminate ou d'une composition similaire, comprimée dans des douilles en carton. 1.000 bouchons ne doivent renfermer que 60 g au plus d'explosif chloraté ou 10 g au plus de fulminate ou de composition à base de fulminate.
- 17° Les *pétards ronds* avec une charge explosive à base de phosphore et de chlorate. 1.000 pétards ne doivent renfermer que 45 g au plus d'explosif.
- 18° Les *amorces en carton (munition lilliput)* avec une charge explosive à base de phosphore et de chlorate ou avec une charge de fulminate ou d'une composition similaire. 1.000 amorces ne doivent renfermer que 25 g au plus d'explosif.
- 19° Les *amorces en carton éclatant sous le pied*, avec une charge protégée à base de phosphore et de chlorate. 1.000 amorces ne doivent renfermer que 30 g au plus d'explosif.
- 20° a) Les *plaques détonantes*;  
b) les *martinikas* (dits *feux d'artifice espagnols*),  
les unes et les autres se composant d'un mélange de phosphore blanc (jaune) et rouge avec du chlorate de potassium et au moins 50% de matières inertes n'intervenant pas dans la décomposition du mélange de phosphore et de chlorate. Une plaque ne doit pas peser plus de 2,5 g et un martinika pas plus de 0,1 g.

#### C. PIÈCES D'ARTIFICE :

- 21° Les *fusées paragrêles* non munies de détonateur, les *bombes* et les *pots à feu*. La charge, y compris la charge propulsive, ne doit pas peser plus de 14 kg par pièce, la bombe ou le pot à feu plus de 18 kg au total.
- 22° Les *bombes incendiaires*, les *fusées*, les *chandelles romaines*, les *fontaines*, les *roues* et les *pièces d'artifice* similaires, dont la charge ne doit pas peser plus de 1.200 g par pièce.

11. (a) *Fulminating peas, fulminating grenades* and other similar *pyrotechnic toys* containing fulminate of silver;  
(b) *fulminating matches*;  
(c) *accessories with fulminate of silver*.  
Re (a), (b) and (c): 1,000 articles must not contain more than 2.5 g of fulminate of silver.
12. *Fulminating stones* containing on the outside an explosive charge of not more than 3 g each but no fulminate.
13. *Pyrotechnic matches* (e.g. bengal matches, golden rain matches or cascades of flowers matches).
14. *Miracle candles* without ignition heads.
15. *Caps* for children's toys, *strings of caps* and *rings of caps*. 1,000 caps must not contain more than 7.5 g of explosive but no fulminate.

For strips of caps for safety lamps see under Item 2.

16. *Explosive corks* containing an explosive charge with a phosphorus and chlorate base or with a charge of fulminate or similar composition, compressed into cardboard cartridges. 1,000 corks must not contain more than 60 g of chlorate explosive or more than 10 g of fulminate or of a compound with a fulminate base.
17. *Round petards* containing an explosive charge with a phosphorus and chlorate base. 1,000 petards must not contain more than 45 g of explosive.
18. *Cardboard caps (toy ammunition)* containing an explosive charge with a phosphorus and chlorate base or with a charge of fulminate or similar composition. 1,000 caps must not contain more than 25 g of explosive.
19. *Cardboard caps exploding under foot*, containing a protected charge with a phosphorus and chlorate base. 1,000 caps must not contain more than 30 g of explosive.
20. (a) *Detonating sheets*;  
(b) *martinikas* (so called *Spanish fireworks*),  
both consisting of a mixture of white (yellow) and red phosphorus with potassium chlorate and at least 50% of inert substances not taking part in the decomposition of the mixture of phosphorus and chlorate. A sheet must not weigh more than 2.5 g and a martinika not more than 0.1 g.

#### C. FIREWORKS :

21. *Anti-hail rockets* not fitted with a detonator, *bombs* and *firepots*. The charge, including the propellant charge, must not weigh more than 14 kg per article, the bomb or the firepot not more than 18 kg in all.
22. *Incendiary bombs, rockets, Roman candles, fountains, wheels* and similar *fireworks*, whose charge does not weigh more than 1,200 g per article.

- 23° Les *coups de canon* renfermant par pièce au plus 600 g de poudre noire en grains ou 220 g d'explosifs pas plus dangereux que la poudre d'aluminium avec du perchlorate de potassium, les *coups de fusil (pétards)* renfermant par pièce au plus 20 g de poudre noire en grains, tous pourvus de mèches dont les bouts sont couverts, et les *articles* similaires destinés à produire une forte détonation.
- Quant aux pétards de chemin de fer, voir à la classe I b, 3° (marg. 61).
- 24° Les *petites pièces d'artifice* (par ex. crapauds, serpenteaux, pluies d'or, pluies d'argent, s'ils renferment au plus 1.000 g de poudre noire en grains par 144 pièces; les volcans et les comètes à main, s'ils renferment par pièce 30 g au plus de poudre noire en grains).
- 25° Les *feux de bengale* sans tête d'allumage (par ex. torches de bengale, lumières, flammes).
- 26° Les *poudres-éclairs au magnésium* prêtes à l'usage, dans des emballages isolés, ne renfermant pas plus de 5 g de charge éclairante, sans addition d'aucun chlorate.

#### D. MATIÈRES UTILISÉES POUR LA LUTTE CONTRE LES PARASITES :

- 27° Les *matières produisant des fumées* pour des buts agricoles et forestiers, ainsi que les *cartouches fumigènes* pour la lutte contre les parasites.
- Quant aux engins fumigènes renfermant des chlorates ou munis d'une charge explosive ou d'une charge d'inflammation explosive, voir à la classe I b, 9° (marg. 61).

### 2. CONDITIONS DE TRANSPORT

#### A. COLIS

##### 1. CONDITIONS GÉNÉRALES D'EMBALLAGE

- 102 (1) Les emballages seront fermés et étanches de manière à empêcher toute déperdition du contenu.
- (2) Les emballages y compris les fermetures doivent, en toutes parties, être solides et forts de manière à exclure tout relâchement en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. Les objets seront solidement assujettis dans leurs emballages, de même que les emballages intérieurs dans les emballages extérieurs.
- (3) Les matières de remplissage formant tampon seront adaptées aux propriétés du contenu.

##### 2. EMBALLAGE D'OBJETS DE MÊME ESPÈCE

- 103 (1) Les objets du 1° a) seront emballés dans des boîtes ou dans des pochettes. Ces boîtes ou pochettes seront réunies au moyen de papier résistant en un paquet collecteur dont tous les plis seront collés. Les pochettes peuvent aussi être réunies dans des boîtes en carton mince ou en une matière peu inflammable (par ex.

23. *Cannon shots* containing not more than 600 g each of granulated black powder or 220 g of explosives not more dangerous than aluminium powder with potassium perchlorate, *rifle shots (crackers)* containing not more than 20 g each of granulated black powder all provided with fuzes with covered ends, and similar *articles for producing a loud detonation*.

For railway fog signals see Class Ib, Item 3 (marg. 61).

24. *Small fireworks* (e.g. jumping crackers, serpents, golden rain, silver rain if they contain not more than 1,000 g of granulated black powder per 144 articles; volcanoes and hand comets, if they contain not more than 30 g each of granulated black powder).
25. *Bengal fires* without ignition heads (e.g. Bengal torches, lights, flames).
26. *Magnesium flash powders* ready for use, in separate packages, containing not more than 5 g of lighting charge, without the addition of any chlorate.

D. PESTICIDES :

27. *Smoke producing substances* for agricultural and forestry purposes, as well as *smoke producing cartridges* for use as pesticides.

For smoke producing substances containing chlorates or carrying an explosive charge or an inflammable explosive charge see Class Ib, Item 9 (marg. 61).

2. CONDITIONS OF CARRIAGE

A. PACKAGES

1. GENERAL CONDITIONS FOR PACKING

(1) Packages shall be so closed and tight as to prevent any loss of the contents. 102

(2) Packages, including their closures, must be sufficiently rigid and strong in all parts to prevent any loosening during the journey and to meet normal risks of carriage. Articles shall be firmly secured in their packages. Inner packages also shall be firmly secured in outer packages.

(3) Cushioning materials shall be suited to the nature of the contents.

2. PACKING OF ARTICLES OF THE SAME KIND

(1) Articles of Item 1 (a) shall be packed in boxes or in books. These boxes or books shall be wrapped in stout paper to form a larger packet all the folds of which shall be glued. The books may also be placed in boxes made of thin cardboard or of a substance not readily inflammable (e.g. cellulose 103

acétate de cellulose). Les boîtes en carton ou paquets collecteurs seront placés dans une caisse résistante en bois, en métal, en panneaux de fibre de bois comprimée ou en carton fort compact ou carton ondulé double face.

Tous les joints des caisses en métal seront fermés par brasage tendre ou sertissage.

Les fermetures des caisses en carton doivent être constituées de rabats jointifs. Les bords des rabats extérieurs ainsi que tous les joints doivent être soit collés, soit bien fermés d'une autre façon appropriée.

Si les boîtes en carton ou paquets collecteurs sont emballés dans des caisses en carton, le poids d'un colis ne pourra dépasser 20 kg.

(2) Les objets du 1<sup>o</sup> b) seront emballés dans des boîtes de manière à exclure tout déplacement. 12 au plus de ces boîtes seront réunies en un paquet dont tous les plis seront collés.

Ces paquets seront groupés à raison de 12 au maximum en un paquet collecteur au moyen d'un papier résistant, dont tous les plis seront collés. Les boîtes en carton ou paquets collecteurs seront placés dans une caisse résistante en bois, en métal, en panneaux de fibre de bois comprimée ou en carton fort compact ou carton ondulé double face.

Tous les joints des caisses en métal seront fermés par brasage tendre ou sertissage.

Les fermetures des caisses en carton doivent être constituées de rabats jointifs. Les bords des rabats extérieurs ainsi que tous les joints doivent être soit collés, soit bien fermés d'une autre façon appropriée.

Si les boîtes en carton ou paquets collecteurs sont emballés dans des caisses en carton, le poids d'un colis ne pourra dépasser 20 kg.

**104** (1) Les objets du 2<sup>o</sup> seront emballés dans des boîtes en tôle ou en carton. 30 boîtes en tôle ou 144 boîtes en carton au plus seront réunies en un paquet qui doit renfermer au plus 90 g d'explosif. Ces paquets seront placés, soit seuls, soit en groupes, dans une caisse d'expédition à parois bien jointives d'au moins 18 mm d'épaisseur, garnie intérieurement de papier résistant ou de tôle mince de zinc ou d'aluminium. Pour les colis qui ne pèsent pas plus de 35 kg, une épaisseur de paroi de 11 mm est suffisante lorsque les caisses sont entourées d'une bande en fer.

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

**105** Les objets du 3<sup>o</sup> seront emballés dans des caisses en bois garnies intérieurement de papier résistant ou de tôle mince de zinc ou d'aluminium, ou dans des tonneaux en carton imperméable, qui ne doivent pas peser plus de 75 kg. Les petits envois d'un poids maximum de 20 kg, enveloppés dans du carton ondulé, peuvent aussi être emballés dans des paquets en fort papier d'emballage double, solidement ficelés.

**106** (1) Le fil pyroxylylé (4<sup>o</sup>) sera enroulé, par longueurs de 30 m au plus, sur des bandes de carton. Chaque rouleau sera enveloppé dans du papier. Ces rouleaux seront réunis, par 10 au plus, au moyen de papier d'emballage, en

acetate). The cardboard boxes or the larger packets shall be placed in a strong case made of wood, metal, panels of compressed wood fibre or of compact fibreboard or double-faced corrugated fibreboard.

All joints of metal cases shall be closed by soft soldering or double-seaming.

Fibreboard cases shall be closed by means of joined flaps. The edges of the outer flaps as well as all joints must either be glued or tightly closed by some other suitable means.

If the cardboard boxes or the larger packets are packed in fibreboard cases the weight of a package may not exceed 20 kg.

(2) Articles of Item 1 (b) shall be packed in boxes in such a manner as to prevent any movement. Not more than 12 of these boxes shall be included in a packet all the folds of which shall be glued.

12 at the most of these packets shall be wrapped in stout paper to form a larger packet, all the folds of which shall be glued. The larger packets shall be placed in a strong case made of wood, metal, compressed wood fibre panels or compact fibreboard or double-faced corrugated fibreboard.

All joints of metal cases shall be secured by soft soldering or double-seaming.

Fibreboard cases shall be closed by means of joined flaps. The edges of the outer flaps, as well as all joints, must either be glued or tightly closed by some other suitable means.

If the larger packets are packed in fibreboard cases the weight of a package must not exceed 20 kg.

(1) Articles of Item 2 shall be packed in boxes made of sheet metal or cardboard. Not more than 30 sheet metal boxes or 144 cardboard boxes shall be included in a packet which must not contain more than 90 g of explosive. These packets shall be placed either singly or in groups in a well-jointed packing case with sides at least 18 mm thick lined with stout paper or with thin zinc or aluminium sheet. A thickness of side of 11 mm is sufficient for packages weighing not more than 35 kg when the cases are fastened by strip iron. **104**

(2) A package must not weigh more than 100 kg.

Articles of Item 3 shall be packed in wooden cases lined with stout paper or with thin zinc or aluminium sheet, or in impervious fibreboard drums which must not weigh more than 75 kg. Small consignments of a maximum weight of 20 kg, wrapped in corrugated cardboard may also be made up into packets wrapped in stout paper of double thickness, securely tied with string. **105**

(1) Pyroxylin thread (Item 4) shall be rolled in lengths not exceeding 30 m on cardboard strips. Each roll shall be wrapped in paper. Not more than 10 of these rolls shall be wrapped by means of packing paper to form packets **106**

paquets qui seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des caissettes en bois. Celles-ci seront placées, soit seules, soit en groupes, dans une caisse d'expédition en bois.

(2) Un colis doit renfermer au plus 6.000 m de fil pyroxylé.

**107** (1) Les objets du 5<sup>o</sup> seront emballés, par 25 au plus, dans des boîtes en fer-blanc ou en carton; toutefois les capsules de thermite peuvent être emballées par 100 au plus dans des boîtes en carton. 40 de ces boîtes au plus seront assujetties, avec interposition de matières formant tampon, dans une caisse en bois, de manière qu'elles ne puissent entrer en contact ni entre elles, ni avec les parois de la caisse.

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

**108** Les objets des 6<sup>o</sup> à 8<sup>o</sup> seront emballés :

a) du 6<sup>o</sup> : dans des caisses en bois;

b) du 7<sup>o</sup> a) : dans des caisses en bois ou dans des tonneaux en bois ou en carton imperméable; un tonneau en carton imperméable ne doit pas peser plus de 75 kg;

du 7<sup>o</sup> b) : par 1.000 pièces au plus, assujettis, avec interposition de sciure de bois formant tampon, dans des boîtes en carton séparées en au moins trois groupes équivalents par des feuilles intercalaires en carton. Les couvercles des boîtes seront fixés par des bandes gommées collées tout autour. 100 au plus de ces boîtes en carton seront placées dans un récipient en tôle de fer perforée. Ce récipient sera assujetti, avec interposition de matières formant tampon, dans une caisse d'expédition en bois fermée au moyen de vis et dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur, de manière qu'il existe partout, entre le récipient en tôle et la caisse d'expédition, un espace de 3 cm au moins bourré de matières de remplissage. Un colis ne doit pas peser plus de 50 kg; les colis qui pèsent plus de 25 kg seront pourvus de poignées ou de tasseaux;

c) du 8<sup>o</sup> : dans des boîtes en carton. Les boîtes seront réunies en un paquet renfermant au plus 1.000 inflammateurs électriques. Les paquets seront placés, soit seuls, soit en groupes, dans une caisse d'expédition en bois.

**109** (1) Les objets des 9<sup>o</sup> à 26<sup>o</sup> seront renfermés (emballages intérieurs) :

a) des 9<sup>o</sup> et 10<sup>o</sup> : dans des emballages en papier ou dans des boîtes;

b) du 11<sup>o</sup> a) : assujettis, avec interposition de sciure de bois formant tampon, soit dans des boîtes en carton qui, soit seules, soit en groupes, seront enveloppées dans du papier, soit dans des caissettes en bois; chaque boîte en carton ou caissette en bois doit renfermer au plus 500 de ces objets;

du 11<sup>o</sup> b) : par 10 au plus dans une pochette; 100 pochettes au plus seront emballées dans une boîte en carton ou enveloppées dans du papier fort;

du 11<sup>o</sup> c) : par 10 au plus dans des sachets en papier; 100 sachets au plus seront emballés dans une boîte en carton;

c) du 12<sup>o</sup> : par 25 au plus, dans des boîtes en carton;

which shall be secured by cushioning materials in small wooden cases. The cases shall be placed either singly or in groups in a wooden packing case.

(2) A package must not contain more than 6,000 m of pyroxylin thread.

(1) Articles of Item 5 shall be packed, not more than 25 at a time, in boxes 107 made of tin-plate or cardboard; therinite caps, however, may be packed, not more than 100 at a time, in cardboard boxes. 40 at the most of these boxes shall be secured by cushioning materials in a wooden case in such a manner that they cannot come into contact either with one another or with the sides of the case.

(2) A package must not weigh more than 100 kg.

Articles of Items 6 to 8 shall be packed : 108

(a) those of Item 6 : in wooden cases;

(b) those of Item 7 (a) : in wooden cases or in drums made of wood or impervious fibreboard; an impervious fibreboard drum must not weigh more than 75 kg;

those of Item 7 (b) : not more than 1,000 at a time, separated into at least three equal groups by interposed cardboard sheets and secured by sawdust cushioning in cardboard boxes. The lids of the boxes shall be secured all round by gummed strips. Not more than 100 at a time of these cardboard boxes shall be placed in a perforated sheet iron receptacle. This receptacle shall be secured by cushioning materials in a wooden packing case closed by means of screws and whose sides shall be at least 18 mm thick, in such a manner that there is a space of at least 3 cm filled with cushioning materials between the sheet iron receptacle and the packing case. A package must not weigh more than 50 kg; packages which weigh more than 25 kg shall be fitted with handles or lugs;

(c) those of Item 8 : in cardboard boxes. The boxes shall be made into a packet containing not more than 1,000 electric igniters. The packets shall be placed either singly or in groups in a wooden packing case.

(1) Articles of Items 9 to 26 shall be packed (inner packing) : 109

(a) those of Items 9 and 10 : in paper packages or in boxes;

(b) those of Item 11 (a) : secured by sawdust cushioning either in cardboard boxes which shall be wrapped, either singly or in groups, in paper, or packed in small wooden cases; each cardboard box or small wooden case must not contain more than 500 of these articles;

those of Item 11 (b) : not more than 10 at a time in a book; not more than 100 books at a time shall be packed in a cardboard box or wrapped in stout paper;

those of Item 11 (c) : not more than 10 at a time in paper bags; not more than 100 bags at a time shall be packed in a cardboard box;

(c) those of Item 12 : not more than 25 at a time, in cardboard boxes;

- d) du 13° : dans des boîtes. 12 boîtes au plus seront réunies dans des paquets au moyen d'une enveloppe en papier;
- e) du 14° : dans des boîtes ou dans des sacs en papier. Ces emballages seront réunis, au moyen d'une enveloppe en papier, en un paquet renfermant au plus 144 de ces objets;
- f) du 15° : dans des boîtes en carton dont chacune doit renfermer au plus 100 amorces chargées chacune de 5 mg au plus d'explosif ou au plus 50 amorces chargées chacune de 7,5 mg au plus d'explosif. 12 de ces boîtes au plus seront réunies en un rouleau dans du papier, et 12 de ces rouleaux au plus seront réunis en un paquet au moyen d'une enveloppe en papier d'emballage.

Les rubans de 50 amorces chargées chacune de 5 mg au plus d'explosif pourront être emballés de la façon suivante : par 5 rubans, dans des boîtes en carton lesquelles seront enveloppées, au nombre de 6, dans un papier présentant les caractéristiques de résistance habituelle d'un papier Kraft d'au moins 40 g/m<sup>2</sup>; 12 petits paquets, ainsi formés, seront réunis en un grand paquet par enveloppement dans un papier analogue;

- g) du 16° : assujettis, avec interposition de matières formant tampon, par 50 au plus, dans des boîtes en carton. Les bouchons seront collés sur le fond des boîtes ou y seront fixés de manière équivalente dans leur position. Chaque boîte sera enveloppée dans du papier et 10 au plus de ces boîtes seront réunies en un paquet au moyen de papier d'emballage;
- h) du 17° : par 5 au plus, dans des boîtes en carton. 200 boîtes au plus, disposées en rouleaux, seront réunies dans une boîte collectrice en carton;
- i) du 18° : assujettis, avec interposition de matières formant tampon, par 10 au plus, dans des boîtes en carton. 100 boîtes au plus, disposées en rouleaux, seront réunies en un paquet au moyen d'une enveloppe en papier;
- k) du 19° : assujettis, avec interposition de matières formant tampon, par 15 au plus, dans des boîtes en carton. 144 boîtes au plus, disposées en rouleaux, seront emballées dans une seconde boîte en carton;
- l) du 20° a) : par 144 au plus, assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses en carton;
- m) du 20° b) : par 75 au plus, dans des boîtes en carton; 72 boîtes au plus seront réunies en un paquet au moyen d'une enveloppe en carton;
- n) du 21° : dans des boîtes en carton ou dans du papier fort. Si le point de mise à feu des objets n'est pas recouvert d'une coiffe protectrice, ceux-ci doivent d'abord isolément être entourés de papier. La charge propulsive des bombes pesant plus de 5 kg sera protégée par une douille de papier recouvrant la partie inférieure de la bombe;
- o) du 22° : dans des boîtes en carton ou dans du papier fort. Les pièces d'artifice de grandes dimensions n'ont pas besoin d'un emballage intérieur si leur point de mise à feu est recouvert d'une coiffe protectrice;
- p) du 23° : assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des boîtes en bois ou en carton. Les têtes de mise à feu seront protégées par une coiffe protectrice;
- q) du 24° : dans des boîtes en carton ou dans du papier fort;

- (d) those of Item 13 : in boxes. Not more than 12 boxes at a time shall be wrapped into paper packets;
- (e) those of Item 14 : in boxes or in paper bags. These packages shall be wrapped into paper packets, containing not more than 144 of these articles;
- (f) those of Item 15 : in cardboard boxes each of which must not contain more than 100 caps each charged with not more than 5 mg of explosive, or not more than 50 caps each charged with not more than 7.5 mg of explosive. Not more than 12 of these boxes shall be made up into a roll wrapped in paper, and not more than 12 of these rolls shall be wrapped in packing paper.

Strings of 50 caps each charged with not more than 5 mg of explosive may be packed in the following manner : each 5 strings in cardboard boxes which shall be wrapped 6 at a time in a paper equivalent in strength to Kraft paper of basis weight 40 g/m<sup>2</sup>; 12 small packets thus made up shall be made into a large packet wrapped in similar paper;
- (g) those of Item 16 : secured by cushioning materials, not more than 50 at a time, in cardboard boxes. The corks shall be glued to the bottom of the boxes or fixed in position there by some similar method. Each box shall be wrapped in paper and not more than 10 of these boxes shall be wrapped in packing paper;
- (h) those of Item 17 : not more than 5 at a time in cardboard boxes. Not more than 200 boxes, arranged in rolls, shall be put into an outer cardboard box;
- (i) those of Item 18 : secured by cushioning materials, not more than 10 at a time, in cardboard boxes. Not more than 100 boxes, arranged in rolls, shall be wrapped in paper.
- (k) those of Item 19 : secured by cushioning materials, not more than 15 at a time, in cardboard boxes. Not more than 144 boxes, arranged in rolls, shall be packed in a second cardboard box;
- (l) those of Item 20 (a) : not more than 144 at a time, secured by cushioning materials in cardboard cases;
- (m) those of Item 20 (b) : not more than 75 at a time, in cardboard boxes; not more than 72 boxes shall be made into a packet wrapped in cardboard;
- (n) those of Item 21 : in cardboard boxes or in stout paper. If the ignition point of the articles has no protective cover they must first be wrapped separately in paper. The propellant charge of bombs weighing more than 5 kg shall be protected by a paper case covering the lower part of the bomb;
- (o) those of Item 22 : in cardboard boxes or in stout paper. Large fireworks need not have an inner packing if their ignition point has a protective cover;
- (p) those of Item 23 : secured by cushioning materials in boxes made of wood or cardboard. The ignition heads shall have a protective cover;
- (q) those of Item 24 : in cardboard boxes or in stout paper;

- r) du 25° : dans des boîtes en carton ou dans du papier fort. Les pièces d'artifice de grandes dimensions n'ont pas besoin d'un emballage intérieur si leur point de mise à feu est recouvert d'une coiffe protectrice;
- s) du 26° : dans des sacs en papier ou dans de petits tubes en verre, qui seront placés dans des boîtes en carton. Une boîte en carton doit renfermer au plus 3 tubes en verre.

(2) Les emballages intérieurs mentionnés à l'al. (1) seront placés soit seuls, soit en groupes, dans des caisses d'expédition :

- a) les emballages renfermant des objets des 10°, 13° et 14°, dans des caisses d'expédition en bois;
- b) les emballages renfermant des objets des 9°, 11°, 12° et 15° à 26°, dans des caisses d'expédition à parois bien jointives d'au moins 18 mm d'épaisseur, garnies intérieurement de papier résistant ou de tôle mince de zinc ou d'aluminium. Pour les colis qui ne pèsent pas plus de 35 kg, une épaisseur de paroi de 11 mm est suffisante lorsque les caisses sont entourées d'une bande en fer.

Cependant une caisse doit renfermer au plus :

- 50 boîtes collectrices en carton renfermant des objets du 17°,
  - 25 paquets renfermant des objets du 18°,
  - 50 caisses en carton renfermant des objets du 20° a),
  - 50 paquets de 72 boîtes en carton renfermant des objets du 20° b),
  - un nombre de fusées paragrêles non munies de détonateur, de bombes ou de pots à feu (21°) de manière que la charge totale ne dépasse pas 56 kg;
- c) les poudres-éclairs au magnésium (26°) aussi dans des caisses d'expédition ordinaires en bois, ou si elles sont emballées dans des sachets en papier, dans des caisses en carton fort; dans les deux cas, ces caisses d'expédition ne doivent pas peser plus de 5 kg.

(3) Les caisses en bois renfermant des objets avec une charge explosive à base de phosphore et de chlorate doivent être fermées au moyen de vis.

(4) Un colis renfermant des objets des 9°, 11°, 12°, 15° à 22° et 24° à 26° ne doit pas peser plus de 100 kg; il ne doit pas peser plus de 50 kg s'il renferme des objets du 23° et pas plus de 35 kg si les parois de la caisse n'ont qu'une épaisseur de 11 mm et si cette caisse est entourée d'une bande en fer.

110 (1) Les objets du 27° seront emballés dans des caisses en bois garnies intérieurement de papier d'emballage, de papier huilé ou de carton ondulé. La garniture intérieure n'est pas nécessaire lorsque ces objets sont pourvus d'enveloppes en papier ou en carton.

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

- (r) those of Item 25 : in cardboard boxes or in stout paper. Large fireworks need not have an inner packing if their ignition point has a protective cover;
- (s) those of Item 26 : in paper bags or in small glass tubes placed in cardboard boxes. A cardboard box must not contain more than 3 glass tubes.

(2) The inner packages mentioned in para. (1) shall be placed either singly or in groups in packing cases :

- (a) packages containing articles of Items 10, 13 and 14 in wooden packing cases;
- (b) packages containing articles of Items 9, 11, 12, and 15 to 26, in well-jointed packing cases with sides at least 18 mm thick, lined with stout paper or thin zinc sheet or aluminium sheet. A thickness of side of 11 mm is sufficient for packages weighing not more than 35 kg when the cases are fastened by strip iron.

Nevertheless a case must not contain more than :

- 50 outer cardboard boxes containing articles of Item 17,
- 25 packets containing articles of Item 18,
- 50 cardboard cases containing articles of Item 20 (a),
- 50 packets of 72 cardboard boxes containing articles of Item 20 (b),
- a number of anti-hail rockets not fitted with a detonator, bombs and firepots (Item 21) such that the total charge does not exceed 56 kg;

- (c) Magnesium flash powders (Item 26) likewise in ordinary wooden packing cases or, if packed in paper bags, in strong fibreboard cases; in both instances these packing cases must not weigh more than 5 kg.

(3) Wooden cases containing articles with an explosive charge with a phosphorus and chlorate base must be fastened by means of screws.

(4) A package containing articles of Items 9, 11, 12, 15 to 22 and 24 to 26 must not weigh more than 100 kg and not more than 50 kg if it contains articles of Item 23. It must not weigh more than 35 kg if the sides of the case are only 11 mm thick and if the case is fastened by strip iron.

(1) Articles of Item 27 shall be packed in wooden cases lined with packing paper, oiled-paper or corrugated cardboard. No lining is necessary when these articles are wrapped in paper or in cardboard. 110

- (2) A package must not weigh more than 100 kg.

(3) Les cartouches fumigènes destinées à la lutte contre les parasites, si elles sont enveloppées dans du papier ou du carton, peuvent également être emballées;

- a) dans des boîtes en carton ondulé ou dans des caisses en carton fort; un colis ne doit pas peser plus de 20 kg;
- b) dans des caisses en carton ordinaire; un colis ne doit pas peser plus de 5 kg.

### 111 3. EMBALLAGE EN COMMUN

Parmi les objets dénommés au marg. 101 peuvent seulement être réunis dans un même colis soit avec des objets d'une espèce différente de ce marginal, soit avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes, soit également avec d'autres marchandises, les objets ci-dessous et sous réserve des conditions ci-après :

a) entre eux :

1<sup>o</sup> objets groupés sous le même chiffre, renfermés, compte tenu des prescriptions relatives à l'emballage intérieur, dans l'emballage d'expédition tel qu'il est prescrit pour les objets de ce chiffre. Equivalence admise entre une caisse en carton renfermant des objets du 20<sup>o</sup> a) et un paquet renfermant des objets du 20<sup>o</sup> b). En outre, les prescriptions du marg. 109 (3) relatives au colis doivent être observées;

2<sup>o</sup> objets dénommés sous 9<sup>o</sup> à 25<sup>o</sup>, renfermés, compte tenu des prescriptions relatives à l'emballage intérieur, dans une caisse collectrice répondant aux prescriptions concernant les objets y renfermés auxquels le marg. 109 (2) et (3) impose les conditions les plus rigoureuses. Équivalence admise entre un paquet renfermant des objets du 18<sup>o</sup> et deux boîtes collectrices renfermant des objets du 17<sup>o</sup> ou deux caisses en carton renfermant des objets du 20<sup>o</sup> a) ou deux paquets renfermant des objets du 20<sup>o</sup> b). En aucun cas, un colis ne doit peser plus de 100 kg et plus de 50 kg s'il renferme des objets du 23<sup>o</sup>;

b) avec des matières appartenant à d'autres classes — en tant que l'emballage en commun est également admis pour ces matières — ainsi qu'avec d'autres marchandises :

1<sup>o</sup> objets du 1<sup>o</sup> en quantité totale de 5 kg au plus; réunion interdite avec les matières des classes II, IIIa et IIIb. Les objets, compte tenu des prescriptions relatives à l'emballage intérieur, seront réunis dans un emballage collecteur en bois avec les autres marchandises;

2<sup>o</sup> objets du 4<sup>o</sup> en quantité totale de 5 caissettes au plus. Les objets, compte tenu des prescriptions relatives à l'emballage intérieur, seront réunis dans un emballage collecteur en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises;

c) avec de la mercerie ou des jouets ordinaires :

objets des 9<sup>o</sup> à 20<sup>o</sup>. Ils doivent être tenus isolés de la mercerie et des jouets ordinaires. Chaque espèce, compte tenu des prescriptions relatives à

(3) Smoke producing cartridges for use as pesticides may, if wrapped in paper or cardboard, likewise be packed :

- (a) in corrugated fibreboard boxes or in strong fibreboard cases; a package must not weigh more than 20 kg;
- (b) in ordinary fibreboard cases; a package must not weigh more than 5 kg.

### 3. MIXED PACKING

111

Among the articles listed in marg. 101 only those mentioned below may be included in the same package either with articles of a different kind in this marginal, or with substances or articles belonging to other classes, or also with other goods subject, however, to the following conditions :

(a) with one another :

- 1. articles grouped under the same item enclosed in the packing case prescribed for articles under this item, due account being taken of the regulations relating to the inner packing. One cardboard case containing articles of Item 20 (a) shall be deemed equivalent to one packet containing articles of Item 20 (b). In addition, the regulations in marg. 109 (3) relating to packages must be observed;
- 2. articles listed under Items 9 to 25 enclosed, due account being taken of the regulations relating to the inner packing, in an outer case complying with the regulations concerning articles enclosed therein in regard to which marg. 109 (2) and (3) impose the most stringent conditions. One packet containing articles of Item 18 shall be deemed equivalent to two outer boxes containing articles of Item 17 or two cardboard cases containing articles of Item 20 (a) or two packets containing articles of Item 20 (b). In no case must a package weigh more than 100 kg nor more than 50 kg if it contains articles of Item 23;

(b) with substances belonging to other classes—in so far as mixed packing is also allowed for these substances—as well as with other goods;

- 1. articles of Item 1 in a total quantity of not more than 5 kg; they shall not be packed together with substances of Classes II, IIIa and IIIb. The articles shall be enclosed in an outer wooden package with other goods, due account being taken of the regulations relating to the inner packing;
- 2. articles of Item 4 in a total quantity of not more than 5 small cases. The articles shall be enclosed in an outer wooden package or in a small container with other goods, due account being taken of the regulations relating to the inner packing;

(c) with small wares and ordinary toys :

articles of Items 9 to 20. They must be kept apart from small wares and ordinary toys. Each kind, due account being taken of the regulations

l'emballage intérieur, sera réunie à de la mercerie ou à des jouets dans une caisse collectrice répondant aux prescriptions concernant les objets y renfermés auxquels le marg. 109 (2) et (3) impose les conditions les plus rigoureuses. Équivalence admise entre un paquet renfermant des objets du 18<sup>o</sup> et deux boîtes collectrices renfermant des objets du 17<sup>o</sup> ou deux caisses en carton renfermant des objets du 20<sup>o</sup> a) ou deux paquets renfermant des objets du 20<sup>o</sup> b). En aucun cas, un colis ne doit peser plus de 100 kg.

#### 4. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES COLIS

112 Pas de prescriptions.

#### B. MODE D'ENVOI, RESTRICTIONS D'EXPÉDITION

113 Pas de restrictions en ce qui concerne la grande vitesse et la petite vitesse.

#### C. MENTIONS DANS LA LETTRE DE VOITURE

114 (1) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en *caractères italiques* au marg. 101; elle doit être *soulignée en rouge* et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération, complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « RID » [par ex. *Ic, 1<sup>o</sup>a), RID*]. Est également admise la mention dans la lettre de voiture : « *Pièces d'artifice du RID, Ic, chiffres...* », avec indication des chiffres sous lesquels sont rangés les objets à transporter.

(2) Pour les objets des 2<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup>, 8<sup>o</sup>, 9<sup>o</sup>, 11<sup>o</sup>, 12<sup>o</sup> et 15<sup>o</sup> à 27<sup>o</sup>, l'expéditeur doit certifier dans la lettre de voiture : « *La nature de la marchandise et l'emballage sont conformes aux prescriptions du RID* ».

(3) Dans les lettres de voiture afférentes aux colis dans lesquels un objet dénommé au marg. 101 est emballé en commun avec d'autres matières ou objets du RID ou avec d'autres marchandises, les mentions relatives à chacun de ces objets ou matières doivent être indiquées séparément.

#### D. MATÉRIEL ET ENGINS DE TRANSPORT

##### 1. CONDITIONS RELATIVES AUX WAGONS ET AU CHARGEMENT

###### a. *Pour les colis.*

115 (1) Les objets de la classe Ic seront chargés dans des wagons couverts.

(2) Pour l'utilisation des wagons munis d'installations électriques au transport des objets des 4<sup>o</sup>, 21<sup>o</sup>, 22<sup>o</sup>, 23<sup>o</sup> et 26<sup>o</sup>, voir Appendice IV.

###### b. *Pour les petits containers*

116 (1) Les colis renfermant des objets rangés dans la présente classe peuvent être transportés en petits containers.

(2) Les interdictions de chargement en commun prévues au marg. 118 devront être respectées à l'intérieur d'un petit container ainsi que dans le wagon transportant un ou plusieurs petits containers.

relating to the inner packing, shall be enclosed with the small wares or toys in an outer case satisfying the regulations for articles contained therein in regard to which marg. 109 (2) and (3) impose the most stringent conditions. One packet containing articles of Item 18 shall be deemed equivalent to two outer boxes containing articles of Item 17 or two cardboard cases containing articles of Item 20 (a) or two packets containing articles of Item 20 (b). In no case must a package weigh more than 100 kg.

#### 4. MARKING AND DANGER LABELS ON PACKAGES

No regulations. 112

#### B. METHOD OF DESPATCH AND RESTRICTIONS ON FORWARDING

No restrictions as regards *grande vitesse* and *petite vitesse*. 113

#### C. PARTICULARS IN THE CONSIGNMENT NOTE

(1) The description of the goods in the consignment note must conform 114 to one of the names printed in *italics* in marg. 101; it must be *underlined in red* and followed by *particulars of the class, the item number, adding the letter where given, and the initials RID* [e.g. *Ic, Item 1 (a), RID*]. "*Fireworks of RID, Ic, Items ....*" with particulars of the items under which the articles to be carried are listed is also allowed in the consignment note.

(2) In the case of articles of Items 2, 4, 5, 8, 9, 11, 12 and 15 to 27, the sender must certify in the consignment note "*The nature of the goods, and the packing, are in conformity with the regulations of RID*".

(3) In consignment notes relating to packages in which an article listed in marg. 101 is packed together with other substances or articles of RID or with other goods the particulars relating to each of these articles or substances must be indicated separately.

#### D. TRANSPORT EQUIPMENT

##### I. CONDITIONS RELATING TO WAGONS AND THEIR LOADING

###### a. *For packages*

(1) Articles of Class *Ic* shall be loaded in covered wagons. 115

(2) As regards the use of wagons with electrical fittings for the carriage of articles of Items 4, 21, 22, 23 and 26, see Appendix IV.

###### b. *For small containers*

(1) Packages containing articles set out in the present class may be carried 116 in small containers.

(2) The prohibitions on mixed loading laid down in marg. 118 must be applied within small containers as well as in the wagon carrying one or several small containers.

## 2. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES WAGONS

117 Pas de prescriptions.

## E. INTERDICTIONS DE CHARGEMENT EN COMMUN

118 (1) Les objets de 1<sup>o</sup>b) et 16<sup>o</sup> ne doivent pas être chargés en commun dans le même wagon avec des matières explosibles de la classe Ia (marg. 21).

(2) Les objets des 21<sup>o</sup>, 22<sup>o</sup> et 23<sup>o</sup> ne doivent pas être chargés en commun dans le même wagon avec les matières des 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup>, ni avec l'aldéhyde acétique, l'acétone et les mélanges d'acétone du 5<sup>o</sup> de la classe IIIa (marg. 301).

(3) Les objets de la classe Ic ne doivent pas être chargés en commun dans le même wagon :

- a) avec les matières sujettes à l'inflammation spontanée du 9<sup>o</sup>b) de la classe II (marg. 201);
- b) avec des matières radioactives de la classe IVb (marg. 451).

119 Des lettres de voiture distinctes doivent être établies pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même wagon [art. 6, § 9, d), de la CIM].

## F. EMBALLAGES VIDES. AUTRES PRESCRIPTIONS

120 Pas de prescriptions.

121-129

CLASSE Id. GAZ COMPRIMÉS, LIQUÉFIÉS OU DISSOUS  
SOUS PRESSION

1. ÉNUMÉRATION DES MATIÈRES

130 (1) Parmi les matières visées par le titre de la classe I d, ne sont admises au transport que celles qui sont énumérées au marg. 131, ceci sous réserve des conditions prévues aux marg. 131 à 164. Elles sont dès lors des matières du RID.

(2) Les tensions de vapeur à 50° C des matières énumérées dans cette classe sont supérieures à 3kg/cm<sup>2</sup>.

*Nota.* Quoique l'acide fluorhydrique anhydre à 50° C n'ait que 2,7 à 2,8 kg/cm<sup>2</sup> de tension de vapeur, cette substance est cependant rangée dans la classe Id.

131 A. GAZ COMPRIMÉS :

Sont considérés comme gaz comprimés au sens du RID, les gaz dont la température critique est inférieure à — 10° C.

1<sup>o</sup> a) L'oxyde de carbone, l'hydrogène contenant au plus 2% d'oxygène, le méthane (*grisou et gaz naturel*);

## 2. MARKING AND DANGER LABELS ON WAGONS

No regulations.

117

## E. PROHIBITIONS ON MIXED LOADING

(1) Articles of Items 1 (b) and 16 must not be loaded together in the same wagon with explosive substances of Class Ia (marg. 21). 118

(2) Articles of Items 21, 22 and 23 must not be loaded together in the same wagon with substances of Items 1 and 2 nor with acetaldehyde, acetone and acetone mixtures of Item 5 of Class IIIa (marg. 301).

(3) Articles of Class Ic must not be loaded together in the same wagon

(a) with substances liable to spontaneous combustion of Item 9 (b) of Class II (marg. 201);

(b) with radioactive substances of Class IVb (marg. 451).

Separate consignment notes must be made out for consignments which must not be loaded together in the same wagon [Art. 6, para. 9, (d), of CIM]. 119

## F. EMPTY PACKAGES. OTHER REGULATIONS

No regulations.

120

121-129

## CLASS Id. GASES : COMPRESSED, LIQUEFIED OR DISSOLVED UNDER PRESSURE

## I. LIST OF SUBSTANCES

(1) Among the substances covered by the heading of Class Id only those listed in marg. 131 are to be accepted for carriage and then only under the conditions set out in marg. 131 to 164. They are consequently substances of RID. 130

(2) The vapour pressures at 50° C of the substances listed in this class are greater than 3 kg/cm<sup>2</sup>.

*Note.* Although anhydrous hydrofluoric acid at 50° C has a vapour pressure of only 2·7 to 2·8 kg/cm<sup>2</sup>, this substance is nevertheless included in Class Id.

## A. COMPRESSED GASES :

131

Gases whose critical temperature is below —10° C are considered to be compressed gases for the purposes of RID.

1. (a) *Carbon monoxide, hydrogen* containing not more than 2% oxygen, *methane (fire damp and natural gas)*;

- b) le gaz à l'eau, les gaz de synthèse (par ex. d'après Fischer-Tropsch), le gaz de ville (gaz d'éclairage, gaz de houille) et autres mélanges des gaz du 1<sup>o</sup> a) du marg. 131, tels que par ex. un mélange d'oxyde de carbone et d'hydrogène.
- 2<sup>o</sup> Le gaz d'huile comprimé (gaz riche).
- 3<sup>o</sup> L'oxygène, contenant au plus 3% d'hydrogène, les mélanges d'oxygène avec de l'anhydride carbonique ne renfermant pas plus de 20% d'anhydride carbonique, l'azote, l'air comprimé, le nitrox (mélange de 20% d'azote et 80% d'oxygène), le fluorure de bore, l'hélium, le néon, l'argon, le crypton, les mélanges de gaz rares, les mélanges de gaz rares avec de l'oxygène et les mélanges de gaz rares avec de l'azote.
- Pour le xénon, voir sous 9<sup>o</sup>; pour l'oxygène, voir aussi marg. 131 a, sous a).

B. GAZ LIQUÉFIÉS [voir aussi marg. 131a, sous b) et c)] :

Sont considérés comme gaz liquéfiés au sens du RID, les gaz dont la température critique est égale ou supérieure à  $-10^{\circ}$  C.

a) GAZ LIQUÉFIÉS AYANT UNE TEMPÉRATURE CRITIQUE ÉGALE OU SUPÉRIEURE À  $70^{\circ}$  C

- 4<sup>o</sup> Le gaz d'huile liquéfié, dont la tension de vapeur à  $70^{\circ}$  C ne dépasse pas  $41 \text{ kg/cm}^2$  (dit gaz Z).
- 5<sup>o</sup> L'acide bromhydrique anhydre, l'acide fluorhydrique anhydre, l'acide sulfhydrique (hydrogène sulfuré), l'ammoniac anhydre, le chlore, l'anhydride sulfureux (acide sulfureux anhydre), le peroxyde d'azote (tétroxyde d'azote), le gaz T (mélange d'oxyde d'éthylène avec au plus 10% en poids d'anhydride carbonique, dont la tension de vapeur à  $70^{\circ}$  C ne dépasse pas  $29 \text{ kg/cm}^2$ ).
- 6<sup>o</sup> Le propane, le cyclopropane, le propylène, le butane, l'isobutane, le butadiène, le butylène et l'isobutylène.

Nota. Pour les gaz liquéfiés, techniques et impurs, voir sous 7<sup>o</sup>.

- 7<sup>o</sup> Les mélanges d'hydrocarbures tirés du gaz naturel ou de la distillation des dérivés des huiles minérales, du charbon, etc., ainsi que les mélanges des gaz du 6<sup>o</sup>, qui, comme

mélange A, ont à  $70^{\circ}$  C une tension de vapeur ne dépassant pas  $11 \text{ kg/cm}^2$  et à  $50^{\circ}$  C une densité non inférieure à 0,48,

mélange A 0, ont à  $70^{\circ}$  C une tension de vapeur ne dépassant pas  $16 \text{ kg/cm}^2$  et à  $50^{\circ}$  C une densité non inférieure à 0,49,

mélange A 1, ont à  $70^{\circ}$  C une tension de vapeur ne dépassant pas  $21 \text{ kg/cm}^2$  et à  $50^{\circ}$  C une densité non inférieure à 0,46,

mélange B, ont à  $70^{\circ}$  C une tension de vapeur ne dépassant pas  $26 \text{ kg/cm}^2$  et à  $50^{\circ}$  C une densité non inférieure à 0,45,

mélange C, ont à  $70^{\circ}$  C, une tension de vapeur ne dépassant pas  $31 \text{ kg/cm}^2$  et à  $50^{\circ}$  C une densité non inférieure à 0,44.

(b) *water gas, synthesis gases* (e.g. according to Fischer-Tropsch), *town gas (lighting gas, coal gas)* and other mixtures of gases of Item 1 (a) of marg. 131 such as for example a *mixture of carbon monoxide and hydrogen*.

2. *Compressed oil gas (rich gas)*.
3. *Oxygen* containing not more than 3% hydrogen, *mixtures of oxygen with carbon dioxide* containing not more than 20% carbon dioxide, *nitrogen, compressed air, a mixture of 20% nitrogen and 80% oxygen\**, *boron trifluoride, helium, neon, argon, krypton, mixtures of rare gases, mixtures of rare gases with oxygen and mixtures of rare gases with nitrogen*.

For xenon, see under Item 9; for oxygen, see also marg. 131a, under (a).

B. LIQUEFIED GASES [see also marg. 131a, under (b) and (c)]:

Gases whose critical temperature is equal to or above  $-10^{\circ}$  C are considered to be liquefied gases for the purposes of RID.

(a) LIQUEFIED GASES WITH A CRITICAL TEMPERATURE EQUAL TO OR ABOVE  $70^{\circ}$  C

4. *Liquefied oil gas* whose vapour pressure at  $70^{\circ}$  C does not exceed  $41 \text{ kg/cm}^2$  (termed *Z gas*).
5. *Anhydrous hydrobromic acid, anhydrous hydrofluoric acid, hydrogen sulphide (sulphuretted hydrogen), anhydrous ammonia, chlorine, sulphur dioxide (anhydrous sulphurous acid), nitrogen peroxide (nitrogen tetroxide), T gas* (mixture of ethylene oxide with not more than 10% by weight of carbon dioxide whose vapour pressure at  $70^{\circ}$  C does not exceed  $29 \text{ kg/cm}^2$ ).
6. *Propane, cyclopropane, propylene, butane, isobutane, butadiene, butylene and isobutylene*.

*Note.* For liquefied gases, technical and impure, see under Item 7.

7. Mixtures of hydrocarbons extracted from natural gas or from the distillation of derivatives of mineral oils, coal, etc., as well as mixtures of gases of Item 6 which, as

*mixture A* have a vapour pressure at  $70^{\circ}$  C not exceeding  $11 \text{ kg/cm}^2$  and a density at  $50^{\circ}$  C of not less than  $0.48 \text{ [g/cm}^3\text{]}$ ,

*mixture A 0* have a vapour pressure at  $70^{\circ}$  C not exceeding  $16 \text{ kg/cm}^2$  and a density at  $50^{\circ}$  C of not less than  $0.49 \text{ [g/cm}^3\text{]}$ ,

*mixture A 1* have a vapour pressure at  $70^{\circ}$  C not exceeding  $21 \text{ kg/cm}^2$  and a density at  $50^{\circ}$  C of not less than  $0.46 \text{ [g/cm}^3\text{]}$ ,

*mixture B* have a vapour pressure at  $70^{\circ}$  C not exceeding  $26 \text{ kg/cm}^2$  and a density at  $50^{\circ}$  C of not less than  $0.45 \text{ [g/cm}^3\text{]}$ ,

*mixture C* have a vapour pressure at  $70^{\circ}$  C not exceeding  $31 \text{ kg/cm}^2$  and a density at  $50^{\circ}$  C of not less than  $0.44 \text{ [g/cm}^3\text{]}$ .

\* The word *nitrox* used in the French text to describe this gaseous mixture has a different meaning in English.

*Nota.* Pour les mélanges précités, les noms suivants, usités par le commerce, sont admis pour la désignation de ces matières :

<i>Dénominations sous 7°</i>	<i>Noms usités par le commerce</i>
Mélange A, mélange A0 . . . . .	<i>butane</i>
Mélange C . . . . .	<i>propane</i>

Pour le butane, voir aussi marg. 131 a, sous d).

- 8° a) L'oxyde de méthyle (*éther diméthylrique*), l'oxyde de méthyle et de vinyle (*éther méthyl-vinylrique*), le chlorure de méthyle, le bromure de méthyle, le chlorure d'éthyle, ce dernier parfumé (lance-parfum) ou non, l'oxychlorure de carbone (*phosgène*), le chlorure de vinyle, le bromure de vinyle, la monométhylamine (*méthylamine*), la diméthylamine, la triméthylamine, la monoéthylamine (*éthylamine*), l'oxyde d'éthylène;

*Nota.* 1. L'oxyde de méthyle et de vinyle, le chlorure de vinyle et le bromure de vinyle ne sont acceptés au transport que s'ils sont convenablement stabilisés. L'oxyde d'éthylène n'est accepté au transport que s'il est exempt d'impuretés (telles qu'acides, bases, chlorures, etc.) favorisant la polymérisation et s'il est contenu dans des récipients parfaitement exempts de substances (par ex. l'eau, des oxydes ou des chlorures de fer) qui favorisent sa polymérisation.

2. Pour les gaz du 8° a) susceptibles d'auto-polymérisation, voir marg. 153 (3).

3. Un mélange de bromure de méthyle et de bromure d'éthylène contenant au plus 50% (en poids) de bromure de méthyle n'est pas un gaz liquéfié et, dès lors, n'est pas soumis aux prescriptions du RID.

- b) le dichlorodifluorométhane, le dichloromonofluorométhane, le monochlorodifluorométhane, le dichlorotétrafluoréthane ( $\text{CF}_2\text{Cl}-\text{CF}_2\text{Cl}$ ), le monochlorotrifluoréthane ( $\text{CH}_2\text{Cl}-\text{CF}_3$ );

*Nota.* Pour les gaz précités, les noms suivants, usités par le commerce, sont admis pour la désignation de ces matières :

<i>Dénomination sous 8° b)</i>	<i>Noms usités par le commerce</i>				
	<i>fréon</i>	<i>arcton</i>	<i>iscéon</i>	<i>frigen</i>	<i>algofrene</i>
	N°	N°	N°	N°	N°
Dichlorodifluorométhane . . . . .	12	6	122	12	2
Dichloromonofluorométhane . . . . .	21	7	121	21	5
Monochlorodifluorométhane . . . . .	22	4	112	22	6
Dichlorotétrafluoréthane ( $\text{CF}_2\text{Cl}-\text{CF}_2\text{Cl}$ )	114	33	224	114	80
Monochlorotrifluoréthane ( $\text{CH}_2\text{Cl}-\text{CF}_3$ )	—	—	—	—	67

- c) les mélanges de matières énumérées sous 8° b) qui, comme
- mélange F 1*, ont à 70° C une tension de vapeur ne dépassant pas 13 kg/cm<sup>2</sup> et à 50° C une densité non inférieure à celle du dichloromonofluorométhane (1,30),
  - mélange F 2*, ont à 70° C une tension de vapeur ne dépassant pas 19 kg/cm<sup>2</sup> et à 50° C une densité non inférieure à celle du dichlorodifluorométhane (1,21),
  - mélange F 3*, ont à 70° C une tension de vapeur ne dépassant pas 30 kg/cm<sup>2</sup> et à 50° C une densité non inférieure à celle du monochlorodifluorométhane (1,09).

*Nota.* Le trichloromonofluorométhane (fréon 11, arcton 9, iscéon 131, frigen 11, algofrene 1), le trichlorotrifluoréthane ( $\text{CFCl}_2-\text{CF}_2\text{Cl}$ ) (fréon 113, iscéon 233, frigen 113,

*Note.* For the foregoing mixtures the following names, in commercial use, are permitted by way of description of these substances :

<i>Name given in Item 7</i>	<i>Name in commercial use</i>
Mixture A, mixture A 0 . . . . .	<i>butane</i>
Mixture C . . . . .	<i>propane</i>

For butane, see also marg. 131a, under (d).

8. (a) *Dimethyl ether (methoxymethane), methyl vinyl ether, methyl chloride, methyl bromide, ethyl chloride*, whether perfumed for spraying or not, *carbonyl chloride (phosgene), vinyl chloride, vinyl bromide, monomethylamine (methylamine), dimethylamine, trimethylamine, monoethylamine (ethylamine), ethylene oxide*;

*Note.* 1. Methyl vinyl ether, vinyl chloride and vinyl bromide are only to be accepted for carriage if suitably stabilised. Ethylene oxide is only to be accepted for carriage if it is free from impurities (such as acids, bases, chlorides, etc.) liable to cause polymerisation and provided it is contained in receptacles entirely free from substances (e.g. water, oxides or chlorides of iron) liable to cause its polymerisation.

2. For gases of Item 8 (a) liable to auto-polymerisation see marg. 153 (3).

3. A mixture of methyl bromide and ethylene bromide containing not more than 50% (by weight) of methyl bromide is not a liquefied gas and thus is not subject to the regulations of RID.

- (b) *dichlorodifluoromethane, dichloromonofluoromethane, monochlorodifluoromethane, dichlorotetrafluoroethane (CF<sub>2</sub>Cl-CF<sub>2</sub>Cl), monochlorotrifluoroethane (CH<sub>2</sub>Cl-CF<sub>3</sub>)*;

*Note.* For the foregoing gases the following names, in commercial use, are permitted by way of description of these substances :

<i>Name given in Item 8 (b)</i>	<i>Names in commercial use</i>				
	<i>freon</i>	<i>arcton</i>	<i>isceon</i>	<i>frigen</i>	<i>alcofrene</i>
	No.	No.	No.	No.	No.
Dichlorodifluoromethane . . . . .	12	6	122	12	2
Dichloromonofluoromethane . . . . .	21	7	121	21	5
Monochlorodifluoromethane . . . . .	22	4	112	22	6
Dichlorotetrafluoroethane (CF <sub>2</sub> Cl-CF <sub>2</sub> Cl)	114	33	214	114	80
Monochlorotrifluoroethane (CH <sub>2</sub> Cl-CF <sub>3</sub> ) .	—	—	—	—	67

- (c) mixtures of substances listed under Item 8 (b) which, as *mixture F 1*, have a vapour pressure at 70° C not exceeding 13 kg/cm<sup>2</sup> and a density at 50° C not less than that of dichloromonofluoromethane (1.30 [g/cm<sup>3</sup>]), *mixture F 2*, have a vapour pressure at 70° C not exceeding 19 kg/cm<sup>2</sup> and a density at 50° C not less than that of dichlorodifluoromethane (1.21 [g/cm<sup>3</sup>]), *mixture F 3*, have a vapour pressure at 70° C not exceeding 30 kg/cm<sup>2</sup> and a density at 50° C not less than that of monochlorodifluoromethane (1.09 [g/cm<sup>3</sup>]).

*Note.* Trichloromonofluoromethane (freon 11, arcton 9, isceon 131, frigen 11, alcofrene 1), trichlorotrifluoroethane (CFCl<sub>2</sub>-CF<sub>2</sub>Cl) (freon 113, isceon 233, frigen 113,

alcofrene 60) et le monochlorotrifluoréthane ( $\text{CHFCl}-\text{CHF}_2$ ) (fréon 133, iscéon 213, frigen 133, algofrene 65) ne sont pas des gaz liquéfiés et, dès lors, ne sont pas soumis aux prescriptions du RID; ils peuvent toutefois entrer dans la composition des mélanges F 1 à F 3.

b) GAZ LIQUÉFIÉS AYANT UNE TEMPÉRATURE CRITIQUE ÉGALE OU SUPÉRIEURE À — 10° C, MAIS INFÉRIEURE À 70° C

9° Le *xénon*, l'*anhydride carbonique* (*acide carbonique*), y compris les *mélanges d'anhydride carbonique avec* au plus 17% en poids d'*oxyde d'éthylène*, ainsi que les *tubes* renfermant de l'*anhydride carbonique pour le tir au charbon* (tels que les *tubes Cardox* chargés), le *protoxyde d'azote* (*gaz hilarant*), l'*éthane*, l'*éthylène*.

Pour l'*anhydride carbonique*, voir aussi marg. 131 a), sous e).

*Nota.* Par tube pour le tir au charbon, on entend des engins d'acier, à paroi très épaisse, pourvus d'une plaquette de rupture, et qui renferment d'une part de l'*anhydride carbonique*, d'autre part une cartouche (appelée généralement élément chauffant) dont la mise à feu ne peut se faire qu'au moyen d'un courant électrique; la composition que renferme l'élément chauffant doit être telle qu'elle ne puisse pas déflagrer lorsque l'engin n'est pas garni d'*anhydride carbonique* sous pression. Les tubes Cardox ou similaires, remis au transport, doivent être d'un des modèles qui ont reçu l'agrément d'une administration gouvernementale, pour leur emploi dans les mines.

10° L'*acide chlorhydrique anhydre* (*acide chlorhydrique liquéfié*), l'*hexafluorure de soufre*, le *chlorotrifluorométhane*.

*Nota.* Pour le chlorotrifluorométhane, les noms suivants, usités par le commerce, sont admis pour la désignation de cette matière : *fréon 13*, *arcton 3*, *iscéon 113*, *frigen 13*, *algofrene 3*.

C. GAZ LIQUÉFIÉS FORTEMENT RÉFRIGÉRÉS, AYANT UNE TEMPÉRATURE CRITIQUE INFÉRIEURE À — 10° C :

11° L'*air liquide*, l'*oxygène liquide* et l'*azote liquide*, même mélangés aux gaz rares, les *mélanges liquides d'oxygène et d'azote*, même s'ils contiennent des gaz rares, et les *gaz rares liquides*.

D. GAZ DISSOUS SOUS PRESSION :

12° L'*ammoniac* dissous dans l'eau

- a) avec plus de 35 et au plus 40% d'ammoniac,
- b) avec plus de 40 et au plus 50% d'ammoniac.

*Nota.* L'eau ammoniacale dont la teneur en ammoniac n'excède pas 35% n'est pas soumise aux prescriptions du RID.

13° L'*acétylène* dissous dans un solvant (par ex. l'acétone), absorbé par des matières poreuses.

E. RÉCIPIENTS VIDES :

14° Les *réipients vides*, ayant renfermé des gaz des 1° à 10°, 12° et 13°.

*Nota.* 1. Sont considérés comme réipients vides ceux qui, après la vidange des gaz des 1° à 10°, 12° et 13°, renferment encore de petites quantités de reliquats.

2. Les réipients vides ayant renfermé des gaz du 11° ne sont pas soumis aux prescriptions du RID.

alcofrene 60) and monochlorotrifluoroethane (CHFCI-CHF<sub>2</sub>) (freon 133, isceon 213, frigen 133, algofrene 65) are not liquefied gases and thus are not subject to the regulations of RID; they may, however, enter into the composition of mixtures F 1 to F 3.

(b) LIQUEFIED GASES HAVING A CRITICAL TEMPERATURE EQUAL TO OR ABOVE  $-10^{\circ}$  C, BUT BELOW  $70^{\circ}$  C

9. *Xenon, carbon dioxide*, including mixtures of carbon dioxide with not more than 17% by weight of ethylene oxide, as well as coal-firing tubes containing carbon dioxide (such as charged Cardox tubes), nitrous oxide (laughing gas), ethane, ethylene.

For carbon dioxide, see also marg. 131a, under (e).

*Note.* By coal-firing tube is meant a steel device with very thick walls, fitted with a small bursting disc and containing on the one hand carbon dioxide, and on the other a cartridge (generally called the heating element) which can be ignited only by means of an electric current; the composition in the heating element must be such that it cannot deflagrate when the device is not filled with carbon dioxide under pressure. Cardox or similar tubes offered for carriage must be of a type approved by a Government Department for their uses in mines.

10. *Anhydrous hydrochloric acid (liquefied hydrogen chloride), sulphur hexafluoride, chlorotrifluoromethane.*

*Note.* For chlorotrifluoromethane the following names, in commercial use, are permitted by way of description of this substance :  
*freon 13, arcton 3, isceon 113, frigen 13, algofrene 3.*

C. VERY COLD LIQUEFIED GASES HAVING A CRITICAL TEMPERATURE BELOW  $-10^{\circ}$  C :

11. *Liquid air, liquid oxygen and liquid nitrogen*, also when mixed with rare gases, *liquid mixtures of oxygen and nitrogen*, also when they contain rare gases, and *liquid rare gases*.

D. GASES DISSOLVED UNDER PRESSURE

12. *Ammonia* dissolved in water.  
(a) with more than 35% and not more than 40% of ammonia,  
(b) with more than 40% and not more than 50% of ammonia.

*Note.* Ammonia solution whose ammonia content does not exceed 35% is not subject to the regulations of RID.

13. *Acetylene* dissolved in a solvent (e.g. acetone) absorbed by porous substances.

E. EMPTY RECEPTACLES

14. *Empty receptacles* having contained gases of Items 1 to 10, 12 and 13.

*Note.* 1. Receptacles which, after being emptied of gases of Items 1 to 10, 12 and 13, still contain small residual amounts, are regarded as empty.

2. Empty receptacles which have contained gases of Item 11 are not subject to the regulations of RID.

- 131a** Ne sont pas soumis aux conditions de transport du RID les gaz remis au transport conformément aux dispositions ci-après :
- a) l'oxygène (3<sup>o</sup>), s'il est comprimé jusqu'à 0,3 kg/cm<sup>2</sup> et renfermé dans des ballons en caoutchouc, tissus imprégnés ou matières analogues;
  - b) les gaz liquéfiés en quantités de 20 l au plus renfermés dans les appareils frigorifiques (frigidaires, machines à glace, etc.) et nécessaires à leur fonctionnement;
  - c) les gaz liquéfiés, qui ne sont ni toxiques, ni corrosifs, ni inflammables (par ex. les hydrocarbures chlorés et fluorés, etc.) servant d'agents de dispersion de matières diverses (liquides détersifs, désinfectants, etc.) et qui sont contenus dans des récipients appropriés prêts à l'emploi, de capacité totale ne dépassant pas 350 cm<sup>3</sup>;
  - d) le butane (7<sup>o</sup>), en quantités de 100 g au plus, contenu dans les briquets de poche ou de table ainsi que dans les ampoules, cartouches ou réservoirs de recharge de ces briquets; un colis ne doit pas peser plus de 10 kg;
  - e) l'anhydride carbonique liquéfié (9<sup>o</sup>) :
    1. en récipients sans joint, en acier au carbone ou en alliages d'aluminium, d'une capacité de 220 cm<sup>3</sup> au plus, renfermant 0,75 g au plus d'anhydride carbonique pour 1 cm<sup>3</sup> de capacité;
    2. en capsules métalliques (sodors, sparklets), si l'anhydride carbonique à l'état gazeux ne contient pas plus de 0,5% d'air et si les capsules renferment 25 g au plus d'anhydride carbonique et 0,75 g au plus pour 1 cm<sup>3</sup> de capacité.

## 2. CONDITIONS DE TRANSPORT

(Les prescriptions relatives aux récipients vides sont réunies sous F)

### A. COLIS

#### I. CONDITIONS GÉNÉRALES D'EMBALLAGE

- 132** (1) Les matières dont sont constitués les récipients et les fermetures ne doivent pas être attaquées par le contenu ni former avec celui-ci de combinaisons nocives ou dangereuses.\*
- (2) Les emballages, y compris les fermetures, doivent, en toutes parties être solides et forts de manière à exclure tout relâchement en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. Lorsque des emballages extérieurs sont prescrits, les récipients doivent être solidement assujettis dans ces emballages.
- (3) Les récipients en métal destinés au transport des gaz des 1<sup>o</sup> à 10<sup>o</sup>, 12<sup>o</sup> et 13<sup>o</sup> [excepté les bouteilles et les tubes en métal cités aux marg. 135 (3) et 136] ne doivent contenir que le gaz à l'épreuve duquel ils ont été soumis et dont le nom est inscrit sur le récipient [voir marg. 145 (1) a)].

\* Il y a lieu de prendre soin, d'une part, lors du remplissage des récipients, de n'introduire dans ceux-ci aucune humidité et, d'autre part, après les épreuves de pression hydraulique (voir marg. 143) effectuées avec de l'eau ou avec des solutions aqueuses, d'assécher complètement les récipients.

Gases offered for carriage in conformity with the following provisions are **131a** not subject to the conditions of carriage of RID :

- (a) oxygen (Item 3) if compressed to 0.3 kg/cm<sup>2</sup> and contained in rubber balloons, impregnated fabric or similar substances;
- (b) liquefied gases in quantities of not more than 20 litres contained in freezing appliances (refrigerators, ice machines, etc.) and necessary for their operation;
- (c) liquefied gases which are neither toxic, corrosive nor inflammable (e.g. the chlorino- and fluorino-substituted hydrocarbons) used as pressurising agents for dispersing various substances (detergents, disinfectants, etc.) and which are contained in suitable receptacles ready for use of a total capacity not exceeding 350 cm<sup>3</sup>;
- (d) butane (Item 7) in quantities not exceeding 100 g contained in pocket or table lighters as well as in refills—ampoules, cartridges or receptacles—for such lighters; a package must not weigh more than 10 kg;
- (e) liquefied carbon dioxide (Item 9) :
  1. in seamless receptacles made of carbon steel or of aluminium alloys, of not more than 220 cm<sup>3</sup> internal volume, containing not more than 0.75 g of carbon dioxide per 1 cm<sup>3</sup> of internal volume;
  2. in metal capsules (sodors, sparklets) if the carbon dioxide in the gaseous state does not contain more than 0.5% of air and if the capsules contain not more than 25 g of carbon dioxide and not more than 0.75 g per 1 cm<sup>3</sup> of internal volume.

## 2. CONDITIONS OF CARRIAGE

(The regulations relating to empty receptacles are included under F)

### A. PACKAGES

#### 1. GENERAL CONDITIONS FOR PACKING

(1) The materials of which the receptacles and their closures are made must not be liable to attack by the contents nor form harmful or dangerous compounds therewith.\* **132**

(2) Packages, including their closures, must be sufficiently rigid and strong in all parts to prevent any loosening during the journey and to meet normal risks of carriage. When outer packages are prescribed the receptacles must be firmly secured therein.

(3) Metal receptacles intended for the carriage of gases of Items 1 to 10, 12 and 13 [except the metal bottles and tubes referred to in marg. 135 (3) and 136] must contain only the gas for which they have been tested and whose name is inscribed on the receptacle [see marg. 145 (1) (a)].

\* Care must be taken, on the one hand, when receptacles are filled not to allow any humidity to enter and, on the other, to dry the receptacles completely after hydraulic pressure tests (see marg. 143) carried out with water or with aqueous solutions.

On peut toutefois faire exception :

- 1° pour les récipients en métal éprouvés pour le propane (6°). Ces récipients peuvent également être remplis avec du butane (6°); la pression d'épreuve prescrite pour le propane et la charge maximum admissible respectivement pour le propane et le butane doivent toutefois être appliqués. Le nom des deux gaz, la pression d'épreuve prescrite pour le propane et les poids du chargement maximum admissible pour le propane et le butane doivent être frappés sur le récipient;
  - 2° pour les récipients en métal éprouvés pour les mélanges du 7° :
    - a) les récipients éprouvés pour le mélange A 0 peuvent également être remplis avec le mélange A. Le degré de remplissage doit être égal à celui qui est prescrit pour le mélange A 0;
    - b) les récipients éprouvés pour le mélange A 1 peuvent également être remplis avec les mélanges A ou A 0. Le degré de remplissage doit être égal à celui qui est prescrit pour le mélange A 1;
    - c) les récipients éprouvés pour le mélange B peuvent également être remplis avec les mélanges A, A 0 ou A 1. Le degré de remplissage doit être égal à celui qui est prescrit pour le mélange B;
    - d) les récipients éprouvés pour le mélange C peuvent également être remplis avec les mélanges A, A 0, A 1 ou B. Le degré de remplissage doit être égal à celui qui est prescrit pour le mélange C.
- Nota.* Pour les wagons-réservoirs, voir marg. 157 (1) m).
- 3° pour les récipients en métal éprouvés pour le dichloromonofluorométhane [8° b)]. Ces récipients peuvent également être remplis avec le mélange F 1 [8° c)]. Le nom du gaz doit être frappé sur le récipient comme suit : « dichloromonofluorométhane » (resp. un nom admis, usité par le commerce) et « mélange F 1 »;
  - 4° pour les récipients en métal éprouvés pour le dichlorodifluorométhane [8° b)]. Ces récipients peuvent également être remplis avec les mélanges F 1 ou F 2 [8° c)]. Le nom du gaz doit être frappé sur le récipient comme suit : « dichlorodifluorométhane » (resp. un nom admis, usité par le commerce et « mélanges F 1 ou F 2 », ainsi que le poids du chargement maximum admissible pour le mélange F1;
  - 5° pour les récipients en métal éprouvés pour le monochlorodifluorométhane [8° b)]. Ces récipients peuvent également être remplis avec les mélanges F 2 ou F 3 [8° c)]. Le nom du gaz doit être frappé sur le récipient comme suit : « monochlorodifluorométhane » (resp. un nom admis, usité par le commerce) et « mélanges F2 ou F3 », ainsi que le poids du chargement maximum admissible pour le mélange F 2;
  - 6° pour les récipients en métal éprouvés pour les mélanges du 8° c) :
    - a) les récipients éprouvés pour le mélange F 2 peuvent également être remplis avec le mélange F 1. Le poids du chargement maximum admissible doit être égal à celui qui est prescrit pour le mélange F 2;

Exception may, however, be made :

1. for metal receptacles tested for propane (Item 6). These receptacles may also be filled with butane (Item 6); the test pressure prescribed for propane and the maximum filling allowed for propane and butane respectively must, however, be applied. The names of both gases, the prescribed test pressure for propane and the maximum filling weights allowed for propane and butane must be stamped on the receptacle;
2. for metal receptacles tested for mixtures of Item 7 :
  - (a) receptacles tested for mixture A 0 may also be filled with mixture A. The degree of filling must be equal to that prescribed for mixture A 0;
  - (b) receptacles tested for mixture A 1 may also be filled with mixtures A or A 0. The degree of filling must be equal to that prescribed for mixture A 1;
  - (c) receptacles tested for mixture B may also be filled with mixtures A, A 0 or A 1. The degree of filling must be equal to that prescribed for mixture B;
  - (d) receptacles tested for mixture C may also be filled with mixtures A, A 0, A 1 or B. The degree of filling must be equal to that prescribed for mixture C.

*Note.* For tank wagons, see marg. 157 (1) (m).

3. for metal receptacles tested for dichloromonofluoromethane [Item 8 (b)]. These receptacles may also be filled with mixture F 1 [Item 8 (c)]. The name of the gas must be stamped on the receptacle as follows : "dichloromonofluoromethane" (or, alternatively, a name in commercial use) and "mixture F 1";
4. for metal receptacles tested for dichlorodifluoromethane [Item 8 (b)]. These receptacles may also be filled with mixtures F 1 or F 2 [Item 8 (c)]. The name of the gas must be stamped on the receptacle as follows : "dichlorodifluoromethane" (or, alternatively, a name in commercial use) and "mixtures F 1 or F 2", as well as the maximum filling weight allowed for mixture F 1;
5. for metal receptacles tested for monochlorodifluoromethane [Item 8 (b)]. These receptacles may also be filled with mixtures F 2 or F 3 [Item 8 (c)]. The name of the gas must be stamped on the receptacle as follows : "monochlorodifluoromethane" (or, alternatively, a name in commercial use) and "mixtures F 2 or F 3" as well as the maximum filling weight allowed for mixture F 2;
6. for metal receptacles tested for the mixtures of Item 8 (c) :
  - (a) receptacles tested for mixture F 2 may also be filled with mixture F 1. The maximum filling weight allowed must be equal to that prescribed for mixture F 2;

- b) les récipients éprouvés pour le mélange F 3 peuvent également être remplis avec les mélanges F 1 ou F 2. Le poids du chargement maximum admissible doit être égal à celui qui est prescrit pour le mélange F 3.

*Nota.* Pour les wagons-réservoirs, voir marg. 157 (1) n).

Pour 1° à 6°, voir aussi marg. 142, 145 (1) a) et 147.

## 2. EMBALLAGE DE MATIÈRES ISOLÉES

### a. Nature des récipients

- 133** (1) Les récipients destinés au transport des gaz des 1° à 10°, 12° et 13° seront fermés et étanches de manière à éviter l'échappement des gaz.

(2) Ces récipients seront en acier au carbone ou en alliage d'acier (aciers spéciaux).

Peuvent toutefois être utilisés :

#### 1. des récipients en cuivre pour :

- a) les gaz comprimés (1° à 3°), à l'exclusion du fluorure de bore (3°), dont la pression de chargement à une température ramenée à 15° C n'excède pas 20 kg/cm<sup>2</sup>;
- b) les gaz liquéfiés suivants : l'anhydride sulfureux et le gaz T (5°), tous les gaz du 8°, à l'exclusion de l'oxychlorure de carbone, de la monométhylamine, de la diméthylamine, de la triméthylamine et de la monoéthylamine;

#### 2. des récipients en alliages d'aluminium (voir Appendice II) pour :

- a) les gaz comprimés (1° à 3°), à l'exclusion du fluorure de bore (3°);
- b) les gaz liquéfiés suivants : le gaz d'huile liquéfié (4°), l'anhydride sulfureux et le gaz T (5°), les gaz des 6° et 7° exempts d'impuretés alcalines, l'oxyde de méthyle et l'oxyde d'éthylène [8° a)], les gaz des 8° b) et c) et 9°, l'hexafluorure de soufre et le chlorotrifluorométhane (10°). L'anhydride sulfureux, les gaz des 8° b) et c) ainsi que le chlorotrifluorométhane doivent être secs. L'hexafluorure de soufre doit être absolument pur;

#### c) l'acétylène dissous (13°).

- 134** (1) Les récipients pour l'acétylène dissous (13°) seront entièrement remplis d'une matière poreuse, d'un type agréé par l'autorité compétente, répartie uniformément, qui

- a) n'attaque pas les récipients et ne forme de combinaisons nocives ou dangereuses ni avec l'acétylène, ni avec le solvant;
- b) ne s'affaisse pas, même après un usage prolongé et en cas de secousses, à une température pouvant atteindre 60° C;
- c) soit capable d'empêcher la propagation d'une décomposition de l'acétylène dans la masse.

(2) Le solvant ne doit pas attaquer les récipients.

- (b) receptacles tested for mixture F 3 may also be filled with mixtures F 1 or F 2. The maximum filling weight allowed must be equal to that prescribed for mixture F 3.

*Note.* For tank wagons, see marg. 157 (1) (n).

For 1 to 6, see also marg. 142, 145 (1) (a) and 147.

## 2. PACKING OF INDIVIDUAL SUBSTANCES

### a. *Nature of the receptacles*

(1) Receptacles intended for the carriage of gases of Items 1 to 10, 12 and 133 shall be so closed and tight as to prevent any escape of the gases.

(2) These receptacles shall be made of carbon steel or of steel alloy (special steels).

The following may, however, be used :

#### 1. copper receptacles for :

- (a) compressed gases (Items 1 to 3), with the exception of boron trifluoride (Item 3), whose filling pressure referred to 15° C does not exceed 20 kg/cm<sup>2</sup>;
- (b) the following liquefied gases : sulphur dioxide and T gas (Item 5), all gases of Item 8 with the exception of carbonyl chloride, monomethylamine, dimethylamine, trimethylamine, and monoethylamine;

#### 2. aluminium alloy receptacles (see Appendix II) for :

- (a) compressed gases (Items 1 to 3) with the exception of boron trifluoride (Item 3);
- (b) the following liquefied gases : liquefied oil gas (Item 4), sulphur dioxide and T gas (Item 5), gases of Items 6 and 7 free from alkaline impurities, dimethyl ether and ethylene oxide [Item 8 (a)], gases of Items 8 (b) and (c) and 9, sulphur hexafluoride and chlorotrifluoromethane (Item 10). Sulphur dioxide, gases of Item 8 (b) and (c) as well as chlorotrifluoromethane must be dry. Sulphur hexafluoride must be absolutely pure;
- (c) dissolved acetylene (Item 13).

(1) Receptacles for dissolved acetylene (Item 13) shall be entirely filled with a porous substance of a type approved by the competent authority, uniformly distributed, which

- (a) does not attack the receptacles nor form harmful or dangerous compounds either with acetylene or with the solvent;
- (b) does not shake down even after prolonged use or under shock, at temperatures up to 60° C;
- (c) is capable of preventing the spread of a decomposition of acetylene in the mass.

(2) The solvent must not attack the receptacles.

135 (1) Les gaz liquéfiés suivants peuvent en outre, par petites quantités, être transportés dans de forts tubes en verre qui ne doivent cependant être remplis :

- a) que de 3 g au plus d'anhydride carbonique, de protoxyde d'azote, d'éthane ou d'éthylène (9°) et seulement jusqu'à la moitié de leur capacité;
- b) que de 20 g au plus d'ammoniac, de chlore, de peroxyde d'azote (5°), de cyclopropane (6°), de bromure de méthyle ou de chlorure d'éthyle [8° a)] et seulement jusqu'aux deux tiers de leur capacité;
- e) que de 100 g au plus d'anhydride sulfureux (5°) ou d'oxychlorure de carbone [8° a)] et seulement jusqu'aux trois quarts de leur capacité.

(2) Les tubes en verre seront scellés à la lampe et assujettis isolément, avec interposition de terre d'infusoires formant tampon, dans des capsules en tôle fermées, qui seront placées soit seules, soit en groupes, dans une caisse en bois (voir aussi marg. 149).

(3) Pour l'anhydride sulfureux (5°) sont également admises de petites bouteilles en alliages d'aluminium, sans joint, renfermant au plus 100 g d'anhydride sulfureux et qui seront remplies seulement jusqu'aux trois quarts de leur capacité. Les bouteilles seront fermées de façon étanche, par exemple par l'introduction dans le col de la bouteille d'un bouchon conique en alliages d'aluminium. Elles seront séparées les unes des autres et placées dans des caisses en bois.

136 (1) Le gaz T (5°), ainsi que les gaz des 6° à 8°, à l'exclusion de l'oxychlorure de carbone [8° a)] peuvent aussi être renfermés dans de forts tubes en verre ou en métal, par quantités de 150 g au plus et sous réserve des conditions relatives au degré de remplissage (marg. 147). Les tubes en métal seront fabriqués avec un métal admis au marg. 133 (2). Tous les tubes seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des caissettes en bois ou en carton, qui ne peuvent renfermer que 600 g au plus de liquide. Ces caissettes seront placées dans des caisses en bois doublées à l'intérieur par un revêtement de tôles assemblées par brasage tendre, lorsque leur contenu liquide pèse plus de 5 kg.

Les tubes en verre ou en métal doivent être exempts de défauts de nature à en affaiblir la résistance; en particulier, lorsqu'il s'agit de tubes en verre, les tensions internes doivent avoir été convenablement atténuées. L'épaisseur des parois ne peut en aucun cas être inférieure à 2 mm.

L'étanchéité du système de fermeture doit être garantie par un dispositif complémentaire (coiffe, cape, scellement, ligature, etc.), propre à éviter tout relâchement au cours du transport.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg.

137 (1) Les gaz du 11° seront renfermés :

- a) dans des récipients en verre à double paroi dans laquelle on a fait le vide et qui seront entourés de matière isolante et absorbante, qui sera en outre incombustible pour les récipients d'air liquide et d'oxygène liquide. Les récipients en verre seront protégés par des paniers en fil de fer et placés dans des caisses en métal ou en bois;

(1) The following liquefied gases may also be carried, in small quantities, **135** in strong glass tubes which, however, must only be filled :

- (a) with not more than 3 g of carbon dioxide, nitrous oxide, ethane or ethylene (Item 9) and only up to half their capacity;
- (b) with not more than 20 g of ammonia, chlorine, nitrogen peroxide (Item 5), cyclopropane (Item 6), methyl bromide or ethyl chloride [Item 8 (a)] and only up to two thirds of their capacity;
- (c) with not more than 100 g of sulphur dioxide (Item 5) or carbonyl chloride [Item 8 (a)] and only up to three-quarters of their capacity.

(2) The glass tubes shall be flame sealed and secured separately by infusorial earth cushioning in closed sheet metal capsules which shall be placed, either singly or in groups, in a wooden case (see also marg. 149).

(3) For sulphur dioxide (Item 5) small seamless aluminium alloy bottles containing not more than 100 g of sulphur dioxide and filled only to three-quarters of their capacity are also allowed. The bottles shall be tightly closed, for example by the introduction into the neck of the bottle of a conical aluminium alloy stopper. They shall be kept apart from one another and placed in wooden cases.

(1) T Gas (Item 5), as well as gases of Items 6 to 8, with the exception of **136** carbonyl chloride [Item 8 (a)] may also be enclosed in strong tubes made of glass or metal, in quantities of not more than 150 g and subject to the conditions relating to the degree of filling (marg. 147). The metal tubes shall be made of a metal allowed by marg. 133 (2). All tubes shall be secured by cushioning materials in small boxes made of wood or cardboard which may not contain more than 600 g of liquid. These small boxes shall be placed in wooden cases, lined with soft soldered sheet metal, when their liquid contents weigh more than 5 kg.

The tubes made of glass or metal must be free from faults of a nature to impair their strength unduly; in particular the internal strains in glass tubes must have been suitably relieved. The thickness of the walls must in no case be less than 2 mm.

The tightness of the closure must be ensured by an additional device (cap, crown, seal, binding, etc.) capable of preventing any loosening during carriage.

(2) A package must not weigh more than 75 kg.

(1) Gases of Item 11 shall be enclosed :

**137**

- (a) in double-walled vacuum-jacketed glass receptacles surrounded by absorbent insulating materials which shall, in addition, be non-combustible for liquid air and liquid oxygen receptacles. The glass receptacles shall be protected by iron-wire baskets and placed in cases made of metal or wood;

b) dans des récipients en une autre matière, à condition qu'ils soient protégés contre la transmission de la chaleur, de manière à ne pouvoir se couvrir ni de rosée ni de givre. Un autre emballage de ces récipients n'est pas nécessaire.

(2) Les récipients seront fermés par des bouchons permettant l'échappement des gaz, empêchant la projection du liquide et fixés de manière à ne pouvoir tomber.

b. *Conditions relatives aux récipients métalliques.*

(Elles ne sont pas applicables aux récipients destinés au transport des gaz du 11° ni aux bouteilles en alliages d'aluminium du marg. 135 (3), ni aux tubes en métal mentionnés au marg. 136; quant aux récipients des wagons-réservoirs, voir aussi marg. 157 et 158.)

1. *Construction et équipement* [voir aussi marg. 164 (2)].

138 (1) La contrainte du métal au point le plus sollicité du récipient sous la pression d'épreuve (marg. 142, 146 et 147) ne doit pas dépasser  $\frac{3}{4}$  de la limite d'élasticité apparente. On entend par limite d'élasticité apparente la contrainte qui a produit un allongement permanent de  $2\text{‰}$  (c'est-à-dire 0,2%) de la longueur entre repères de l'éprouvette.

(2) Les récipients peuvent être construits sans joint, soudés, rivés ou brasés dur. Le soudage, le rivetage et le brasage dur ne sont toutefois admis qu'à condition que le constructeur en garantisse la bonne exécution et que les autorités compétentes du pays d'origine y aient donné leur agrément. Pour les récipients soudés, on devra employer des aciers (au carbone ou alliés) pouvant être soudés avec toute garantie.

Les récipients en acier dont la pression d'épreuve dépasse  $60 \text{ kg/cm}^2$  doivent être sans joint. Toutefois, les récipients en acier destinés à contenir des gaz comprimés des 1° et 3°, à l'exception de l'oxyde de carbone, du méthane [1° a)], des gaz du 1° b) et du fluorure de bore (3°), dont la pression d'épreuve dépasse  $60 \text{ kg/cm}^2$  et dont la capacité n'est pas supérieure à 10 litres, pourront aussi être soudés.

(3) Les récipients en alliage d'aluminium doivent être sans joint.

139 (1) Les récipients cylindriques, excepté ceux renfermant de l'ammoniac dissous dans l'eau (12°), qui ne sont pas emballés dans des caisses ou ne sont pas aménagés pour être tenus obligatoirement debout, seront munis d'un dispositif empêchant le roulement, en tant que les règlements du pays expéditeur le prescrivent; ces dispositifs ne doivent pas former bloc avec les chapeaux de protection [inarg. 140 (2)].

(2) Pour les gaz de 5° à 8°, 10° et 12° sont toutefois admis des récipients munis de cercles de roulement d'une capacité minimum de 100 l et d'une capacité maximum de 800 l. Il n'est pas nécessaire de munir d'un dispositif empêchant le roulement des gros récipients pourvus de cercles de roulement.

140 (1) Les ouvertures pour le remplissage et la vidange des récipients seront munies de robinets à clapet ou à pointeau. Des robinets d'autres types pourront cependant être admis s'ils présentent des garanties équivalentes de sécurité

(b) in receptacles made of another substance, on condition that they are protected against heat transmission in such a way that they cannot become covered by dew or rime. Further packing of these receptacles is not necessary.

(2) Receptacles shall be closed by stoppers allowing gases to escape, and preventing any splashing out of the liquid. The stoppers shall be so fixed that they cannot fall out.

b. *Conditions relating to metal receptacles*

(These conditions are not applicable to receptacles intended for the carriage of gases of Item 11 nor to the aluminium alloy bottles referred to in marg. 135 (3), nor to the metal tubes mentioned in marg. 136; for receptacles of tank wagons see also marg. 157 and 158.)

1. *Construction and fittings* [see also marg. 164 (2)]

(1) The stress at the test pressure in the metal at the most severely stressed point of the receptacle (marg. 142, 146 and 147) must not exceed three-quarters of the yield stress. By yield stress is meant the stress at which a permanent elongation of 2% (i.e. 0.2%) of the gauge length on the test piece has been produced. 138

(2) Receptacles may be of seamless construction, welded, riveted or hard soldered. Welding, riveting and hard soldering are, however, only allowed on condition that the manufacturer guarantees the workmanship and the competent authorities of the country of origin have given their approval. For welded receptacles steels (carbon or alloy) of fully satisfactory weldability must be used.

Steel receptacles whose test pressure exceeds 60 kg/cm<sup>2</sup> must be seamless. However, steel receptacles intended to contain compressed gases of Items 1 and 3, with the exception of carbon monoxide, methane [Item 1 (a)], gases of Item 1 (b) and boron trifluoride (Item 3) whose test pressure exceeds 60 kg/cm<sup>2</sup> and whose capacity is not greater than 10 litres, may also be welded.

(3) Aluminium alloy receptacles must be seamless.

(1) Cylindrical receptacles, except those containing ammonia dissolved in water (Item 12) which are not packed in cases or are not arranged so as to be kept upright, shall be fitted with a device to prevent rolling in so far as this is prescribed by the regulations of the forwarding country; these devices must not be in one piece with the valve caps [marg. 140 (2)]. 139

(2) For gases of Items 5 to 8, 10 and 12, receptacles of a minimum capacity of 100 l and a maximum capacity of 800 l fitted with rolling hoops are, however, allowed. Large receptacles with rolling hoops need not be fitted with an anti-rolling device.

(1) Openings for filling and emptying receptacles shall be fitted with clap valves or needle valves. Valves of other types may be allowed, however, if they present equivalent guarantees of safety and if they are authorised in the 140

et s'ils ont été agrées dans le pays d'origine. Toutefois, quel que soit le type de robinet adopté, le système de fixation de celui-ci devra être robuste et tel que la vérification de son bon état puisse être effectuée facilement avant chaque chargement.

Les grands récipients ne peuvent être pourvus, en dehors du trou d'homme éventuel, qui doit être obturé au moyen d'une fermeture sûre, et de l'orifice nécessaire à l'évacuation des produits de condensation, que de deux ouvertures au plus, en vue du remplissage et de la vidange. Toutefois, pour les récipients d'une capacité au moins égale à 100 l, destinés au transport de l'acétylène dissous (13°), le nombre d'ouvertures prévu en vue du remplissage et de la vidange peut être supérieur à deux.

De même, les grands récipients d'une capacité au moins égale à 100 l, destinés au transport des matières des 6° et 7°, peuvent être munis d'autres ouvertures, destinées notamment à vérifier le niveau du liquide et la pression manométrique.

(2) Les robinets seront protégés par des chapeaux en fer possédant des ouvertures. Les récipients en cuivre ou en alliages d'aluminium peuvent aussi être pourvus de chapeaux en matière dont ils sont constitués. Les robinets placés dans l'intérieur du col des récipients et protégés par un bouchon métallique vissé, ainsi que les récipients qui sont transportés emballés dans des caisses protectrices, n'ont pas besoin de chapeau.

141 (1) S'il s'agit de récipients renfermant du fluorure de bore (3°) ou de l'ammoniac liquéfié ou dissous dans l'eau (5° et 12°), des méthylamines ou de la monoéthylamine [8° a)], les robinets en cuivre ou en autre métal pouvant être attaqué par ces gaz ne sont pas admis.

(2) Il est interdit d'employer des matières contenant de la graisse ou de l'huile pour assurer l'étanchéité des joints ou l'entretien des dispositifs de fermeture des récipients utilisés pour l'oxygène, l'air comprimé, le nitrox, les mélanges de gaz rares avec de l'oxygène (3°), le peroxyde d'azote (5°) et le protoxyde d'azote (9°).

(3) Les récipients pour l'acétylène dissous (13°) peuvent aussi avoir des robinets d'arrêt pour raccord à étrier. Les parties métalliques des dispositifs de fermeture en contact avec le contenu ne doivent pas contenir plus de 70% de cuivre.

(4) Les récipients renfermant de l'oxygène comprimé (3°), fixés dans les bacs à poissons, sont également admis s'ils sont pourvus d'appareils permettant à l'oxygène de s'échapper peu à peu.

## 2. *Épreuve officielle des récipients* (voir aussi Appendice II).

142 (1) Les récipients métalliques doivent être soumis aux épreuves initiales et périodiques sous le contrôle d'un expert agréé par l'autorité compétente.

(2) Les récipients pour l'acétylène dissous (13°) seront en outre examinés quant à la nature de la matière poreuse et à la quantité du solvant admissible [voir marg. 134 et 148 (2)].

country of origin. Nevertheless, whatever the type of valve adopted, the method of fixing must be strong and such that verification of its satisfactory working condition can be carried out easily before each filling.

Large receptacles must not have more than two openings, for filling and emptying respectively, in addition to any manhole which must be provided with an efficient closure, and to the necessary orifice for the removal of condensation products. However, for receptacles of a capacity equal to at least 100 l intended for the carriage of dissolved acetylene (Item 13) the number of openings provided for emptying and filling may be greater than two.

Similarly, large receptacles of a capacity equal to at least 100 l, intended for the carriage of substances of Items 6 and 7 may be fitted with other openings intended in particular for verifying the level of the liquid and the gauge pressure.

(2) Valves shall be protected by iron caps having vents. Receptacles made of copper or of aluminium alloys may also be provided with caps made of the same material. Valves placed in the inside of the neck of the receptacles and protected by a metal screw stopper, as well as receptacles carried packed in protective cases, do not require a cap.

(1) In the case of receptacles containing boron trifluoride (Item 3) or ammonia liquefied or dissolved in water (Items 5 and 12), methylamines or monoethylamine [Item 8 (a)], valves made of copper or any other metal liable to be attacked by these gases are not allowed. **141**

(2) The use of substances containing grease or oil to ensure tightness of joints or for the upkeep of the closures of receptacles utilised for oxygen, compressed air, the mixture of 20% nitrogen and 80% oxygen, mixtures of rare gases with oxygen (Item 3), nitrogen peroxide (Item 5), and nitrous oxide (Item 9), is prohibited.

(3) Receptacles for dissolved acetylene (Item 13) may also have valves taking yoke connectors. Metal parts of closures in contact with the contents must not contain more than 70% of copper.

(4) Receptacles containing compressed oxygen (Item 3) fitted in fish tanks are allowed also when provided with an apparatus allowing the oxygen to escape gradually.

## 2. *Official test of receptacles* (see also Appendix II)

(1) Metal receptacles must be subjected to initial and periodic tests under the supervision of an expert recognised by the competent authority. **142**

(2) Receptacles for dissolved acetylene (Item 13) shall, in addition, be examined as to the nature of the porous substance and the quantity of solvent allowed [see marg. 134 and 148 (2)].

143 (1) La *première épreuve* des récipients neufs, non encore employés, comprend :

A. Sur un échantillon suffisant de récipients neufs :

- a) l'épreuve du matériau de construction doit au moins porter sur la limite d'élasticité apparente, sur la résistance à la traction et sur l'allongement après rupture; les valeurs obtenues de ces épreuves doivent répondre aux prescriptions nationales;
- b) la mesure de l'épaisseur la plus faible de la paroi et le calcul de la tension;
- c) la vérification de l'homogénéité du matériau pour chaque série de fabrication, ainsi que l'examen de l'état extérieur et intérieur des récipients;

B. Pour tous les récipients :

- d) l'épreuve de pression hydraulique conformément aux dispositions des marg. 146 à 148;
- e) l'examen des inscriptions des récipients (voir marg. 145);

C. Pour les récipients destinés au transport de l'acétylène dissous (13°) :

- f) un examen selon les réglementations nationales.

(2) Les récipients doivent supporter la pression d'épreuve sans subir de déformation permanente ni présenter de fissures.

(3) Les récipients répondant aux prescriptions relatives aux épreuves doivent être munis du poinçon de l'expert [voir aussi marg. 145 (1) c) et (2) et 157 (1) k)].

(4) Seront renouvelés lors des *examens périodiques*: l'épreuve de pression hydraulique, le contrôle de l'état extérieur et intérieur des récipients (par ex. par un pesage, un examen intérieur, des contrôles de l'épaisseur des parois), la vérification de l'équipement et des inscriptions et, le cas échéant, la vérification des qualités du matériau suivant des épreuves appropriées. Ces épreuves seront renouvelées :

- a) tous les 2 ans pour les récipients destinés au transport du gaz de ville [1° b)], du fluorure de bore (3°), de l'acide bromhydrique anhydre, de l'acide fluorhydrique anhydre, de l'acide sulfhydrique, du chlore, de l'anhydride sulfureux, du peroxyde d'azote (5°), de l'oxychlorure de carbone [8° a)] et de l'acide chlorhydrique anhydre (10°) [voir aussi marg. 157 (1) i)];
- b) tous les 5 ans pour les récipients destinés au transport des autres gaz comprimés et liquéfiés (excepté les récipients d'une capacité maximum de 150 litres, destinés au transport des gaz des 6° et 7°) ainsi que pour les récipients d'ammoniac dissous sous pression (12°);
- c) tous les 10 ans pour les récipients destinés au transport des gaz des 6° et 7° lorsque les récipients n'ont pas une capacité supérieure à 150 litres et que le pays d'origine ne prescrit pas de délai plus court;
- d) tous les 2 ans pour les récipients en alliages d'aluminium.

(1) The *initial test* of new unused receptacles comprises :

143

A. On an adequate sample of new receptacles :

- (a) the test of the material of construction must include at least determination of the yield stress, the tensile strength, and the permanent elongation at fracture; the values obtained from these determinations must comply with national regulations;
- (b) measurement of thickness at the thinnest point of the wall and calculation of the stress;
- (c) check on the homogeneity of the material for each manufacturing batch as well as an examination of the external and internal condition of the receptacles;

B. For all receptacles :

- (d) hydraulic pressure test in accordance with the provisions of marg. 146 to 148;
- (e) examination of markings on the receptacles (see marg. 145);

C. For receptacles intended for the carriage of dissolved acetylene (Item 13) :

- (f) examination according to national regulations.

(2) Receptacles must withstand the test pressure without undergoing any permanent deformation or showing any cracks.

(3) Receptacles complying with the relative text regulations must bear the stamp of the expert [see also marg. 145 (1) (c) and (2) and 157 (1) (k).]

(4) At the *periodic examination* the following shall be repeated : the hydraulic pressure test, check of the external and internal condition of the receptacle (e.g. by weighing, internal examination, checks on the wall thickness), verification of the fittings and markings and, if necessary, verification of the qualities of the material by applying appropriate tests. These tests shall be repeated :

- (a) every 2 years for receptacles intended for the carriage of town gas [Item 1 (b)], boron trifluoride (Item 3), anhydrous hydrobromic acid, anhydrous hydrofluoric acid, hydrogen sulphide, chlorine, sulphur dioxide, nitrogen peroxide (Item 5), carbonyl chloride [Item 8 (a)] and anhydrous hydrochloric acid (Item 10) [see also marg. 157 (1) (i)];
- (b) every 5 years for receptacles intended for the carriage of the other compressed and liquefied gases (except receptacles of a maximum capacity of 150 litres intended for the carriage of gases of Items 6 and 7) as well as for receptacles of ammonia dissolved under pressure (Item 12);
- (c) every 10 years for receptacles intended for the carriage of gases of Items 6 and 7 when the receptacles have a capacity of not more than 150 litres and the country of origin does not prescribe a shorter interval;
- (d) every 2 years for aluminium alloy receptacles,

- 144 L'état extérieur (effets de la corrosion, déformations) ainsi que l'état de la matière poreuse (relâchement, affaissement) des récipients d'acétylène dissous (13°) seront examinés tous les 10 ans. On doit procéder à des sondages en découpant, si cela est jugé nécessaire, un nombre convenable de récipients et en examinant l'intérieur quant à la corrosion et quant aux modifications survenues dans les matériaux de construction et dans la matière poreuse.

### 3. *Marques sur les récipients*

- 145 (1) Les récipients en métal renfermant des gaz des 1° à 10°, 12° et 13°, porteront en caractères clairs et durables les inscriptions suivantes :
- a) le nom du gaz en toutes lettres, la désignation du fabricant ou la marque du fabricant, ainsi que le numéro du récipient;
  - b) la tare du récipient y compris les pièces accessoires telles que robinets, bouchons métalliques, etc., mais à l'exception du chapeau de protection;
  - c) la valeur de la pression d'épreuve (voir marg. 146 à 148), la date de la dernière épreuve subie (voir marg. 143 et 144) et le poinçon de l'expert qui a procédé à l'épreuve [voir marg. 143 (3)];
  - d) pour les gaz comprimés (1° à 3°) : la valeur maximum de la pression de chargement autorisée pour le récipient en cause (voir marg. 146);
  - e) pour les gaz liquéfiés (4° à 10°) et pour l'ammoniac dissous dans l'eau (12°) : le maximum de charge admissible ainsi que la capacité;
  - f) pour l'acétylène dissous dans un solvant (13°) : la valeur de la pression de chargement autorisée [voir marg. 148 (2)], le poids du récipient vide y compris le poids des pièces accessoires, de la matière poreuse et du solvant.

(2) Les inscriptions seront gravées soit sur une partie renforcée du récipient, soit sur un anneau fixé de manière inamovible sur le récipient. En outre, le nom de la matière peut aussi être indiqué par une inscription à la peinture adhérente et bien visible sur le récipient [voir aussi marg. 157 (1) k].

(3) Les récipients en caisses seront emballés de manière que les poinçons d'épreuve puissent être facilement découverts.

### c. *Pression d'épreuve et remplissage des récipients* [voir aussi marg. 164 (2)]

- 146 (1) Pour les récipients destinés au transport des gaz comprimés des 1° à 3°, la pression intérieure (pression d'épreuve) à appliquer lors de l'épreuve de pression hydraulique doit être égale à au moins une fois et demie la valeur de la pression de chargement à 15° C indiquée sur le récipient, mais ne doit pas être inférieure à 10 kg/cm<sup>2</sup>.

(2) Pour les récipients servant au transport des gaz comprimés des 1° à 3°, la pression de chargement ne doit pas dépasser, sauf les exceptions suivantes, 200 kg/cm<sup>2</sup>, à une température ramenée à 15° C. Pour l'hydrogène du 1° a), l'oxygène, les mélanges d'oxygène avec de l'anhydride carbonique, l'azote, l'air comprimé, le nitrox, l'hélium, le néon, l'argon, le crypton, les mélanges de gaz rares, les mélanges des gaz rares avec de l'oxygène et les mélanges des gaz rares avec de l'azote du 3°, la pression de chargement ne doit pas dépasser 250 kg/cm<sup>2</sup>, à une température ramenée à 15° C.

The external condition (corrosion, deformation) as well as the condition 144 of the porous substance (loosening, shaking-down) of receptacles for dissolved acetylene (Item 13) shall be examined every 10 years. Tests shall be made by cutting, if considered necessary, a suitable number of receptacles and examining them internally for corrosion, and for any changes that have occurred in the materials of construction and the porous substance.

### 3. Marks on the receptacles

(1) Metal receptacles containing gases of Items 1 to 10, 12 and 13, shall 145 bear in clear and indelible characters the following marks :

- (a) the name of the gas in full, the name or mark of the maker, as well as the number of the receptacle;
- (b) the tare of the receptacle including accessories such as valves, metal stoppers, etc., but excluding the protective cap;
- (c) the test pressure (see marg. 146 to 148), the date of the last test (see marg. 143 and 144) and the stamp of the expert who carried out the test [see marg. 143 (3)];
- (d) for compressed gases (Items 1 to 3) : the maximum filling pressure allowed for the receptacle in question (see marg. 146);
- (e) for liquefied gases (Items 4 to 10) and for ammonia dissolved in water (Item 12) : the maximum filling allowed as well as the capacity;
- (f) for acetylene dissolved in a solvent (Item 13) : the authorised filling pressure [see marg. 148 (2)], the weight of the empty receptacle including the weight of the accessories, of the porous substance and of the solvent.

(2) The marks shall be engraved either on a reinforced part of the receptacle or on a ring immovably fixed to the receptacle. In addition the name of the substance may also be indicated on the receptacle in adherent and clearly visible paint [see also marg. 157 (1) (k)].

(3) Cased receptacles shall be packed in such a manner that the test stamps may be readily found.

#### c. Test pressure and filling of receptacles [see also marg. 164 (2)]

(1) For receptacles intended for the carriage of compressed gases of Items 146 1 to 3 the internal pressure (test pressure) to be applied when the hydraulic pressure test is carried out must be equal to at least one and a half times the filling pressure at 15° C indicated on the receptacle but must not be less than 10 kg/cm<sup>2</sup>.

(2) For receptacles intended for the carriage of compressed gases of Items 1 to 3 the filling pressure must not, apart from the following exceptions, exceed 200 kg/cm<sup>2</sup>, referred to 15° C. For hydrogen of Item 1 (a), oxygen, mixtures of oxygen with carbon dioxide, nitrogen, compressed air, the mixture of 20% nitrogen and 80% oxygen, helium, neon, argon, krypton, mixtures of rare gases, mixtures of rare gases with oxygen and mixtures of rare gases with nitrogen of Item 3, the filling pressure must not exceed 250 kg/cm<sup>2</sup> referred to 15° C.

(3) L'expéditeur de gaz comprimés autres que le gaz d'huile (2°) renfermé dans des bouées de mer ou autres récipients analogues, peut être requis de vérifier la pression dans les récipients à l'aide d'un manomètre.

147 (1) Pour les récipients destinés au transport des gaz liquéfiés des 4° à 10° et pour les gaz dissous sous pression des 12° et 13°, la pression hydraulique à appliquer lors de l'épreuve (pression d'épreuve) doit être d'au moins 10 kg/cm<sup>2</sup>.

(2) Pour les gaz liquéfiés des 4° à 8° on doit observer les valeurs ci-après pour la pression hydraulique à appliquer aux récipients lors de l'épreuve (pression d'épreuve), ainsi que pour le degré de remplissage maximum admissible\* :

	Chiffre	Pression d'épreuve au moins kg/cm <sup>2</sup>	Kg au plus de liquide par litre de capacité
gaz d'huile liquéfié . . . . .	4°	40	0,37
acide bromhydrique anhydre . . . . .	5°	60	1,20
acide fluorhydrique anhydre . . . . .	5°	10	0,84
acide sulfhydrique . . . . .	5°	53	0,67
ammoniac . . . . .	5°	33	0,53
chlore . . . . .	5°	22	1,24
anhydride sulfureux . . . . .	5°	14	1,23
peroxyde d'azote . . . . .	5°	10	1,30
gaz T . . . . .	5°	28	0,73
propane . . . . .	6°	26	0,42
cyclopropane . . . . .	6°	25	0,53
propylène . . . . .	6°	30	0,43
butane . . . . .	6°	10	0,51
isobutane . . . . .	6°	10	0,49
butadiène . . . . .	6°	10	0,55
butylène . . . . .	6°	10	0,52
isobutylène . . . . .	6°	10	0,52
mélange A . . . . .	7°	10	0,46
mélange A 0 . . . . .	7°	15	0,47
mélange A 1 . . . . .	7°	20	0,44
mélange B . . . . .	7°	25	0,43
mélange C . . . . .	7°	30	0,42

\* (1) Les valeurs minimums prescrites ci-dessous pour les pressions d'épreuve sont au moins égales aux tensions de vapeur des liquides à 70° C, diminuées de 1 kg/cm<sup>2</sup>, le minimum de pression d'épreuve exigé étant toutefois de 10 kg/cm<sup>2</sup>.

(2) Compte tenu du degré élevé de toxicité de l'oxychlorure de carbone [8° a)], la pression d'épreuve a été fixée à 20 kg/cm<sup>2</sup> pour ce gaz. En raison de l'utilisation des récipients pour les mélanges F1, l'épreuve de pression minimum pour le dichloromono-fluorométhane [8° b)] a été fixée à 12 kg/cm<sup>2</sup>.

(3) Les valeurs maximums prescrites ci-dessous pour le degré de remplissage en kg/litre ont été déterminées d'après le rapport ci-après : degré de remplissage maximum admissible = 0,95 fois la densité de la phase liquide à 50° C, la phase vapeur ne devant en outre pas disparaître en dessous de 60° C,

(3) The sender of compressed gases other than oil gas (Item 2) contained in buoys or similar receptacles, may be required to verify the pressure in the receptacle by means of a pressure gauge.

(1) For receptacles intended for the carriage of liquefied gases of Items 4 147 to 10 and for gases dissolved under pressure of Items 12 and 13, the hydraulic pressure to be applied at the time of the test (test pressure) must be at least 10 kg/cm<sup>2</sup>.

(2) For liquefied gases of Items 4 to 8 the following values must be complied with for the hydraulic pressure to be applied at the time of the test (test pressure) as well as for the maximum degree of filling allowed\* :

	<i>Item</i>	<i>Min. test pressure in kg/cm<sup>2</sup></i>	<i>Max. kg of liquid per litre capacity</i>
liquefied oil gas . . . . .	4	40	0.37
anhydrous hydrobromic acid . . . . .	5	60	1.20
anhydrous hydrofluoric acid . . . . .	5	10	0.84
hydrogen sulphide . . . . .	5	53	0.67
ammonia . . . . .	5	33	0.53
chlorine . . . . .	5	22	1.24
sulphur dioxide . . . . .	5	14	1.23
nitrogen peroxide . . . . .	5	10	1.30
T gas . . . . .	5	28	0.73
propane . . . . .	6	26	0.42
cyclopropane . . . . .	6	25	0.53
propylene . . . . .	6	30	0.43
butane . . . . .	6	10	0.51
isobutane . . . . .	6	10	0.49
butadiene . . . . .	6	10	0.55
butylene . . . . .	6	10	0.52
isobutylene . . . . .	6	10	0.52
mixture A . . . . .	7	10	0.46
mixture A 0 . . . . .	7	15	0.47
mixture A 1 . . . . .	7	20	0.44
mixture B . . . . .	7	25	0.43
mixture C . . . . .	7	30	0.42

\* 1. The minimum values prescribed below for test pressures are at least equal to the vapour pressures of the liquids at 70° C, reduced by 1 kg/cm<sup>2</sup>, the minimum test pressure required, however, being 10 kg/cm<sup>2</sup>.

2. In view of the high degree of toxicity of carbonyl chloride [Item 8 (a)] the test pressure has been fixed at 20 kg/cm<sup>2</sup> for this gas. By reason of the use of receptacles for mixtures F 1, the minimum test pressure for dichloromonofluoromethane [Item 8 (b)] has been fixed at 12 kg/cm<sup>2</sup>.

3. The maximum values prescribed below for the degree of filling in kg/litre have been determined as follows : maximum degree of filling allowed = 0.95 times the density of the liquid phase at 50° C; in addition the vapour phase must not disappear below 60° C.

	Chiffre	Pression d'épreuve au moins kg/cm <sup>2</sup>	Kg au plus de liquide par litre de capacité
oxyde de méthyle . . . . .	8 <sup>o</sup> a)	18	0,58
oxyde de méthyle et de vinyle . . . . .	8 <sup>o</sup> a)	10	0,67
chlorure de méthyle . . . . .	8 <sup>o</sup> a)	17	0,81
bromure de méthyle . . . . .	8 <sup>o</sup> a)	10	1,51
chlorure d'éthyle . . . . .	8 <sup>o</sup> a)	10	0,80
oxychlorure de carbone . . . . .	8 <sup>o</sup> a)	20	1,23
chlorure de vinyle . . . . .	8 <sup>o</sup> a)	11	0,81
bromure de vinyle . . . . .	8 <sup>o</sup> a)	10	1,37
monométhylamine . . . . .	8 <sup>o</sup> a)	13	0,58
diméthylamine . . . . .	8 <sup>o</sup> a)	10	0,59
triméthylamine . . . . .	8 <sup>o</sup> a)	10	0,56
monoéthylamine . . . . .	8 <sup>o</sup> a)	10	0,61
oxyde d'éthylène . . . . .	8 <sup>o</sup> a)	10	0,78
dichlorodifluorométhane . . . . .	8 <sup>o</sup> b)	18	1,15
dichloromonofluorométhane . . . . .	8 <sup>o</sup> b)	12	1,23
monochlorodifluorométhane . . . . .	8 <sup>o</sup> b)	29	1,03
dichlorotétrafluoréthane . . . . .	8 <sup>o</sup> b)	10	1,30
monochlorotrifluoréthane . . . . .	8 <sup>o</sup> b)	10	1,20
mélange F 1 . . . . .	8 <sup>o</sup> c)	12	1,23
mélange F 2 . . . . .	8 <sup>o</sup> c)	18	1,15
mélange F 3 . . . . .	8 <sup>o</sup> c)	29	1,03

(3) Pour les gaz liquéfiés des 9<sup>o</sup> et 10<sup>o</sup>, la pression intérieure à 65<sup>o</sup> C ne doit pas excéder la pression d'épreuve prévue pour le récipient. Le degré de remplissage maximum admissible des récipients est fixé d'après les pressions d'épreuve. Les valeurs suivantes doivent être observées [voir aussi al. (4) et (5)]:

	Chiffre	Pression d'épreuve au moins kg/cm <sup>2</sup>	Kg au plus de liquide par litre de capacité
xénon . . . . .	9 <sup>o</sup>	130	1,24
anhydride carbonique, scul ou en mélange avec l'oxyde d'éthylène . . . . .	9 <sup>o</sup>	250	0,75
protoxyde d'azote . . . . .	9 <sup>o</sup>	250	0,75
éthane . . . . .	9 <sup>o</sup>	120	0,29
éthylène . . . . .	9 <sup>o</sup>	225	0,34
acide chlorhydrique anhydre . . . . .	10 <sup>o</sup>	120	0,48
hexafluorure de soufre . . . . .	10 <sup>o</sup>	70	1,06
chlorotrifluorométhane . . . . .	10 <sup>o</sup>	100	0,90

(4) Dans le cas où l'on se sert, pour les matières des 9<sup>o</sup> et 10<sup>o</sup>, de récipients ayant subi une pression d'épreuve inférieure à celle indiquée à l'alinéa (3), le remplissage maximum doit satisfaire à la condition indiquée à l'alinéa (3), d'après laquelle la pression réalisée à l'intérieur du récipient par la matière en question à 65<sup>o</sup> C ne doit pas dépasser la pression d'épreuve estampillée sur le récipient.

	<i>Item</i>	<i>Min. test pressure in kg/cm<sup>2</sup></i>	<i>Max. kg of liquid per litre capacity</i>
dimethyl ether . . . . .	8 (a)	18	0.58
methyl vinyl ether . . . . .	8 (a)	10	0.67
methyl chloride . . . . .	8 (a)	17	0.81
methyl bromide . . . . .	8 (a)	10	1.51
ethyl chloride . . . . .	8 (a)	10	0.80
carbonyl chloride . . . . .	8 (a)	20	1.23
vinyl chloride . . . . .	8 (a)	11	0.81
vinyl bromide . . . . .	8 (a)	10	1.37
monomethylamine . . . . .	8 (a)	13	0.58
dimethylamine . . . . .	8 (a)	10	0.59
trimethylamine . . . . .	8 (a)	10	0.56
monoethylamine . . . . .	8 (a)	10	0.61
ethylene oxide . . . . .	8 (a)	10	0.78
dichlorodifluoromethane . . . . .	8 (b)	18	1.15
dichloromonofluoromethane . . . . .	8 (b)	12	1.23
monochlorodifluoromethane . . . . .	8 (b)	29	1.03
dichlorotetrafluoroethane . . . . .	8 (b)	10	1.30
monochlorotrifluoroethane . . . . .	8 (b)	10	1.20
mixture F 1 . . . . .	8 (c)	12	1.23
mixture F 2 . . . . .	8 (c)	18	1.15
mixture F 3 . . . . .	8 (c)	29	1.03

(3) For liquefied gases of Items 9 and 10, the internal pressure at 65° C must not exceed the test pressure prescribed for the receptacle. The maximum degree of filling allowed for the receptacles is fixed in relation to the test pressures. The following values must be complied with [see also paras. (4) and (5)]:

	<i>Item</i>	<i>Min. test pressure in kg/cm<sup>2</sup></i>	<i>Max. kg of liquid per litre capacity</i>
xenon . . . . .	9	130	1.24
carbon dioxide, alone or as a mixture with ethylene oxide . . . . .	9	250	0.75
nitrous oxide . . . . .	9	250	0.75
ethane . . . . .	9	120	0.29
ethylene . . . . .	9	225	0.34
anhydrous hydrochloric acid . . . . .	10	120	0.48
sulphur hexafluoride . . . . .	10	70	1.06
chlorotrifluoromethane . . . . .	10	100	0.90

(4) Where, for substances of Items 9 and 10, receptacles which have been subjected to a test pressure lower than that indicated in para. (3) are used the maximum degree of filling must satisfy the condition indicated in para. (3), and be such that the pressure reached in the interior of the receptacle by the substance in question at 65° C must not exceed the test pressure stamped on the receptacle.

(5) Les tubes pour le tir au charbon (9°) seront conformes, quant à leur degré de remplissage en anhydride carbonique, aux dispositions prévues par leur acte d'agrément par l'Administration.

- 148 (1) Pour les gaz dissous sous pression des 12° et 13°, les valeurs suivantes doivent être observées en ce qui concerne les pressions intérieures (pressions d'épreuve) à appliquer lors de l'épreuve de pression hydraulique et le degré de remplissage maximum admissible :

	Chiffre	Pression d'épreuve au moins kg/cm <sup>2</sup>	Kg au plus de liquide par litre de capacité
ammoniac dissous sous pression dans l'eau			
avec plus de 35 et au plus 40% d'ammoniac . . . . .	12°a)	10	0,80
avec plus de 40 et au plus 50% d'ammoniac . . . . .	12°b)	12	0,77
acétylène dissous . . . . .	13°	60	voir alinéa (2)

(2) Pour l'acétylène dissous (13°) la pression de chargement ne doit pas dépasser 15 kg/cm<sup>2</sup> une fois l'équilibre réalisé à 15° C. La quantité de solvant doit, à une température ramenée à 15° C, être telle que l'augmentation de volume qu'il subit en absorbant l'acétylène à la pression de chargement laisse à l'intérieur de la masse poreuse un volume libre égal à 12% au moins de la capacité en eau du récipient.

### 3. EMBALLAGE EN COMMUN

- 149 Parmi les récipients contenant des matières dénommées au marg. 131 peuvent seulement être réunis dans un même colis soit entre eux, soit avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes soit également avec d'autres marchandises les récipients contenant les matières énumérées ci-dessous et sous réserve des conditions ci-après :

a) entre eux, les récipients contenant :

- 1° de l'ammoniac, du chlore, de l'anhydride sulfureux, du peroxyde d'azote (5°), de l'oxychlorure de carbone [8° a)], de l'anhydride carbonique, du protoxyde d'azote, de l'éthane et de l'éthylène (9°); toutefois, le chlore ne doit pas être emballé en commun avec de l'ammoniac ou de l'anhydride sulfureux (5°). Les gaz doivent être emballés conformément au marg. 135;
- 2° des gaz du 8° (excepté l'oxychlorure de carbone) emballés conformément au marg. 136;

b) avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes — en tant que l'emballage en commun est également admis pour ceux-ci — ou avec d'autres marchandises, les récipients contenant :

- 1° des gaz des 4°, 5° (excepté le chlore et le peroxyde d'azote) et 6° à 10°, renfermés dans des récipients métalliques, qui seront réunis dans une caisse collectrice en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises;

(5) Coal-firing tubes (Item 9) shall comply, as to their degree of filling with carbon dioxide, with the provisions laid down by the Department in their permit.

(1) For gases dissolved under pressure of Items 12 and 13 the following 148 values must be complied with for the internal pressure (test pressure) to be applied when the hydraulic pressure tests are carried out, and the maximum degree of filling allowed :

	<i>Item</i>	<i>Min. test pressure in kg/cm<sup>2</sup></i>	<i>Max. kg of liquid per litre capacity</i>
ammonia dissolved under pressure in water :			
with more than 35% and not more than 40% ammonia . .	12 (a)	10	0.80
with more than 40% and not more than 50% ammonia . .	12 (b)	12	0.77
dissolved acetylene . . . . .	13	60	see para.(2)

(2) For dissolved acetylene (Item 13) the filling pressure must not exceed 15 kg/cm<sup>2</sup> once equilibrium has been achieved at 15° C. The quantity of solvent, referred to 15° C, must be such that the increase in volume which it undergoes when absorbing acetylene at the filling pressure leaves a free volume in the interior of the porous mass equal to 12% at least of the water capacity of the receptacle.

### 3. MIXED PACKING

Among the receptacles containing substances listed in marg. 131 only 149 those containing the substances listed below may be included in the same package either with one another or with substances and articles belonging to other classes or also with other goods subject, however, to the following conditions :

(a) with one another, receptacles containing :

1. ammonia, chlorine, sulphur dioxide, nitrogen peroxide (Item 5), carbonyl chloride [Item 8 (a)], carbon dioxide, nitrous oxide, ethane and ethylene (Item 9); chlorine, however, must not be packed together with ammonia or with sulphur dioxide (Item 5). The gases must be packed in accordance with marg. 135;
2. gases of Item 8 (except carbonyl chloride) packed in accordance with marg. 136;

(b) with substances or articles belonging to other classes—in so far as mixed packing is also allowed for the latter—or with other goods, receptacles containing :

1. gases of Items 4, 5 (except chlorine and nitrogen peroxide) and 6 to 10, contained in metal receptacles, which shall be enclosed in a wooden packing case or in a small container with other goods;

2° de l'ammoniac, de l'anhydride sulfureux, du peroxyde d'azote (5°), de l'oxychlorure de carbone [8° a)], de l'anhydride carbonique, du protoxyde d'azote, de l'éthane et de l'éthylène (9°), en petites quantités. Les gaz doivent être emballés, conformément au marg. 135, dans des tubes et des capsules en tôle qui seront réunis dans une caisse collectrice en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises;

3° du gaz d'huile liquéfié (4°), de l'acide sulfhydrique et du gaz T (5°), des gaz des 6° à 8°, excepté l'oxychlorure de carbone [8° a)], ainsi que de l'acide chlorhydrique anhydre (10°), en quantité totale de 5 kg au plus. Les gaz doivent être emballés, conformément au marg. 136, dans des tubes et des caissettes qui seront réunis dans une caisse collectrice en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises.

#### 4. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES COLIS (voir Appendice V).

150 (1) Tout colis contenant des récipients renfermant des gaz des 1° à 13° portera, même si ces gaz sont emballés en commun avec d'autres marchandises conformément au marg. 149, l'indication claire et indélébile de son contenu, précisée, en ce qui concerne les gaz, par l'expression « *classe Id* ». L'inscription sera rédigée dans une langue officielle du pays expéditeur et en outre en français, en allemand ou en italien, à moins que les tarifs internationaux ou des accords conclus entre les administrations ferroviaires n'en disposent autrement.

(2) En cas d'expédition par wagon complet, les indications dont il est question à l'alinéa (1) ne sont pas indispensables si le wagon lui-même porte ces indications sur les deux côtés.

151 (1) Les colis qui contiennent des tubes en verre renfermant des gaz liquéfiés énumérés aux marg. 135 et 136 seront munis d'une étiquette conforme au modèle N° 8.

(2) Tout colis renfermant des gaz du 11° sera muni, sur deux faces latérales opposées, d'étiquettes conformes au modèle N° 7, et si les matières qu'il contient sont renfermées dans des récipients en verre [marg. 137 (1) a)], il sera muni en outre d'une étiquette conforme au modèle N° 8.

#### B. MODE D'ENVOI, RESTRICTIONS D'EXPÉDITION

152 L'oxygène comprimé, les mélanges d'oxygène et d'anhydride carbonique (3°), le cyclopropane (6°), le chlorure d'éthyle [8° a)] et le protoxyde d'azote (9°) peuvent être expédiés également en colis express; dans ce cas, un colis ne doit pas peser plus de 40 kg.

#### C. MENTIONS DANS LA LETTRE DE VOITURE

153 (1) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en *caractères italiques* au marg. 131; elle doit être *soulignée en rouge* et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération, complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « RID » [par ex. *Id, 1°a), RID*].

2. ammonia, sulphur dioxide, nitrogen peroxide (Item 5), carbonyl chloride [Item 8 (a)], carbon dioxide, nitrous oxide, ethane and ethylene (Item 9) in small quantities. The gases must be packed, in accordance with marg. 135, in tubes and capsules made of sheet metal which shall be enclosed in a wooden packing case or in a small container with other goods;
3. liquefied gas oil (Item 4), hydrogen sulphide and T gas (Item 5), gases of Items 6 to 8, except carbonyl chloride [Item 8 (a)], as well as anhydrous hydrochloric acid (Item 10), in a total quantity of not more than 5 kg. The gases must be packed, in accordance with marg. 136, in tubes or small cases which shall be enclosed in a wooden packing case or in a small container with other goods.

#### 4. MARKING AND DANGER LABELS ON PACKAGES (see Appendix V)

(1) Any package containing receptacles holding gases of Items 1 to 13 **150** shall, even if these gases are packed together with other goods in accordance with marg. 149, bear particulars in clear and indelible fashion of its contents, defined, as regards the gases, by the words "*Class Id*". The marking shall be in an official language of the forwarding country and also in French, German or Italian, unless the international tariffs or agreements concluded between the railway administrations provide otherwise.

(2) In the case of full truck loads, the particulars in question in para. (1) are not necessary if the wagon itself bears these particulars on both sides.

(1) Packages which contain glass tubes holding liquefied gases listed in **151** marg. 135 and 136 shall bear a label conforming with model No. 8.

(2) Any package containing gases of Item 11 shall bear labels, on two opposite sides, conforming with model No. 7, and if the substances which it contains are enclosed in glass receptacles [marg. 137 (1) (a)], it shall bear in addition a label conforming with model No. 8.

#### B. METHOD OF DESPATCH AND RESTRICTIONS ON FORWARDING

Compressed oxygen, mixtures of oxygen and carbon dioxide (Item 3), cyclo- **152** propane (Item 6), ethyl chloride [Item 8 (a)], and nitrous oxide (Item 9) may also be sent as express parcels; in this case a package must not weigh more than 40 kg.

#### C. PARTICULARS IN THE CONSIGNMENT NOTE

(1) The description of the goods in the consignment note must conform **153** to one of the names printed in *italics* in marg. 131; it must be *underlined in red* and followed by *particulars of the class, the item number, adding the letter where given, and the initials RID* [e.g. *Id, Item 1 (a), RID*].

(2) Pour les envois de tubes pour le tir au charbon (9<sup>o</sup>), l'expéditeur fera suivre la désignation de la marchandise dans la lettre de voiture, de la mention : « *Tube agréé le ... (date) par le ... (nom de l'administration gouvernementale) de ... (nom du pays)* ».

(3) Pour les envois de gaz qui sont susceptibles d'auto-polymérisation, comme l'oxyde de méthyle et de vinyle, le chlorure de vinyle, le bromure de vinyle et l'oxyde d'éthylène [8<sup>o</sup> a)], l'expéditeur doit certifier dans la lettre de voiture : « *Les mesures nécessaires ont été prises pour empêcher la polymérisation spontanée pendant le transport* ».

(4) Dans les lettres de voiture afférentes aux colis dans lesquels une matière dénommée au marg. 131 est emballée en commun avec d'autres matières ou objets du RID ou avec d'autres marchandises, les mentions relatives à chacun de ces objets ou matières doivent être indiquées séparément.

#### D. MATÉRIEL ET ENGINS DE TRANSPORT

##### 1. CONDITIONS RELATIVES AUX WAGONS ET AU CHARGEMENT

###### a. Pour les colis

**154** Seront chargés : Les colis renfermant des gaz

- a) des 1<sup>o</sup> à 10<sup>o</sup> et 13<sup>o</sup> : dans des wagons couverts, ou dans des wagons découverts qui, pendant les mois d'avril à octobre, doivent être protégés par des bâches, à moins que les récipients ne soient emballés dans des caisses en bois;
- b) du 11<sup>o</sup> : dans des wagons couverts.

**155** (1) Les colis ne doivent pas être projetés ou soumis à des chocs, ni être exposés aux rayons solaires ou à d'autres sources de chaleur.

(2) Les récipients seront arrimés dans les wagons de manière à ne pouvoir ni se renverser, ni tomber. Les colis aménagés pour être roulés seront couchés, leur axe longitudinal dans le sens de la longueur du wagon. Ils seront garantis contre tout mouvement latéral. Les récipients renfermant des gaz du 11<sup>o</sup> seront placés debout et protégés contre toute avarie pouvant être produite par d'autres colis.

###### b. Pour les wagons-réservoirs et réservoirs ou récipients d'un autre genre fixés sur leur châssis

**156** A l'exception de l'acide fluorhydrique anhydre (5<sup>o</sup>), des gaz du 11<sup>o</sup> et de l'acétylène dissous (13<sup>o</sup>), les gaz de la classe Id peuvent être transportés dans des wagons-réservoirs.

**157** (1) Les conditions relatives aux récipients expédiés comme colis sont également applicables aux récipients des wagons-réservoirs, avec les dérogations et particularités suivantes :

- a) Les récipients ne doivent jamais être brasés dur ni être construits en alliages d'aluminium; ils peuvent être munis de soupapes de sûreté ayant une section d'ouverture suffisante. Si les récipients sont munis de soupapes de sûreté, il doit être prévu pour chaque récipient au maximum deux soupapes dont

(2) For consignments of coal-firing tubes (Item 9), the sender shall include after the description of the goods in the consignment note the particulars "*Tube approved ... (date) by the ... (name of the Government Department) of ... (country)*".

(3) For consignments of gases liable to auto-polymerisation such as methyl vinyl ether, vinyl chloride, vinyl bromide and ethylene oxide [Item 8 (a)], the sender must certify in the consignment note "*The necessary steps have been taken to prevent spontaneous polymerisation during carriage.*"

(4) In consignment notes relating to packages in which a substance listed in marg. 131 is packed together with other substances or articles of RID or with other goods, the particulars relating to each of these articles or substances must be indicated separately.

#### D. TRANSPORT EQUIPMENT

##### 1. CONDITIONS RELATING TO WAGONS AND THEIR LOADING

###### a. *For packages*

The following shall be loaded : Packages containing gases **154**

- (a) of Items 1 to 10 and 13 : in covered wagons, or in open wagons which, during the months of April to October must be protected by sheets unless the receptacles are packed in wooden cases;
- (b) of Item 11 : in covered wagons.

(1) The packages must not be thrown or submitted to shocks nor must they be exposed to the sun's rays or to other sources of heat. **155**

(2) Receptacles shall be so stowed in wagons that they cannot upset or fall. Packages fitted for rolling shall be laid on their sides with their longitudinal axis in the direction of the length of the wagon. They shall be secured against any sideways movement. Receptacles containing gases of Item 11 shall be placed upright and protected against any damage which might be caused by other packages.

###### b. *For tank wagons and tanks or receptacles of any other kind fixed on their under-frame*

With the exception of anhydrous hydrofluoric acid (Item 5), gases of Item 11 and dissolved acetylene (Item 13) gases of Class Id may be carried in tank wagons. **156**

(1) The conditions relating to receptacles forwarded as packages are equally applicable to receptacles of tank wagons, with the following derogations and special requirements : **157**

- (a) Receptacles must never be hard soldered nor made of alloys of aluminium; they may be fitted with safety valves having an opening of adequate section. If the receptacles are fitted with safety valves each receptacle must have not more than two valves whose total section should equal that of one valve

la section totale équivalra à celle d'une soupape de 51 mm (= 2 inches) par 30 m<sup>3</sup> de capacité. Ces soupapes doivent pouvoir s'ouvrir automatiquement sous une pression comprise entre 1,1 et 1,2 fois la pression d'épreuve du récipient auquel elles sont appliquées.

Si les wagons-réservoirs portent plusieurs récipients fixés d'une manière définitive au wagon et reliés entre eux par un tuyau collecteur [voir ci-après sous b), c), d), e) et f)], les récipients d'un seul et même wagon ne doivent contenir qu'un seul et même gaz comprimé ou liquéfié. Si les récipients sont munis de soupapes de sûreté, chaque récipient en portera une d'une section d'ouverture suffisante.

- b) Si plusieurs récipients sont fixés d'une manière définitive aux wagons, il n'est pas nécessaire de munir chaque récipient d'un dispositif de remplissage et de vidange; ce dispositif peut être fixé à un tuyau collecteur qui relie les récipients. Toutefois, les récipients amovibles ne doivent pas être reliés entre eux par un tuyau collecteur. (On entend par récipients amovibles des récipients qui, construits pour s'adapter aux dispositions spéciales du wagon, ne peuvent cependant en être retirés qu'après démontage de leurs moyens de fixation.)
- c) Si les récipients multiples fixés d'une manière définitive aux wagons sont reliés entre eux par un tuyau collecteur et sont destinés à contenir des gaz comprimés ne présentant pas de danger pour les organes respiratoires, il n'est pas nécessaire que chaque récipient soit isolé par un robinet. [Sont considérés comme gaz comprimés ne présentant pas de danger pour les organes respiratoires : l'hydrogène, le méthane, les mélanges d'hydrogène et de méthane, l'oxygène, les mélanges d'oxygène et d'anhydride carbonique, l'azote, l'air comprimé, le nitrox, l'hélium, le néon, l'argon, le crypton, les mélanges de gaz rares, les mélanges de gaz rares et d'oxygène, les mélanges de gaz rares et d'azote.]
- d) Si les récipients multiples fixés d'une manière définitive aux wagons sont reliés entre eux par un tuyau collecteur et sont destinés à contenir des gaz comprimés présentant un danger pour les organes respiratoires, chaque récipient sera isolé par un robinet. (Sont considérés comme gaz comprimés présentant un danger pour les organes respiratoires : l'oxyde de carbone, le gaz à l'eau, les gaz de synthèse, le gaz de ville, le gaz d'huile comprimé, le fluorure de bore, ainsi que les mélanges d'oxyde de carbone, de gaz à l'eau, de gaz de synthèse ou de gaz de ville.)
- e) Si les récipients multiples fixés d'une manière définitive aux wagons sont reliés entre eux par un tuyau collecteur et sont destinés à contenir des gaz liquéfiés ne présentant pas de danger pour les organes respiratoires, ils ne doivent pas pouvoir s'isoler séparément par des robinets. (Sont considérés comme gaz liquéfiés ne présentant pas de danger pour les organes respiratoires : le gaz d'huile liquéfié, le propane, le cyclopropane, le propylène, le butane, l'isobutane, le butadiène, le butylène, l'isobutylène, les mélanges A, A 0, A 1, B et C, l'oxyde de méthyle, le chlorure d'éthyle, le chlorure de vinyle, le dichlorodifluorométhane, le dichlorotétrafluoréthane, le monochlorotrifluoréthane, les mélanges F 1, F 2 et F 3, le xénon, l'anhydride carbonique, le protoxyde d'azote, l'éthane, l'éthylène, l'hexafluorure de soufre et le chlorotrifluorométhane).

of 51 mm (= 2 inches) per 30 m<sup>3</sup> capacity. These valves must open automatically under a pressure ranging between 1·1 and 1·2 times the test pressure of the receptacle to which they are fitted.

If tank wagons carry several receptacles permanently fixed to the wagon and joined to one another by a manifold [see below under (b), (c), (d), (e) and (f)], receptacles of one and the same wagon must only contain one and the same compressed or liquefied gas. If the receptacles are fitted with safety valves each receptacle must have one with an opening of adequate section.

- (b) If several receptacles are permanently fixed to wagons, it is not necessary to fit each receptacle with a device for filling and emptying; this device may be fixed to a manifold which connects the receptacles. However, removable receptacles must not be connected by a manifold. (Removable receptacles means receptacles which, while constructed to meet the special requirements of the wagon, can, however, only be removed from it after the dismantling of their means of attachment).
- (c) If multiple receptacles permanently fixed to wagons are connected with one another by a manifold and are intended to contain compressed gases harmless to the respiratory organs it is not necessary for each receptacle to be isolated by means of a valve. (The compressed gases which are considered harmless to the respiratory organs are : hydrogen, methane, mixtures of hydrogen and methane, oxygen, mixtures of oxygen and carbon dioxide, nitrogen, compressed air, the mixture of 20% nitrogen and 80% oxygen, helium, neon, argon, krypton, mixtures of rare gases, mixtures of rare gases and oxygen, mixtures of rare gases and nitrogen.)
- (d) If multiple receptacles permanently fixed to wagons are connected by a manifold and are intended to contain compressed gases harmful to the respiratory organs each receptacle must be isolated by means of a valve. (The compressed gases which are considered harmful to the respiratory organs are : carbon monoxide, water gas, synthesis gases, town gas, compressed oil gas, boron trifluoride, as well as mixtures of carbon monoxide, water gas, synthesis gases or town gas.)
- (e) If multiple receptacles permanently fixed to wagons are connected by a manifold and are intended to contain liquefied gases harmless to the respiratory organs they must not be capable of being isolated separately by means of valves. (The liquefied gases which are considered harmless to the respiratory organs are : liquefied oil gas, propane, cyclopropane, propylene, butane, isobutane, butadiene, butylene, isobutylene, mixtures A, A 0, A 1, B and C, dimethyl ether, ethyl chloride, vinyl chloride, dichlorodifluoromethane, dichloromonofluoromethane, monochlorodifluoromethane, dichlorotetrafluoroethane, monochlorotrifluoroethane, mixtures F 1, F 2 and F 3, xenon, carbon dioxide, nitrous oxide, ethane, ethylene, sulphur hexafluoride and chlorotrifluoromethane.)

- f) Si les récipients multiples fixés d'une manière définitive aux wagons sont reliés entre eux par un tuyau collecteur et sont destinés à contenir des gaz liquéfiés présentant un danger pour les organes respiratoires, ils doivent chacun être isolés par un robinet; ils seront remplis chacun pour soi et auront chacun leurs robinets fermés et plombés pendant le transport. (Sont considérés comme gaz liquéfiés présentant un danger pour les organes respiratoires : l'acide bromhydrique anhydre, l'acide sulfhydrique, l'ammoniac, le chlore, l'anhydride sulfureux, le peroxyde d'azote, le gaz T, l'oxyde de méthyle et de vinyle, le chlorure de méthyle, le bromure de méthyle, l'oxychlorure de carbone, le bromure de vinyle, la monométhylamine, la diméthylamine, la triméthylamine, la monoéthylamine, l'oxyde d'éthylène, les mélanges d'anhydride carbonique avec l'oxyde d'éthylène et l'acide chlorhydrique anhydre). Les mêmes prescriptions s'appliquent à l'ammoniac dissous sous pression dans l'eau.
- g) Les robinets des récipients amovibles pouvant être roulés seront pourvus de chapeaux de protection.
- h) Les dispositifs de fermeture seront aménagés de manière à ne pouvoir être manipulés par des personnes non qualifiées.
- i) L'examen intérieur des récipients doit avoir lieu à des intervalles périodiques égaux à ceux prescrits pour l'épreuve de pression. Toutefois, pour les récipients destinés au transport du chlore et de l'anhydride sulfureux (5°), l'épreuve de pression et l'examen intérieur auront lieu tous les trois ans.
- k) La tare du wagon-réservoir, y compris les pièces accessoires, sera indiquée sur une plaque soudée sur le récipient lui-même ou fixée d'une manière inamovible au wagon [voir marg. 145 (1) b) et 145 (2)]. Les poinçons et les inscriptions appliqués aux wagons-réservoirs ne doivent en aucun cas en compromettre la résistance. Ces inscriptions peuvent être portées sur une plaque soudée sur le récipient.
- l) Les récipients cylindriques servant au transport des gaz liquéfiés seront munis de brise-flots (cloisons perforées) qui les partagent en compartiments ne dépassant pas la longueur de 3,50 m.
- m) Les indications suivantes devront être inscrites sur la plaque soudée aux récipients admis par le marg. 132 (3) 2° pour les mélanges du 7° : la désignation de tous les gaz admis au transport dans le récipient, la pression d'épreuve prescrite pour le mélange ayant la tension de vapeur la plus élevée et les charges maximums admissibles pour tous les gaz.
- n) Les indications suivantes devront être inscrites sur la plaque soudée aux récipients admis par le marg. 132 (3) 3° à 6° pour différents gaz du 8° b) ou les mélanges du 8° c) : la désignation de tous les gaz ou mélanges admis au transport dans le récipient, la pression d'épreuve prescrite pour le gaz ou le mélange ayant la tension de vapeur la plus élevée et les charges maximums admissibles pour tous les gaz ou mélanges.

(2) Si les récipients des wagons-réservoirs destinés à renfermer des gaz liquéfiés des 4° à 10° sont munis d'une protection calorifuge conforme aux prescriptions sous (3) et ont un diamètre supérieur à 1,50 m, les pressions d'épreuve et les degrés de remplissage pour les gaz énumérés sous (4) et (5)

- (f) If multiple receptacles permanently fixed to wagons are connected by a manifold and are intended to contain liquefied gases harmful to the respiratory organs each must be isolated separately by a valve; they shall be filled separately and each valve shall be closed and lead sealed during carriage. (The liquefied gases which are considered harmful to the respiratory organs are: anhydrous hydrobromic acid, hydrogen sulphide, ammonia, chlorine, sulphur dioxide, nitrogen peroxide, T gas, methyl vinyl ether, methyl chloride, methyl bromide, carbonyl chloride, vinyl bromide, monomethylamine, dimethylamine, trimethylamine, monoethylamine, ethylene oxide, mixtures of carbon dioxide with ethylene oxide and anhydrous hydrochloric acid.) The same requirements apply to ammonia dissolved under pressure in water.
- (g) Valves of removable receptacles capable of being rolled shall be provided with protective caps.
- (h) Closing devices shall be so arranged that they cannot be operated by unauthorised persons.
- (i) The internal examination of receptacles must take place at the same periodic intervals as those prescribed for the pressure test. However, for receptacles intended for the carriage of chlorine and of sulphur dioxide (Item 5) the pressure test and internal examination shall take place every three years.
- (k) The tare of the tank wagon, including accessories, shall be indicated on a plate welded on the receptacle itself or fixed irremovably to the wagon [see marg. 145 (1) (b) and 145 (2)]. Stamps and markings applied to tank wagons must not, in any circumstances, unduly impair their strength. These markings may be made on a plate welded to the receptacle.
- (l) Cylindrical receptacles used for the carriage of liquefied gases shall be fitted with wash-plates (perforated baffles) which divide them into compartments not exceeding 3.50 m in length.
- (m) The following particulars must be inscribed on the plate welded to receptacles permitted under marg. 132 (3) 2 for mixtures of Item 7: the description of all gases to be accepted for carriage in the receptacle, the test pressure prescribed for the mixture having the highest vapour pressure and the maximum fillings allowed for all the gases.
- (n) The following particulars must be inscribed on the plate welded to receptacles permitted under marg. 132 (3) 3 to 6 for divers gases of Item 8 (b) or mixtures of Item 8 (c): the description of all gases or mixtures to be accepted for carriage in the receptacle, the test pressure prescribed for the gas or mixture having the highest vapour pressure and the maximum fillings allowed for all gases or mixtures.
- (2) If the receptacles of tank wagons intended to contain liquefied gases of Items 4 to 10 are fitted with heat insulation in conformity with the regulations under (3) and have a diameter greater than 1.50 m, the test pressures and the degrees of filling for the gases listed under (4) and (5) are those indicated in these

sont ceux qui sont indiqués dans ces deux alinéas. Pour les récipients sans protection calorifuge et pour les récipients avec protection calorifuge dont le diamètre n'est toutefois pas supérieur à 1,50 m, sont valables les pressions d'épreuve et les degrés de remplissage précisés aux marg. 147 (2) et (3).

(3) La protection calorifuge sera :

- a) constituée par une couverture en bois ou en une autre matière appropriée ayant un effet protecteur similaire ou en tôle métallique d'une épaisseur minimum de 1,5 mm;
- b) appliquée au moins sur le tiers supérieur, mais au plus sur la moitié supérieure du réservoir;
- c) séparée du récipient par une couche d'air d'environ 4 cm d'épaisseur et devra protéger efficacement tous les récipients se trouvant sur le même wagon-réservoir;
- d) conçue de manière à ne pas entraver l'examen facile des dispositifs de remplissage et de vidange, ainsi que des tuyaux collecteurs.

*Nota.* Une simple peinture des réservoirs n'est pas considérée comme une protection calorifuge.

(4) Les pressions auxquelles les réservoirs munis de la protection calorifuge selon al. (3), dont le diamètre est supérieur à 1,50 m et qui sont destinés au transport des gaz liquéfiés des 4° à 8°, doivent être soumis au moment de l'épreuve de pression hydraulique (pression d'épreuve) et les degrés de remplissage maximum admissible sont les suivants :

	Chiffre	Pression d'épreuve au moins kg/cm <sup>2</sup>	Kg au plus de liquide par litre de capacité
gaz d'huile liquéfié . . . . .	4°	40	0,37
acide bromhydrique anhydre . . . . .	5°	60	1,20
acide sulfhydrique anhydre . . . . .	5°	45	0,67
ammoniac anhydre . . . . .	5°	25	0,54
chlore . . . . .	5°	18	1,24
anhydride sulfureux . . . . .	5°	14	1,23
peroxyde d'azote . . . . .	5°	10	1,30
gaz T . . . . .	5°	25	0,73
propane . . . . .	6°	22	0,42
cyclopropane . . . . .	6°	20	0,55
propylène . . . . .	6°	27	0,43
butane . . . . .	6°	10	0,51
isobutane . . . . .	6°	10	0,50
butadiène . . . . .	6°	10	0,55
butylène . . . . .	6°	10	0,52
isobutylène . . . . .	6°	10	0,52
mélange A . . . . .	7°	10	0,48
mélange A 0 . . . . .	7°	14	0,48
mélange A 1 . . . . .	7°	17	0,45
mélange B . . . . .	7°	21	0,43

two paragraphs. For receptacles without heat insulation and for receptacles with heat insulation whose diameter is not, however, more than 1.50 m the test pressures and degrees of filling laid down in marg. 147 (2) and (3) are valid.

(3) The heat insulation shall be :

- (a) constituted by a covering made of wood or of another suitable substance having a similar protective value or of sheet metal of a minimum thickness of 1.5 mm;
- (b) applied at least to the upper third but at most to the upper half of the tank;
- (c) separated from the receptacle by an air space about 4 cm wide and must protect efficiently all receptacles on the same tank wagon;
- (d) designed in such a way as not to hinder easy examination of the devices for filling and emptying or of the manifolds.

*Note.* Ordinary painting of tanks is not considered as affording heat insulation.

(4) For tanks fitted with heat insulation according to para. (3), whose diameter is greater than 1.50 m and which are intended for the carriage of liquefied gases of Items 4 to 8, the pressure to which they must be subjected at the time of the hydraulic pressure test (test pressure) and the maximum degree of filling allowed are the following :

	<i>Item</i>	<i>Min. test pressure in kg/cm<sup>2</sup></i>	<i>Max. kg of liquid per litre capacity</i>
liquefied oil gas . . . . .	4	40	0.37
anhydrous hydrobromic acid . . . . .	5	60	1.20
hydrogen sulphide . . . . .	5	45	0.67
anhydrous ammonia . . . . .	5	25	0.54
chlorine . . . . .	5	18	1.24
sulphur dioxide . . . . .	5	14	1.23
nitrogen peroxide . . . . .	5	10	1.30
T gas . . . . .	5	25	0.73
propane . . . . .	6	22	0.42
cyclopropane . . . . .	6	20	0.55
propylene . . . . .	6	27	0.43
butane . . . . .	6	10	0.51
isobutane . . . . .	6	10	0.50
butadiene . . . . .	6	10	0.55
butylene . . . . .	6	10	0.52
isobutylene . . . . .	6	10	0.52
mixture A . . . . .	7	10	0.48
mixture A 0 . . . . .	7	14	0.48
mixture A 1 . . . . .	7	17	0.45
mixture B . . . . .	7	21	0.43

	Chiffre	Pression d'épreuve au moins kg/cm <sup>2</sup>	Kg au plus de liquide par litre de capacité
mélange C . . . . .	7°	25	0,43
oxyde de méthyle . . . . .	8° a)	14	0,58
oxyde de méthyle et de vinyle . . . . .	8° a)	10	0,67
chlorure de méthyle . . . . .	8° a)	14	0,81
bromure de méthyle . . . . .	8° a)	10	1,51
chlorure d'éthyle . . . . .	8° a)	10	0,80
oxychlorure de carbone . . . . .	8° a)	15	1,23
chlorure de vinyle . . . . .	8° a)	10	0,83
bromure de vinyle . . . . .	8° a)	10	1,40
monométhylamine . . . . .	8° a)	10	0,61
diméthylamine . . . . .	8° a)	10	0,60
triméthylamine . . . . .	8° a)	10	0,58
monoéthylamine . . . . .	8° a)	10	0,61
oxyde d'éthylène . . . . .	8° a)	10	0,78
dichlorodifluorométhane . . . . .	8° b)	15	1,18
dichloromonofluorométhane . . . . .	8° b)	10	1,26
monochlorodifluorométhane . . . . .	8° b)	25	1,05
dichlorotétrafluoréthane . . . . .	8° b)	10	1,33
monochlorotrifluoréthane . . . . .	8° b)	10	1,20
mélange F 1 . . . . .	8° c)	10	1,26
mélange F 2 . . . . .	8° c)	15	1,18
mélange F 3 . . . . .	8° c)	25	1,05

(5) Les pressions auxquelles les réservoirs munis de la protection calorifuge selon al. (3), dont le diamètre est supérieur à 1,50 m et qui sont destinés au transport des gaz liquéfiés des 9° et 10°, doivent être soumis au moment de l'épreuve de pression hydraulique (pression d'épreuve) et les degrés de remplissage maximum admissible sont les suivants :

	Chiffre	Pression d'épreuve au moins kg/cm <sup>2</sup>	Kg au plus de liquide par litre de capacité
xénon . . . . .	9°	130	1,24
anhydride carbonique et ses mélanges avec l'oxyde d'éthylène . . . . .	9°	210	0,75
protoxyde d'azote . . . . .	9°	210	0,75
éthane . . . . .	9°	95	0,29
éthylène . . . . .	9°	200	0,34
acide chlorhydrique anhydre . . . . .	10°	120	0,48
hexafluorure de soufre . . . . .	10°	60	1,06
chlorotrifluorométhane . . . . .	10°	100	0,90

158 (1) Les récipients amovibles des wagons-réservoirs seront fixés sur les châssis des wagons de manière à ne pouvoir se déplacer.

	<i>Item</i>	<i>Min. test pressure in kg/cm<sup>2</sup></i>	<i>Max. kg of liquid per litre capacity</i>
mixture C . . . . .	7	25	0.43
dimethyl ether . . . . .	8 (a)	14	0.58
methyl vinyl ether . . . . .	8 (a)	10	0.67
methyl chloride . . . . .	8 (a)	14	0.81
methyl bromide . . . . .	8 (a)	10	1.51
ethyl chloride . . . . .	8 (a)	10	0.80
carbonyl chloride . . . . .	8 (a)	15	1.23
vinyl chloride . . . . .	8 (a)	10	0.83
vinyl bromide . . . . .	8 (a)	10	1.40
monomethylamine . . . . .	8 (a)	10	0.61
dimethylamine . . . . .	8 (a)	10	0.60
trimethylamine . . . . .	8 (a)	10	0.58
monoethylamine . . . . .	8 (a)	10	0.61
ethylene oxide . . . . .	8 (a)	10	0.78
dichlorodifluoromethane . . . . .	8 (a)	15	1.18
dichloromonofluoromethane . . . . .	8 (b)	10	1.26
monochlorodifluoromethane . . . . .	8 (b)	25	1.05
dichlorotetrafluoroethane . . . . .	8 (b)	10	1.33
monochlorotrifluoroethane . . . . .	8 (b)	10	1.20
mixture F 1 . . . . .	8 (c)	10	1.26
mixture F 2 . . . . .	8 (c)	15	1.18
mixture F 3 . . . . .	8 (c)	25	1.05

(5) For tanks fitted with heat insulation according to para. (3), whose diameter is greater than 1.50 m and which are intended for the carriage of liquefied gases of Items 9 and 10, the pressure to which they must be subjected at the time of the hydraulic pressure test (test pressure) and the maximum degrees of filling allowed are the following :

	<i>Item</i>	<i>Min. test pressure in kg/cm<sup>2</sup></i>	<i>Max. kg of liquid per litre capacity</i>
xenon . . . . .	9	130	1.24
carbon dioxide and its mixtures with ethylene oxide . . . . .	9	210	0.75
nitrous oxide . . . . .	9	210	0.75
ethane . . . . .	9	95	0.29
ethylene . . . . .	9	200	0.34
anhydrous hydrochloric acid . . . . .	10	120	0.48
sulphur hexafluoride . . . . .	10	60	1.06
chlorotrifluoromethane . . . . .	10	100	0.90

(1) Removable receptacles of tank wagons shall be fixed to the underframe 158 of the wagons in such a way that they cannot shift.

(2) La construction des wagons-réservoirs doit assurer la mise à la terre des récipients au point de vue électrique.

c. *Pour les petits containers*

159 (1) A l'exception des colis renfermant de l'oxychlorure de carbone [8° a)] et des gaz du 11°, les colis contenant des matières rangées dans la présente classe peuvent être transportés en petits containers.

(2) Les interdictions de chargement en commun prévues au marg. 161 devront être respectées à l'intérieur d'un petit container.

(3) A l'exception de l'acide fluorhydrique anhydre (5°), de l'oxychlorure de carbone [8° a)] et des matières du 11°, les matières de la classe Id peuvent aussi être transportées dans de petits containers-citernes qui doivent répondre aux conditions relatives aux récipients expédiés comme colis.

2. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES WAGONS (voir Appendice V)

160 Les wagons-réservoirs contenant des gaz des 1° à 10° seront munis sur leurs deux côtés d'étiquettes conformes au modèle N° 9.

E. INTERDICTIONS DE CHARGEMENT EN COMMUN

161 (1) L'oxychlorure de carbone [8° a)] ne doit pas être chargé en commun dans le même wagon :

a) avec des matières comburantes de la classe IIIc (marg. 371);

b) avec l'acide nitrique et les mélanges sulfonitriques des 1° e) 2 et 1° f) 2 de la classe V (marg. 501).

(2) Les gaz de la classe Id ne doivent pas être chargés en commun dans le même wagon avec des matières radioactives de la classe IV b (marg. 451). Toutefois, l'oxygène comprimé, les mélanges d'oxygène et d'anhydride carbonique, le cyclopropane, le chlorure d'éthyle et le protoxyde d'azote, expédiés en colis express, peuvent être chargés en commun dans le même wagon avec des matières radioactives.

162 Des lettres de voiture distinctes doivent être établies pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même wagon [art. 6, § 9, d), de la CIM].

F. EMBALLAGES VIDES, AUTRES PRESCRIPTIONS

163 (1) Les récipients du 14° seront fermés de manière étanche.

(2) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée en *caractères italiques* au marg. 131; elle doit être *soulignée en rouge* et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération et du sigle «RID» (Id, 14°, RID).

164 (1) En tant que les marg. 131 à 163 ne prévoient pas de conditions auxquelles doivent satisfaire les récipients destinés au transport des gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression, les prescriptions du pays d'origine font règle, que ces récipients soient isolés ou qu'ils appartiennent à des wagons-réservoirs.

(2) The construction of tank wagons must ensure that the receptacles are electrically earthed.

c. *For small containers*

(1) With the exception of packages containing carbonyl chloride [Item 8 159 (a)] and gases of Item 11, packages containing substances listed in the present class may be carried in small containers.

(2) The prohibitions on mixed loading laid down in marg. 161 must be applied within a small container.

(3) With the exception of anhydrous hydrofluoric acid (Item 5), carbonyl chloride [Item 8 (a)], and substances of Item 11, substances of Class Id may also be carried in small tank containers which must comply with the conditions relating to receptacles despatched as packages.

2. MARKING AND DANGER LABELS ON WAGONS (see Appendix V)

Tank wagons containing gases of Items 1 to 10 shall bear a label conforming 160 with model No. 9 on both sides of the wagon.

E. PROHIBITIONS ON MIXED LOADING

(1) Carbonyl chloride [Item 8 (a)] must not be loaded together in the 161 same wagon :

(a) with oxidising substances of Class IIIc (marg. 371);

(b) with nitric acid and mixed nitrating acids of Items 1 (e) 2 and 1 (f) 2 of class V (marg. 501).

(2) Gases of Class Id must not be loaded together in the same wagon with radioactive substances of Class IVb (marg. 451). However, compressed oxygen, mixtures of oxygen and carbon dioxide, cyclopropane, ethyl chloride and nitrous oxide, despatched as express parcels, may be loaded together in the same wagon with radioactive substances.

Separate consignment notes must be made out for consignments which 162 may not be loaded together in the same wagon [Art. 6, para. 9 (d) of CIM].

F. EMPTY PACKAGES. OTHER REGULATIONS

(1) Receptacles of Item 14 shall be tightly closed. 163

(2) The description of the goods in the consignment note must conform to the name printed in *italics* in marg. 131; it must be *underlined in red* and followed by *particulars of the class, the item number and the initials RID (Id, Item, 14, RID)*.

(1) In so far as marg. 131 to 163 do not prescribe conditions which are to 164 be fulfilled by receptacles intended for the carriage of gases which are compressed, liquefied or dissolved under pressure, the regulations of the country of origin shall be followed both for separate receptacles and for those belonging to tank wagons.

(2) Les dispositions transitoires ci-après sont applicables aux récipients pour gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression :

a) les récipients et les wagons-réservoirs pour le trafic international, déjà en service ou commandés avant le 1<sup>er</sup> mars 1956, sont, sous réserve des exceptions ci-après, admis au trafic aussi longtemps que les prescriptions de l'État contractant dans lequel ont eu lieu les épreuves selon marg. 143 le permettent et que les délais prescrits pour les examens périodiques aux marg. 143 (4), 144 et 157 (1) i) sont observés.

Les récipients et les wagons-réservoirs destinés au transport de l'acide chlorhydrique anhydre du marg. 131, 10<sup>o</sup>, ne seront admis au trafic après le 1<sup>er</sup> janvier 1957 que s'ils sont conformes aux prescriptions du RID;

b) pour les récipients qui ont été fabriqués sous le régime antérieur (contrainte admissible  $\frac{2}{3}$  de la limite d'élasticité au lieu de  $\frac{3}{4}$ ), il n'est permis d'augmenter ni la pression d'épreuve, ni la pression de remplissage [comp. marg. 138 (1)];

c) les grands récipients (y compris ceux des wagons-réservoirs), dont les robinets ont des dispositifs de fixation non conformes aux prescriptions du marg. 140 (1) pourront encore être utilisés jusqu'à la date à laquelle ils doivent être soumis à l'examen périodique prescrit au marg. 143 (4);

d) les récipients renfermant de l'ammoniac dissous sous pression dans l'eau du marg. 131, 12<sup>o</sup> a), et qui n'ont été soumis qu'à une pression d'épreuve de 8 kg/cm<sup>2</sup>, seront encore admis au transport jusqu'au 1<sup>er</sup> septembre 1958 [comp. marg. 148 (1)];

e) les récipients des wagons-réservoirs qui, au 1<sup>er</sup> mars 1956, seraient encore munis de soupapes de sûreté non conformes aux prescriptions du RID [marg. 157 (1) a)], pourront également circuler, à la condition que les soupapes soient pourvues d'un dispositif approprié permettant de les bloquer et que la position de blocage soit indiquée.

## 165-179

### CLASSE Ie. MATIÈRES QUI, AU CONTACT DE L'EAU, DÉGAGENT DES GAZ INFLAMMABLES

#### 1. ÉNUMÉRATION DES MATIÈRES

180 Parmi les matières visées par le titre de la classe Ie ne sont admises au transport que celles qui sont énumérées au marg. 181, ceci sous réserve des conditions prévues aux marg. 181 à 196. Elles sont dès lors des matières du RID.

*Nota.* Les récipients vides ayant renfermé des matières de la classe Ie ne sont pas soumis aux prescriptions du RID. Toutefois, ceux qui ont renfermé des matières du 2<sup>o</sup> du marg. 181 ne sont admis au transport que s'ils sont exempts de tout résidu. Mention devra être faite dans la lettre de voiture de ce qu'ils contenaient précédemment. Pour les wagons spéciaux, voir toutefois marg. 196.

181 1<sup>o</sup> a) Les métaux alcalins et alcalino-terreux, par ex. le *sodium*, le *potassium*, le *calcium*, ainsi que les *alliages de métaux alcalins*, les *alliages de métaux alcalino-terreux* et les *alliages de métaux alcalins et alcalino-terreux*;

(2) The following transitional provisions are applicable to receptacles for gases which are compressed, liquefied or dissolved under pressure :

- (a) receptacles and tank wagons for international traffic, already in service or on order before 1st March, 1956, are, subject to the following exceptions, to be accepted for traffic so long as the regulations of the Contracting State in which the tests laid down in marg. 143 have been met, and the intervals prescribed for the periodic examination in marg. 143 (4), 144 and 157 (1) (i) are observed.

Receptacles and tank wagons intended for the carriage of anhydrous hydrochloric acid of marg. 131, Item 10, shall not be accepted for traffic after 1st January, 1957, unless they conform to the regulations of RID;

- (b) for receptacles manufactured under the former regime (permissible stress two-thirds of the yield stress instead of three-quarters), no increase of either the test pressure or the filling pressure, is allowed [see marg. 138 (1)];
- (c) large receptacles (including those of tank wagons) whose valves are fixed by devices which are not in conformity with the regulations of marg. 140 (1) may continue to be used until the date when they are due to undergo the periodic examination prescribed in marg. 143 (4);
- (d) receptacles containing ammonia dissolved under pressure in water of marg. 131, Item 12 (a), and which have only been subjected to a test pressure of 8 kg/cm<sup>2</sup>, shall continue to be accepted for carriage until 1st September, 1958, [cf. marg. 148 (1)];
- (e) receptacles of tank wagons still fitted on 1st March, 1956, with safety valves not in conformity with the regulations of RID [marg. 157 (1) (a)] shall also be allowed for use, on condition that the valves are provided with a suitable device allowing them to be blocked and indicating in what position they are blocked.

165-179

#### CLASS Ie. SUBSTANCES WHICH GIVE OFF INFLAMMABLE GASES ON CONTACT WITH WATER

##### 1. LIST OF SUBSTANCES

Among the substances covered by the heading of Class Ie only those listed in marg. 181 are to be accepted for carriage and then only under the conditions set out in marg. 181 to 196. They are consequently substances of RID.

*Note.* Empty receptacles which have contained substances of Class Ie are not subject to the regulations of RID. However, those which have contained substances of Item 2 of marg. 181 are not to be accepted for carriage unless they are free from all residue. Particulars of the previous contents must be entered in the consignment note. For special wagons, however, see marg. 196.

1. (a) Alkali and alkaline earth metals, e.g. *sodium, potassium, calcium*, as well as *alkali metal alloys, alkaline earth metal alloys and alloys of alkali and alkaline earth metals*;

- b) les *amalgames de métaux alcalins* et les *amalgames de métaux alcalino-terreux*;
- c) les *dispersions de métaux alcalins*.

2° a) Le *carbure de calcium* et le *carbure d'aluminium*;

- b) les *hydrures* de métaux alcalins et de métaux alcalino-terreux (par ex. l'*hydrure de lithium*, l'*hydrure de calcium*), même les *hydrures mixtes*, ainsi que les *borohydrures* et les *aluminohydrures* de métaux alcalins et de métaux alcalino-terreux;
- c) les *siliciures alcalins*.

*Nota.* La cyanamide calcique n'est pas soumise aux prescriptions du RID.

3° Les *amidures* de métaux alcalins et alcalino-terreux, par ex. l'*amidure de sodium*. Voir aussi marg. 181a.

**181a** L'amidure de sodium (3°) en quantités de 200 g au plus n'est pas soumis aux conditions de transport du RID, lorsqu'il est emballé dans des récipients fermés de manière étanche, ne pouvant être attaqués par le contenu, et que ces récipients sont renfermés avec soin dans de forts emballages en bois étanches et à fermeture étanche.

## 2. CONDITIONS DE TRANSPORT

### A. COLIS

#### 1. CONDITIONS GÉNÉRALES D'EMBALLAGE

**182** (1) Les emballages seront fermés et étanches de manière à empêcher la pénétration de l'humidité et toute déperdition du contenu.

(2) Les matières dont sont constitués les récipients et les fermetures ne doivent pas être attaquées par le contenu, ni former avec celui-ci de combinaisons nocives ou dangereuses. Les récipients doivent dans tous les cas être exempts d'humidité.

(3) Les emballages, y compris les fermetures, doivent, en toutes parties, être solides et forts de manière à exclure tout relâchement en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. En particulier, lorsqu'il s'agit de matières solides immergées dans un liquide et à moins de prescriptions contraires dans le chapitre « Emballage de matières isolées », les récipients et leurs fermetures doivent pouvoir résister aux pressions qui peuvent se développer à l'intérieur des récipients, compte tenu aussi de la présence de l'air, dans les conditions normales de transport. A cet effet, on doit aussi laisser une marge de vide suffisante, en tenant compte de la température de remplissage et de la température ambiante dans laquelle le récipient peut se trouver au cours du transport. Les matières solides seront solidement assujetties dans leurs emballages, de même que les emballages intérieurs dans les emballages extérieurs.

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

- (b) *alkali metal amalgams* and *alkaline earth metal amalgams*;
  - (c) *alkali metal dispersions*.
2. (a) *Calcium carbide* and *aluminium carbide*;
- (b) *alkali* and *alkaline earth metal hydrides* (e.g. *lithium hydride*, *calcium hydride*) as well as *mixed hydrides* and *boronhydrides* and *aluminium-hydrides* of *alkali* and *alkaline earth metals*;
  - (c) *alkali silicides*.

*Note.* Calcium cyanamide is not subject to the regulations of RID.

3. *Amides* of *alkali* and *alkaline earth metals*, e.g. *sodium amide*. See also marg. 181a.

Sodium amide (Item 3) in quantities of not more than 200 g is not subject to the conditions of carriage of RID when it is packed in tightly closed receptacles which cannot be attacked by the contents and when these receptacles are packed with care in strong tight wooden packages with tight closures. 181a

## 2. CONDITIONS OF CARRIAGE

### A. PACKAGES

#### 1. GENERAL CONDITIONS FOR PACKING

(1) Packages shall be so closed and tight as to prevent the penetration of damp and any loss of the contents. 182

(2) The materials of which the receptacles and their closures are made must not be liable to attack by the contents nor form harmful or dangerous compounds therewith. Receptacles must in all cases be free from humidity.

(3) Packages, including their closures, must be sufficiently rigid and strong in all parts to prevent any loosening during the journey and to meet normal risks of carriage. In particular where solid substances immersed in a liquid are concerned, and unless the section headed "Packing of individual substances" provides otherwise, receptacles and their closures must be able to withstand any pressure which may arise inside the receptacles, taking into account also the presence of air, in normal conditions of carriage. For this purpose a sufficient margin of space must be left, taking into account the filling temperature and the surrounding temperature which the receptacle may experience during carriage. Solid substances shall be firmly secured in their packages. Inner packages shall also be firmly secured in outer packages.

(4) Cushioning materials shall be suited to the nature of the contents.

(5) Les bouteilles et autres récipients en verre doivent être exempts de défauts de nature à en affaiblir la résistance; en particulier, les tensions internes doivent avoir été convenablement atténuées. L'épaisseur des parois ne peut en aucun cas être inférieure à 2 mm.

L'étanchéité du système de fermeture doit être garantie par un dispositif complémentaire : coiffe, cape, scellement, ligature, etc., propre à éviter tout relâchement au cours du transport.

#### 183 2. EMBALLAGE DE MATIÈRES ISOLÉES

(1) Les matières du 1<sup>o</sup> seront emballées :

- a) dans des récipients en tôle de fer, en tôle de fer plombée ou en fer-blanc. Cependant, pour les matières du 1<sup>o</sup> b), les récipients en tôle de fer plombée ou en fer-blanc ne sont pas admis. Ces récipients, à l'exception des tonneaux en fer, doivent être placés dans des caisses d'expédition en bois ou dans des paniers protecteurs en fer; ou
- b) par quantités de 1 kg au plus, dans des récipients en verre ou en grès. 5 de ces récipients au plus doivent être emballés dans des caisses d'expédition en bois doublées à l'intérieur par un revêtement étanche de tôle de fer ordinaire, de tôle de fer plombée ou de fer-blanc, assemblé par brasage. Pour les récipients en verre renfermant des quantités de 250 g au plus, la caisse en bois munie d'un revêtement peut être remplacée par un récipient extérieur en tôle de fer ordinaire, en tôle de fer plombée ou en fer-blanc. Les récipients en verre seront assujettis, avec interposition de matières de remplissage incombustibles formant tampon, dans les emballages d'expédition.

(2) Sauf si le récipient est une boîte métallique soudée et à couvercle fermé hermétiquement par brasage, on devra, pour les matières du 1<sup>o</sup> a), ajouter dans les récipients de l'huile minérale dont le point d'éclair est supérieur à 50° C, en quantité telle que celle-ci couvre entièrement la matière.

(3) Les récipients en fer, dont les parois auront au moins 1,25 mm d'épaisseur, doivent, quand ils pèsent plus de 75 kg, être brasés dur ou soudés. S'ils pèsent plus de 125 kg, ils doivent en outre être munis de cercles de tête et de roulement ou de bourrelets de roulement.

(4) Pour le transport du sodium [1<sup>o</sup> a)] en vrac, voir marg. 191.

#### 184 (1) Les matières du 2<sup>o</sup> seront emballées :

- a) dans des récipients en tôle de fer, en tôle de fer plombée ou en fer-blanc. Pour les matières des 2<sup>o</sup> b) et c), un récipient ne doit pas contenir plus de 10 kg. Ces récipients, à l'exception des tonneaux en fer, doivent être placés dans des caisses d'expédition en bois ou dans des paniers protecteurs en fer; ou
- b) par quantités de 1 kg au plus, dans des récipients en verre ou en grès. 5 de ces récipients au plus doivent être emballés dans des caisses d'expédition en bois doublées à l'intérieur par un revêtement étanche de tôle de fer ordinaire, de tôle de fer plombée ou de fer-blanc, assemblé par brasage. Pour les

(5) Bottles and other glass receptacles must be free from faults of a nature to impair their strength unduly; in particular internal strains must have been suitably relieved. The thickness of the walls must in no case be less than 2 mm.

The tightness of the closure must be ensured by an additional device (cap, crown, seal, binding, etc.) capable of preventing any loosening during carriage.

## 2. PACKING OF INDIVIDUAL SUBSTANCES

183

(1) Substances of Item 1 shall be packed :

- (a) in receptacles made of sheet iron, lead lined sheet iron or tin-plate. However for substances of Item 1 (b) receptacles made of lead lined sheet iron or tin-plate are not to be accepted. These receptacles, with the exception of iron drums, must be placed in wooden packing cases or in protective iron baskets; or
- (b) in quantities not exceeding 1 kg in receptacles made of glass or stoneware. Not more than 5 of these receptacles at a time must be packed in wooden packing cases with an impervious lining of ordinary sheet iron, lead lined sheet iron or tin-plate, assembled by soldering. For glass receptacles containing quantities not exceeding 250 g the lined wooden case may be replaced by an outer receptacle made of ordinary sheet iron, lead lined sheet iron or tin-plate. Glass receptacles shall be secured by incombustible cushioning materials in packing cases.

(2) Unless the receptacle is a welded metal box, and has a lid hermetically sealed by soldering, mineral oil whose flash point is above 50° C must be added in the case of substances of Item 1 (a) in sufficient quantity to cover the substance entirely.

(3) Iron receptacles whose sides shall be at least 1.25 mm thick must, when weighing more than 75 kg, be hard soldered or welded. If they weigh more than 125 kg they must, in addition, be fitted with end and rolling hoops or rolling flanges.

(4) For the carriage of sodium [Item 1 (a)] in bulk, see marg. 191.

(1) Substances of Item 2 shall be packed :

184

- (a) in receptacles made of sheet iron, lead lined sheet iron or tin-plate. For substances of Item 2 (b) and (c) a receptacle must not contain more than 10 kg. These receptacles, with the exception of iron drums, must be placed in wooden packing cases or in protective iron baskets; or
- (b) in quantities not exceeding 1 kg, in receptacles made of glass or stoneware. Not more than 5 of these receptacles at a time must be packed in wooden packing cases with an impervious lining of ordinary sheet iron, lead lined sheet iron or tin-plate, assembled by soldering. For glass receptacles

réipients en verre renfermant des quantités de 250 g au plus, la caisse en bois munie d'un revêtement peut être remplacée par un réipient extérieur en tôle de fer ordinaire, en tôle de fer plombée ou en fer-blanc. Les réipients en verre seront assujettis, avec interposition de matières de remplissage incombustibles formant tampon, dans les emballages d'expédition.

(2) Un colis renfermant des matières des 2<sup>o</sup> b) ou c) ne doit pas peser plus de 75 kg.

(3) Pour le transport du carbure de calcium [2<sup>o</sup> a)] en vrac, voir marg. 191.

**185** Les amidures (3<sup>o</sup>) seront emballés, en quantités de 10 kg au plus, dans des boîtes ou tonneaux métalliques hermétiquement fermés, qui seront placés, soit seuls, soit en groupes, dans des caisses en bois. Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg.

### 3. EMBALLAGE EN COMMUN

**186** Les matières dénommées au marg. 181 peuvent être réunies dans un même colis soit entre elles, soit avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes, soit également avec d'autres marchandises sous réserve des conditions ci-après :

- a) entre elles : matières groupées sous le même chiffre, compte tenu des prescriptions relatives aux emballages intérieurs, dans l'emballage d'expédition prévu pour les matières de ce chiffre;
- b) entre elles ou avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes — en tant que l'emballage en commun est également admis pour ceux-ci — ou avec d'autres marchandises :

les matières du marg. 181 en quantités de 5 kg au plus pour chaque matière dans leurs emballages métalliques intérieurs, comme prévu aux marg. 183 (1), 184 (1) et 185. Ces réipients et ces caisses seront réunis dans un emballage collecteur en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises.

### 4. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES COLIS (voir Appendice V).

**187** (1) Tout colis renfermant des matières de la classe Ie sera muni d'une étiquette conforme au modèle N<sup>o</sup> 6, même si ces matières sont emballées en commun avec d'autres marchandises conformément au marg. 186.

(2) Les colis renfermant des réipients fragiles contenant des matières des 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup> seront munis d'étiquettes conformes aux modèles N<sup>os</sup> 7 et 8. Les étiquettes N<sup>o</sup> 7 seront apposées en haut sur deux faces latérales opposées lorsqu'il s'agit de caisses, ou d'une façon équivalente lorsqu'il s'agit d'autres emballages.

### B. MODE D'ENVOI, RESTRICTIONS D'EXPÉDITION

**188** Pas de restrictions en ce qui concerne la grande vitesse et la petite vitesse.

containing quantities not exceeding 250 g the lined wooden case may be replaced by an outer receptacle made of ordinary sheet iron, lead lined sheet iron or tin-plate. Glass receptacles shall be secured by incombustible cushioning materials in packing cases.

(2) A package containing substances of Item 2 (b) or (c) must not weigh more than 75 kg.

(3) For the carriage of calcium carbide [Item 2 (a)] in bulk see marg. 191.

Amides (Item 3) shall be packed in quantities not exceeding 10 kg, in 185 hermetically sealed metal boxes or drums which shall be placed either singly or in groups in wooden cases. A package must not weigh more than 75 kg.

### 3. MIXED PACKING

Substances listed in marg. 181 may be included in the same package either 186 with one another or with substances or articles of other classes, or also with other goods, subject, however, to the following conditions :

- (a) with one another : substances grouped under the same item, account being taken of the regulations relating to inner packings, in the packing case prescribed for substances of this number;
- (b) with one another or with substances or articles belonging to other classes—in so far as mixed packing is also allowed for the latter—or with other goods :

substances of marg. 181 in quantities not exceeding 5 kg of each substance in their inner metal packages, as provided in marg. 183 (1), 184 (1) and 185. These receptacles and cases shall be enclosed in an outer wooden package or in a small container with other goods.

### 4. MARKING AND DANGER LABELS ON PACKAGES (see Appendix V)

(1) All packages containing substances of Class Ie shall bear a label conforming with model No. 6, even if these substances are packed together with 187 other goods in conformity with marg. 186.

(2) Packages enclosing fragile receptacles containing substances of Item 1 and 2 shall bear a label conforming with models Nos. 7 and 8. Labels No. 7 shall be affixed high up on two opposite sides of cases or in an equivalent manner when other packages are used.

### B. METHOD OF DESPATCH AND RESTRICTIONS ON FORWARDING

No regulations as regards *grande vitesse* and *petite vitesse*.

## C. MENTIONS DANS LA LETTRE DE VOITURE

189 (1) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en *caractères italiques* au marg. 181. Dans le cas où le 1<sup>o</sup> ne contient pas le nom de la matière, le nom commercial doit être inscrit. La désignation de la marchandise doit être *soulignée en rouge* et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération, complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « RID » [par ex. *Ie, 2<sup>o</sup> a), RID*].

(2) Dans les lettres de voiture afférentes aux colis dans lesquels une matière dénommée au marg. 181 est emballée en commun avec d'autres matières ou objets du RID ou avec d'autres marchandises, les mentions relatives à chacun de ces objets ou matières doivent être indiquées séparément.

## D. MATÉRIEL ET ENGINS DE TRANSPORT

## 1. CONDITIONS RELATIVES AUX WAGONS ET AU CHARGEMENT

a. *Pour les colis*

190 (1) Les colis renfermant des matières de la classe le seront chargés dans des wagons couverts.

(2) Les récipients renfermant du carbure de calcium [2<sup>o</sup> a)] peuvent également être chargés dans des wagons découverts bâchés.

b. *Pour les transports en vrac*

191 (1) Le sodium [1<sup>o</sup> a)] et le carbure de calcium [2<sup>o</sup> a)] peuvent être chargés en vrac dans des wagons aménagés spécialement.

(2) Les récipients des wagons aménagés spécialement et leurs fermetures seront conformes aux conditions générales d'emballage du marg. 182 (1), (2) et (3).

(3) Les wagons aménagés spécialement destinés à recevoir du sodium en vrac [1<sup>o</sup> a)] doivent avoir leurs orifices et ouvertures (robinets, gâmes, trous d'homme, etc.) protégés par un capot à joint étanche, pouvant être fermé par verrouillage.

Quand ces wagons sont remis au transport, leurs capots doivent être verrouillés et la température de l'enveloppe ne doit pas dépasser 70° C.

(4) Les wagons aménagés spécialement pour le transport du carbure de calcium en vrac [2<sup>o</sup> a)] doivent être construits de façon que les ouvertures servant au chargement ou au déchargement puissent être fermées de manière hermétique.

c. *Pour les petits containers*

192 (1) Les colis renfermant des matières rangées dans la présente classe peuvent être transportés en petits containers.

(2) Les matières dont l'expédition en vrac est autorisée peuvent être renfermées sans emballage dans de petits containers, qui doivent répondre aux prescriptions du marg. 191.

## C. PARTICULARS IN THE CONSIGNMENT NOTE

(1) The description of the goods in the consignment note must conform **189** to one of the names printed in *italics* in marg. 181. Where Item 1 does not contain the name of the substance the commercial name must be entered. The description of the goods must be *underlined in red* and followed by *particulars of the class, the item number, adding the letter where given and the initials RID* [e.g. *Ie, Item 2 (a), RID*].

(2) In consignment notes relating to packages in which a substance listed in marg. 181 is packed together with other substances or articles of RID or with other goods the particulars relating to each of these articles or substances must be indicated separately.

## D. TRANSPORT EQUIPMENT

## I. CONDITIONS RELATING TO WAGONS AND THEIR LOADING

a. *For packages*

(1) Packages containing substances of Class Ie shall be loaded in covered **190** wagons.

(2) Receptacles containing calcium carbide [Item 2 (a)] may also be loaded in sheeted open wagons.

b. *For carriage in bulk*

(1) Sodium [Item 1 (a)] and calcium carbide [Item 2 (a)] may be loaded **191** in bulk in specially fitted wagons.

(2) Receptacles of specially fitted wagons and their closures shall be in conformity with the general packing conditions of marg. 182 (1), (2) and (3).

(3) Specially fitted wagons intended to hold sodium in bulk [Item 1 (a)] must have their orifices and openings (cocks, casings, manholes, etc.) protected by a bolted-on cover dome with a watertight gasket.

When these wagons are offered for carriage, their domes must be bolted down and the temperature of the outer covering must not exceed 70° C.

(4) Wagons fitted specially for the carriage of calcium carbide in bulk [Item 2 (a)] must be so constructed that openings for loading and unloading can be hermetically closed.

c. *For small containers*

(1) Packages containing substances set out in the present class may be **192** carried in small containers.

(2) Substances whose carriage in bulk is permitted, may be enclosed without packing in small containers, which must comply with the regulations of marg. 191.

## 2. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES WAGONS

- 193 Les wagons aménagés spécialement renfermant du carbure de calcium [2<sup>o</sup> a)] seront munis, du côté de la fermeture, de l'inscription suivante, claire et indélébile : « *A fermer de manière étanche après le remplissage et la vidange* ». L'inscription sera rédigée dans une langue officielle du pays expéditeur et en outre en français, en allemand ou en italien, à moins que les tarifs internationaux ou des accords conclus entre les administrations ferroviaires n'en disposent autrement.

## E. INTERDICTIONS DE CHARGEMENT EN COMMUN

- 194 Les matières de la classe Ie ne doivent pas être chargées en commun dans le même wagon avec des matières radioactives de la classe IV b (marg. 451).
- 195 Des lettres de voiture distinctes doivent être établies pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même wagon [art. 6, § 9, d), de la CIM].

## F. EMBALLAGES VIDES. AUTRES PRESCRIPTIONS

- 196 Les wagons vides, qui ont contenu du sodium [1<sup>o</sup> a)] ou du carbure de calcium [2<sup>o</sup> a)], doivent être fermés hermétiquement, comme s'ils étaient pleins.
- 197-199

## CLASSE II. MATIÈRES SUJETTES À L'INFLAMMATION SPONTANÉE

## 1. ÉNUMÉRATION DES MATIÈRES

- 200 Parmi les matières visées par le titre de la classe II, ne sont admises au transport que celles qui sont énumérées au marg. 201, ceci sous réserve des conditions prévues aux marg. 201 à 222. Elles sont dès lors des matières du RID.
- 201 1<sup>o</sup> Le *phosphore* ordinaire (*blanc* ou *jaune*).
- 2<sup>o</sup> Les combinaisons de phosphore avec des métaux alcalino-terreux, par ex. le *phosphure de calcium*, le *phosphure de strontium*.
- Nota.* Les combinaisons de phosphore avec les métaux appelés lourds, comme le fer, le cuivre, l'étain, etc., ne sont pas soumises aux prescriptions du RID.
- 3<sup>o</sup> Le *zinc-éthyle*, le *zinc-méthyle*, le *magnésium-éthyle*, dissous ou non dans l'éther, et les autres liquides similaires qui s'enflamment spontanément à l'air.
- 4<sup>o</sup> a) Les *chiffons* et les *étoupes*, *ayant servi* ;  
 b) les *tissus*, *mèches*, *cordes*, *fil*, *graisseux* ou *huileux* ;  
 c) les matières suivantes, *graisseuses* ou *huileuses* : la *laine*, les *poils* (et *crins*), la *laine artificielle*, la *laine régénérée* (dite aussi *laine rénovée*), le *coton*, le *coton recardé*, les *fibres artificielles* (*rayonne*, etc.), la *soie*, le *lin*, le *chanvre* et le *jute*, même à l'état de déchets provenant du filage ou du tissage.

Pour a), b) et c), voir aussi marg. 201a sous a).

- Nota.* 1. Les fibres synthétiques ne sont pas soumises aux prescriptions du RID.  
 2. Les matières du 4<sup>o</sup> b) et du 4<sup>o</sup> c) mouillées sont exclues du transport.

## 2. MARKING AND DANGER LABELS ON WAGONS

Specially fitted wagons containing calcium carbide [Item 2 (a)] shall have 193 alongside the closure the following clear and indelible marking: “*To be made waterproof after filling and emptying*”. The marking shall be in an official language of the forwarding country and also in French, German or Italian unless the international tariffs or agreements concluded between the railway administrations provide otherwise.

## E. PROHIBITIONS ON MIXED LOADING

Substances of Class Ie may not be loaded together in the same wagon with 194 radioactive substances of Class IVb (marg. 451).

Separate consignment notes must be made out for consignments which 195 may not be loaded together in the same wagon [Art. 6, para. 9, (d), of CIM].

## F. EMPTY PACKAGES. OTHER REGULATIONS

Empty wagons which have contained sodium [Item 1 (a)] or calcium 196 carbide [Item 2 (a)] must be hermetically closed as if they were full.

197-199

## CLASS II. SUBSTANCES LIABLE TO SPONTANEOUS COMBUSTION

## 1. LIST OF SUBSTANCES

Among the substances covered by the heading of Class II only those listed 200 in marg. 201 are to be accepted for carriage and then only under the conditions set out in marg. 201 to 222. They are consequently substances of RID.

1. Ordinary *phosphorus (white or yellow)*. 201
  2. Compounds of phosphorus with alkaline earth metals, e.g. *calcium phosphide, strontium phosphide*.
- Note.* Compounds of phosphorus with so called heavy metals such as iron, copper, tin, etc., are not subject to the regulations of RID.
3. *Zinc ethyl, zinc methyl, magnesium ethyl* whether or not dissolved in ether, and other similar liquids which ignite spontaneously in air.
  4. (a) *Used rags and waste;*  
 (b) *greasy of oily fabrics, wicks, cord, thread;*  
 (c) the following *greasy or oily* substances: *wool, hair (and horse hair), artificial wool, reclaimed wool (also called wool shoddy), cotton, recarded cotton, artificial fibres (rayon, etc.), silk, flax, hemp, and jute* also in the form of spinning and weaving waste.

For (a), (b) and (c) see also marg. 201a under (a).

*Note.* 1. Synthetic fibres are not subject to the regulations of RID.

2. Wet substances of Items 4 (b) and 4 (c) are not to be accepted for carriage.

- 5° a) La *poussière* et la *poudre d'aluminium* ou de *sinc*, ainsi que les *mélanges de poussière* ou de *poudre d'aluminium et de zinc*, même gras ou huileux; la *poussière* et la *poudre de zirconium*, chauffées à l'air; la *poussière de filtres de hauts fourneaux*;
- b) la *poussière*, la *poudre* et les *copeaux fins de magnésium* et d'*alliages de magnésium* d'une teneur en magnésium de plus de 80%, tous exempts de corps susceptibles de favoriser l'inflammation;
- c) les sels suivants de l'acide hydrosulfureux ( $H_2S_2O_4$ ): *hydrosulfite de sodium*, *hydrosulfite de potassium*, *hydrosulfite de calcium*, *hydrosulfite de zinc*;
- d) les *métaux pyrophoriques*, par ex. le *zirconium*.

Pour a), voir aussi marg. 201a sous a) et b); pour b), c) et d) voir aussi marg. 201a sous a).

6° La *suie* fraîchement calcinée. Voir aussi marg. 201a sous a).

7° Le *charbon de bois* fraîchement éteint en poudre, en grains ou en morceaux. Voir aussi marg. 201a sous a) et à la classe IIIb, 1° (marg. 331).

*Nota.* Par *charbon de bois fraîchement éteint* on entend :

pour le *charbon de bois* en morceaux, celui qui est éteint depuis moins de quatre ours;

pour le *charbon de bois* en poudre ou en grains de dimensions inférieures à 8 mm, celui qui est éteint depuis moins de huit jours, étant entendu que le refroidissement à l'air a été effectué en couches minces ou par un procédé garantissant un degré de refroidissement équivalent.

8° Les *mélanges de matières combustibles* en grains ou poreuses avec des composants encore sujets à l'oxydation spontanée, tels que l'huile de lin ou les autres huiles, naturellement siccatives, cuites ou additionnées de composés siccativants, la résine, l'huile de résine, les résidus de pétrole, etc. (par ex. la *masse dite bourre de liège*, la *lupuline*), ainsi que les *résidus huileux de la décoloration de l'huile de soja*. Voir aussi marg. 201a sous a) et à la classe IIIb, 1° (marg. 331).

9° a) Les *papiers*, *cartons* et produits de ces matières (par ex. les *enveloppes* et *anneaux en carton*), les *plaques en fibre de bois*, les *écheveaux de fils*, les *tissus*, *ficelles*, *fils*, les *déchets de filage* ou de *tissage*, tous *imprégnés* d'huiles, de graisses, d'huiles naturellement siccatives, cuites ou additionnées de composés siccativants ou autres matières d'imprégnation sujets à l'oxydation spontanée. Voir aussi marg. 201a sous a) et à la classe IIIb, 1° (marg. 331).

*Nota.* Si les matières du 9° a) ont une humidité dépassant l'humidité hygroscopique, elles sont exclues du transport.

b) Les *déchets de films à la nitrocellulose* débarrassés de gélatine, en bandes, en feuilles ou en languettes.

*Nota.* Les *déchets de films à la nitrocellulose* débarrassés de gélatine, poussiéreux ou qui comportent des portions poussiéreuses, sont exclus du transport.

10° Les *sacs à levure ayant servi*, non nettoyés. Voir aussi marg. 201a sous a).

11° Les *sacs vides à nitrate de sodium*, en textile.

*Nota.* Quand les sacs en textile ont été parfaitement débarrassés par lavage du nitrate qui les imprègne, ils ne sont pas soumis aux prescriptions du RID.

5. (a) *Dust and powder of aluminium or zinc* as well as *mixtures of dust or powder of aluminium and zinc* also when greasy or oily; *dust and powder of zirconium* heated in air; *dust from blast-furnace filters*;
- (b) *dust, powder and fine shavings of magnesium or of magnesium alloys* of a magnesium content of more than 80% all free from particles capable of aiding combustion;
- (c) the following salts of hydrosulphurous acid ( $H_2S_2O_4$ ): *hydrosulphites of sodium, potassium, calcium, zinc*;

(d) *pyrophoric metals, e.g. zirconium.*

For (a) see also marg. 201a under (a), and (b); for (b), (c) and (d) see also marg. 201a under (a).

6. Fresh *soot*. See also marg. 201a under (a).
7. Newly quenched *charcoal* pulverised, granulated or in pieces. See also marg. 201a under (a) and in Class IIIb, Item 1 (marg. 331).

*Note.* By newly quenched charcoal is meant:

for charcoal in pieces, charcoal which has been quenched less than four days previously;

for pulverised or granulated charcoal of less than 8 mm in size, charcoal which has been quenched less than eight days previously, provided it has been aircooled in thin layers or by a process ensuring an equivalent degree of cooling.

8. Mixtures of granulated or porous combustible substances with constituents still liable to spontaneous oxidisation, such as linseed oil or other natural drying oils, boiled or with added drying compounds, resin, resin oil, petroleum residues, etc. (e.g. the *substance known as cork waste, lupuline*) as well as oily *residues from the bleaching of soya oil*. See also marg. 201a under (a) and in Class IIIb, Item 1 (marg. 331).
9. (a) *Papers, cardboards* and products of these substances (e.g. *envelopes and cardboard rings*), *wood fibre sheets, skeins of thread, fabrics, string, threads, spinning or weaving waste*, all *impregnated* with oils, greases, natural drying oils, boiled or with added drying compounds or other impregnated substances liable to spontaneous oxidisation. See also marg. 201a under (a) and in Class IIIb, Item 1 (marg. 331).

*Note.* Substances of Item 9 (a) are not to be accepted for carriage if their humidity exceeds the hygroscopic humidity.

(b) *Nitrocellulose film waste* free from gelatine in reels, sheets or strips.

*Note.* Nitrocellulose film waste free from gelatine is not to be accepted for carriage if it is in powder form or contains dusty portions.

10. *Used yeast sacks*, uncleaned. See also marg. 201a under (a).

11. *Empty sodium nitrate sacks*, made of textile.

*Note.* Textile sacks from which all the nitrate impregnating them has been completely removed by washing are not subject to the regulations of RID.

12° Les *tonneaux en tôle de fer vides*, non nettoyés, ayant renfermé du phosphore ordinaire (1°).

13° Les *réipients vides*, non nettoyés, ayant renfermé du zinc-éthyle, zinc-méthyle, magnésium-éthyle ou d'autres liquides du 3° sujets à l'inflammation spontanée.

*Nota ad 12° et 13°.* Les emballages vides ayant renfermé d'autres matières de la classe II ne sont pas soumis aux prescriptions du RID.

201a Ne sont pas soumises aux conditions de transport du RID les matières remises au transport conformément aux dispositions ci-après :

- a) les matières des 4° à 9° a) et 10°, si leur état exclut tout danger d'inflammation spontanée et si cela est attesté par l'expéditeur dans la lettre de voiture par la mention : « *Matière non sujette à l'inflammation spontanée* »; pour les matières des 7° et 9° a), voir toutefois à la classe IIIb, marg. 331, 1°;
- b) la poussière et la poudre d'aluminium ou de zinc [5°a)] par ex. emballées en commun avec des vernis servant à la fabrication de couleurs, si elles sont emballées avec soin par quantités ne dépassant pas 1 kg.

## 2. CONDITIONS DE TRANSPORT

(Les prescriptions relatives aux emballages vides sont réunies sous F)

### A. COLIS

#### 1. CONDITIONS GÉNÉRALES D'EMBALLAGE

202 (1) Les emballages seront fermés et aménagés de manière à empêcher toute déperdition du contenu.

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

(3) Les emballages, y compris les fermetures, doivent, en toutes parties, être solides et forts de manière à exclure tout relâchement en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. En particulier, lorsqu'il s'agit de matières à l'état liquide ou immergées dans un liquide, ou en solution, et à moins de prescriptions contraires dans le chapitre « Emballage de matières isolées », les réipients et leurs fermetures doivent pouvoir résister aux pressions qui peuvent se développer à l'intérieur des réipients, compte tenu aussi de la présence de l'air, dans les conditions normales de transport. A cet effet, on doit aussi laisser une marge de vide suffisante, en tenant compte de la température de remplissage et de la température ambiante dans laquelle le réipient peut se trouver au cours du transport. Les matières solides seront solidement assujetties dans leurs emballages, de même que les emballages intérieurs dans les emballages extérieurs.

(4) Lorsque des réipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires sont prescrits ou admis, ils doivent être assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages protecteurs.

12. *Empty sheet iron drums*, uncleaned, which have contained ordinary phosphorus (Item 1).
13. *Empty receptacles*, uncleaned, which have contained zinc ethyl, zinc methyl, magnesium ethyl or other liquids of Item 3 liable to spontaneous combustion.

*Note* re Items 12 and 13. Empty packages which have contained other substance of Class II are not subject to the regulations of RID.

Substances offered for carriage in conformity with the following provisions **201a** are not subject to the conditions of carriage of RID :

- (a) substances of Items 4 to 9 (a) and 10 if their condition is such as to exclude any danger of spontaneous combustion and if this is certified by the sender in the consignment note as follows : “*Substance not liable to spontaneous combustion*”; for substances of Items 7 and 9 (a) see, however, in Class IIIb, marg. 331, Item 1;
- (b) dust and powder of aluminium or zinc [Item 5 (a)] e.g. packed together with varnish for use in the manufacture of colours if packed with care in quantities not exceeding 1 kg.

## 2. CONDITIONS OF CARRIAGE

(The regulations relating to empty packages are included under F)

### A. PACKAGES

#### 1. GENERAL CONDITIONS FOR PACKING

(1) Packages shall be so closed and arranged as to prevent any loss of the **202** contents.

(2) The materials of which the packages and their closures are made must not be liable to attack by the contents nor form harmful or dangerous compounds therewith.

(3) Packages, including their closures, must be sufficiently rigid and strong in all parts to prevent any loosening during the journey and to meet normal risks of carriage. In particular, where substances in the liquid state or immersed in a liquid or in solution are concerned and unless the section headed “Packing of individual substances” provides otherwise, receptacles and their closures must be able to withstand any pressure which may arise inside the receptacles, taking into account also the presence of air, in normal conditions of carriage. For this purpose a sufficient margin of space must be left, taking into account the filling temperature and the ambient temperature which the receptacle may experience during carriage. Solid substances shall be firmly secured in their packages. Inner packages shall also be firmly secured in outer packages.

(4) When receptacles made of glass, porcelain, stoneware or similar substances are prescribed or allowed, they must be secured by cushioning materials in protective packages.

Les bouteilles et autres récipients en verre doivent être exempts de défauts de nature à en affaiblir la résistance; en particulier, les tensions internes doivent avoir été convenablement atténuées. L'épaisseur des parois ne peut en aucun cas être inférieure à 2 mm. Elle ne sera pas inférieure à 3 mm lorsque le récipient pèse plus de 35 kg.

L'étanchéité du système de fermeture doit être garantie par un dispositif complémentaire : coiffe, cape, scellement, ligature, etc., propre à éviter tout relâchement au cours du transport.

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

## 2. EMBALLAGE DE MATIÈRES ISOLÉES

- 203** (1) Le phosphore ordinaire (1<sup>o</sup>) sera emballé :
- a) dans des récipients étanches en fer-blanc fermés par brasage, placés dans des caisses en bois; ou
  - b) dans des tonneaux en tôle de fer, à l'exclusion de ceux qui seraient pourvus d'un couvercle s'adaptant par pression; les tonneaux fermeront hermétiquement et ne devront pas peser plus de 500 kg. S'ils pèsent plus de 100 kg, ils seront munis de cercles de tête et de roulement; ou
  - c) par quantités de 250 g au plus, également dans des récipients en verre, fermés hermétiquement, assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des récipients étanches en fer-blanc fermés par brasage, assujettis de la même manière dans des caisses en bois.
- (2) Les récipients et les tonneaux contenant du phosphore ordinaire seront remplis d'eau.
- (3) Pour le transport en wagons-réservoirs, voir marg. 216.
- 204** (1) Les matières du 2<sup>o</sup> seront emballées dans des récipients étanches en fer-blanc fermés par brasage, placés dans des caisses en bois.
- (2) Les quantités de 2 kg au plus peuvent être emballées également dans des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires, assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses en bois.
- 205** (1) Les matières du 3<sup>o</sup> seront emballées dans des récipients soit en métal, soit en verre, porcelaine, grès ou matières similaires, fermés hermétiquement. Les récipients ne doivent être remplis que jusqu'à 90% de leur capacité.
- (2) Les récipients en métal seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, soit seuls, soit en groupes, dans des emballages protecteurs qui, s'ils ne sont pas fermés, seront couverts. Si la couverture consiste en matières facilement inflammables, elle sera suffisamment ignifugée pour ne pas prendre feu au contact d'une flamme. Si l'emballage protecteur n'est pas fermé, le colis sera muni de poignées et ne devra pas peser plus de 75 kg.

Bottles and other glass receptacles must be free from faults of a nature to impair their strength unduly; in particular, internal strains must have been suitably relieved. The thickness of the walls must in no case be less than 2 mm. It shall not be less than 3 mm when the receptacle weighs more than 35 kg.

The tightness of the closure must be ensured by an additional device (cap, crown, seal, binding, etc.) capable of preventing any loosening during carriage.

(5) Cushioning materials shall be suited to the nature of the contents; in particular, they shall be dry and absorbent if these are liquid or can allow a liquid to exude.

## 2. PACKING OF INDIVIDUAL SUBSTANCES

(1) Ordinary phosphorus (Item 1) shall be packed : **203**

- (a) in tight tin-plate receptacles closed by soldering, placed in wooden cases; or
- (b) in sheet iron drums, with the exception of those which are provided with a lever-lid adaptable to pressure; the drums shall close hermetically and must not weigh more than 500 kg. If they weigh more than 100 kg they shall be fitted with end and rolling hoops; or
- (c) in quantities not exceeding 250 g, also in glass receptacles, hermetically sealed, secured by cushioning materials in tight tin-plate receptacles, closed by soldering, secured similarly in wooden cases.

(2) Receptacles and drums containing ordinary phosphorus shall be filled with water.

(3) For carriage in tank wagons see marg. 216.

(1) Substances of Item 2 shall be packed in tight tin-plate receptacles **204** closed by soldering, placed in wooden cases.

(2) Quantities of not more than 2 kg may be packed also in receptacles made of glass, porcelain, stoneware or similar substances secured by cushioning materials in wooden cases.

(1) Substances of Item 3 shall be packed in receptacles made either of **205** metal or of glass, porcelain, stoneware or similar substances, hermetically sealed. Receptacles must not be filled beyond 90% of their capacity.

(2) Metal receptacles shall be secured by cushioning materials, either singly or in groups, in protective packings which, if they are not closed, shall be covered. If the covering consists of readily inflammable substances they shall be sufficiently fire-proofed to prevent their catching alight on contact with a flame. If the protective packing is not closed, the package shall be fitted with handles and must not weigh more than 75 kg.

(3) Les récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, soit seuls, soit en groupes, dans des récipients étanches en tôle fermés hermétiquement par brasage.

206 (1) Les matières du 4<sup>o</sup> a) devront être bien pressées et seront placées dans des récipients métalliques étanches.

(2) Les matières des 4<sup>o</sup> b) et 4<sup>o</sup> c) devront être bien pressées et seront emballées soit dans des caisses en bois ou en carton, soit dans des enveloppes en papier ou en textile bien assujetties.

(3) Les matières du 4<sup>o</sup> peuvent aussi être transportées en vrac conformément au marg. 215 b).

207 (1) Les matières du 5<sup>o</sup> a) seront renfermées dans des récipients en bois ou en métal étanches et fermant bien. La poussière et la poudre de zirconium chauffées à l'air ne devront être renfermées que dans des récipients en métal ou en verre; elles peuvent aussi, dans ces récipients, être transportées sous de l'alcool méthylique ou éthylique. Les récipients renfermant de la poussière et de la poudre de zirconium chauffées à l'air seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses solides en bois; si les matières formant tampon sont inflammables, elles devront être ignifugées. La poussière de filtres de hauts fourneaux peut aussi être transportée en vrac conformément au marg. 215 b).

(2) Les matières du 5<sup>o</sup> b) seront renfermées dans des tonneaux en fer étanches et fermant bien ou dans des caisses en bois garnies d'un revêtement étanche en tôle, ou dans des boîtes fermant de façon étanche, en fer-blanc ou en tôle d'aluminium mince, et emballées ainsi dans des caisses en bois. Pour les boîtes en fer-blanc ou en tôle d'aluminium mince, remises isolément au transport, il suffit d'une enveloppe en carton ondulé au lieu d'une caisse en bois. Un colis de ce genre ne doit pas peser plus de 12 kg.

(3) Les matières du 5<sup>o</sup> c) seront emballées dans des récipients en tôle, étanches à l'air, qui ne devront pas peser plus de 50 kg, ou dans des fûts en fer étanches à l'air.

(4) Les matières du 5<sup>o</sup> d) seront emballées :

- a) dans des ampoules en verre soudées; ou
- b) dans des flacons en verre ou en matière plastique appropriée, fermés au moyen d'un bouchon en liège, en caoutchouc ou en matière plastique appropriée, qui sera maintenu par un dispositif complémentaire (tel que coiffe, cape, scellement, ligature) propre à éviter tout relâchement au cours du transport; ou
- c) dans des boîtes métalliques étanches remplies d'un gaz inerte et fermées hermétiquement par brasage.

Les récipients sous a) et b) seront placés dans des boîtes en carton fort ou en métal; les récipients en verre y seront assujettis avec interposition de matières formant tampon; les boîtes seront placées dans une caisse d'expédition en bois; les récipients sous c) seront placés dans une caisse d'expédition en bois.

(3) Receptacles made of glass, porcelain, stoneware or similar substances shall be secured by cushioning materials, either singly or in groups, in tight sheet iron receptacles hermetically closed by soldering.

(1) Substances of Item 4 (a) shall be tightly compressed and shall be 206 placed in tight metal receptacles.

(2) Substances of Items 4 (b) and 4 (c) shall be tightly compressed and shall be packed either in wooden or fibreboard cases or in paper wrappings or textile wrappings firmly secured.

(3) Substances of Item 4 may also be carried in bulk in conformity with marg. 215 (b).

(1) Substances of Item 5 (a) shall be packed in tightly closing leakproof 207 receptacles, made of wood or metal. Zirconium dust and zirconium powder heated in air must only be enclosed in receptacles made of metal or glass; they may also, in these receptacles, be carried under methyl alcohol or ethyl alcohol. Receptacles containing zirconium dust and zirconium powder heated in air shall be secured by cushioning materials in strong wooden cases; if the cushioning materials are inflammable they shall be fire-proofed. Dust from blast furnace filters may also be carried in bulk in conformity with marg. 215 (b).

(2) Substances of Item 5 (b) shall be enclosed in tightly closing leakproof iron drums or in wooden cases with leakproof sheet metal lining or in tightly closing boxes made of tin-plate or thin aluminium sheet and then packed in wooden cases. For boxes made of tin-plate or thin aluminium sheet, offered singly for carriage, a wrapping of corrugated fibreboard may be used instead of a wooden case. A package of this nature must not weigh more than 12 kg.

(3) Substances of Item 5 (c) shall be packed in airtight sheet metal receptacles, which must not weigh more than 50 kg, or in airtight iron drums.

(4) Substances of Item 5 (d) shall be packed :

- (a) in flame sealed glass ampoules; or
- (b) in flasks made of glass or a suitable plastic substance, closed by means of a stopper made of cork, rubber or a suitable plastic substance, which shall be held in place by an additional device (cap, crown, seal, binding) capable of preventing any loosening during carriage; or
- (c) in tight metal boxes filled with an inert gas and hermetically sealed by soldering.

Receptacles under (a) and (b) shall be placed in boxes made of strong cardboard or metal; the glass receptacles shall be secured by cushioning materials; the boxes shall be placed in a wooden packing case; receptacles under (c) shall be placed in a wooden packing case.

Un colis renfermant des récipients sous a) et b) ne doit pas peser plus de 25 kg; un colis renfermant des récipients sous c) ne doit pas peser plus de 50 kg.

**208** Les matières des 6<sup>o</sup> à 8<sup>o</sup>, 9<sup>o</sup> a) et 10<sup>o</sup> seront renfermées dans des emballages fermant bien. Les emballages en bois utilisés pour les matières des 6<sup>o</sup> et 7<sup>o</sup> seront pourvus intérieurement d'un revêtement étanche.

**209** (1) Les matières du 9<sup>o</sup> b) seront emballées dans des sacs, placés, soit seuls, soit en groupes, dans des tonneaux en carton imperméable ou dans des récipients en tôle de zinc ou d'aluminium. Les parois des récipients en métal seront revêtues intérieurement de carton. Les fonds et les couvercles des tonneaux en carton et des récipients en métal seront revêtus intérieurement de bois.

(2) Les récipients en métal doivent être munis de fermetures ou de dispositifs de sécurité, cédant quand la pression intérieure atteint une valeur qui ne doit pas être supérieure à 3 kg/cm<sup>2</sup>, sans toutefois influencer la résistance du récipient ou de la fermeture.

(3) Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg.

**210** Les sacs vides à nitrate de sodium (11<sup>o</sup>) seront assemblés en paquets serrés et bien ficelés, placés soit à l'intérieur de caisses en bois, soit sous une enveloppe constituée par plusieurs épaisseurs de papier fort ou par un tissu imperméabilisé.

### 3. EMBALLAGE EN COMMUN

**211** Parmi les matières dénommées au marg. 201, peuvent seulement être réunies dans un même colis soit entre elles, soit avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes, soit également avec d'autres marchandises, les matières ci-dessous et sous réserve des conditions ci-après :

a) entre elles : matières groupées sous le même chiffre, à l'exception de celles du 9<sup>o</sup> a) avec celles du 9<sup>o</sup> b), dans l'emballage prescrit;

b) avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes — en tant que l'emballage en commun est également admis pour ceux-ci — ou avec d'autres marchandises :

1<sup>o</sup> phosphore ordinaire (1<sup>o</sup>) en quantité égale à 250 g au plus, emballé conformément au marg. 203 dans des récipients en fer-blanc ou dans des récipients en verre assujettis dans des récipients en tôle, qui seront réunis dans un emballage collecteur en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises;

2<sup>o</sup> matières du 2<sup>o</sup> en quantité totale de 5 kg au plus, emballées conformément au marg. 204 soit dans des récipients fragiles (2 kg au plus) placés dans des caisses, soit dans des récipients en tôle qui seront réunis dans un emballage collecteur en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises;

A package containing receptacles under (a) and (b) must not weigh more than 25 kg; a package containing receptacles under (c) must not weigh more than 50 kg.

Substances of Items 6 to 8, 9 (a) and 10 shall be enclosed in tightly closing **208** packages. Wooden packages used for substances of Items 6 and 7 shall be fitted with an impervious lining.

(1) Substances of Item 9 (b) shall be packed in sacks, placed either singly **209** or in groups in impervious fibreboard drums or in receptacles made of zinc or aluminium sheet. The sides of metal receptacles shall be lined with cardboard. The bottoms and lids of the fibreboard drums or metal receptacles shall be lined with wood.

(2) Metal receptacles must be fitted with closures or safety devices yielding when the internal pressure reaches a value not greater than 3 kg/cm<sup>2</sup>, without, however, unduly impairing the strength of the receptacle or its closure.

(3) A package must not weigh more than 75 kg.

Empty sodium nitrate sacks (Item 11) shall be made into tightly packed **210** bundles securely fastened with string and placed either inside wooden cases, or in a wrapping consisting of several thicknesses of stout paper or waterproofed fabric.

### 3. MIXED PACKING

Among the substances listed in marg. 201, only those mentioned below **211** may be included in the same package, either with one another, or with substances or articles belonging to other classes, or also with other goods subject, however, to the following conditions :

- (a) with one another : substances grouped under the same item, with the exception of those of Item 9 (a), with those of Item 9 (b), in the prescribed packing;
- (b) with substances or articles belonging to other classes—in so far as mixed packing is also allowed for these—or with other goods :
  - 1. ordinary phosphorus (Item 1) in a total quantity not exceeding 250 g, packed in conformity with marg. 203 in tin-plate receptacles or in glass receptacles secured in sheet metal receptacles which shall be placed in an outer wooden package or in a small container with other goods;
  - 2. substances of Item 2 in a total quantity of not more than 5 kg, packed in conformity with marg. 204 either in fragile receptacles (not more than 2 kg) placed in cases, or in sheet metal receptacles which shall be placed in an outer wooden package or in a small container with other goods;

3<sup>o</sup> matières du 5<sup>o</sup> (excepté la poussière de filtres de hauts fourneaux), en quantité totale de 1 kg au plus; réunion toutefois interdite avec des acides, des lessives alcalines ou des liquides aqueux. Les matières, emballées dans des verres ou des boîtes en tôle fermés — les verres étant en outre assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des boîtes en tôle ou en carton — seront réunies dans un emballage collecteur en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises;

4<sup>o</sup> matières du 9<sup>o</sup> a), emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres; elles seront réunies dans un emballage collecteur en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises.

#### 4. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES COLIS (voir Appendice V).

212 (1) Tout colis renfermant des matières des 1<sup>o</sup> à 3<sup>o</sup> et 9<sup>o</sup> b) sera muni d'une étiquette conforme au modèle N<sup>o</sup> 2.

(2) Les tonneaux renfermant du phosphore ordinaire (1<sup>o</sup>) et pourvus d'un couvercle vissé — à moins qu'ils ne soient munis d'un dispositif les tenant obligatoirement debout — seront en outre munis en haut, à deux extrémités diamétralement opposées, de deux étiquettes conformes au modèle N<sup>o</sup> 7.

(3) Les colis renfermant des récipients fragiles avec des matières des 1<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup> seront en outre munis d'étiquettes conformes aux modèles N<sup>os</sup> 7 et 8. Les étiquettes du modèle N<sup>o</sup> 7 seront apposées en haut sur deux faces latérales opposées lorsqu'il s'agit de caisses, ou d'une façon équivalente lorsqu'il s'agit d'autres emballages.

(4) Les étiquettes prescrites aux alinéas (1), (2) et (3) seront également apposées sur les colis dans lesquels les matières des 1<sup>o</sup> à 3<sup>o</sup> sont emballées en commun avec d'autres matières, objets ou marchandises conformément au marg. 211.

(5) Pour les expéditions en wagons complets, l'apposition sur les colis de l'étiquette N<sup>o</sup> 2, prévue aux alinéas (1) et (4), n'est pas nécessaire (voir aussi marg. 218).

#### B. MODE D'ENVOI, RESTRICTIONS D'EXPÉDITION

213 Les matières du 3<sup>o</sup> ne sont admises en grande vitesse comme envois de détail que par colis de 25 kg au plus.

#### C. MENTIONS DANS LA LETTRE DE VOITURE

214 (1) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en *caractères italiques* au marg. 201. Dans le cas où les 2<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup>, 8<sup>o</sup> et 9<sup>o</sup> a) ne contiennent pas le nom de la matière, le nom commercial doit être inscrit. La désignation de la marchandise doit être *soulignée en rouge* et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération, complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « RID » [par ex. II, 4<sup>o</sup> a), RID].

3. substances of Item 5 (except dust from blast furnace filters) in a total quantity not exceeding 1 kg; they must not, however, be included with acids, alkaline lyes or aqueous liquids. Substances, packed in closed glass receptacles or sheet metal boxes—the glass receptacles being, in addition, secured by cushioning materials in sheet-metal or cardboard boxes—shall be placed in an outer wooden package or in a small container with other goods;
4. substances of Item 9 (a), in a package in conformity with the regulations applicable to them; they shall be placed in an outer wooden package or in a small container with other goods.

#### 4. MARKING AND DANGER LABELS ON PACKAGES (see Appendix V)

(1) Any package containing substances of Items 1 to 3 and 9(b) shall bear **212** a label conforming with model No. 2.

(2) Drums containing ordinary phosphorus (Item 1) and having a screw-cap lid—unless they are fitted with a device to ensure that they remain upright—shall, in addition, have high up on two diametrically opposite places, two labels conforming with model No. 7.

(3) Packages containing fragile receptacles with substances of Items 1 and 3 shall, in addition, bear labels conforming with models Nos. 7 and 8. Labels of model No. 7 shall be affixed high up on two opposite sides of cases or in an equivalent manner when other packings are used.

(4) Labels as prescribed in paras. (1), (2) and (3) shall also be affixed on packages in which substances of Items 1 to 3 are packed together with other substances articles or goods in conformity with marg. 211.

(5) For consignments in full truck loads, it is not necessary to affix on the packages label No. 2 as indicated in paras. (1) and (4) (see also marg. 218).

#### B. METHOD OF DESPATCH AND RESTRICTIONS ON FORWARDING

Substances of Item 3 when sent by *grande vitesse* are only to be accepted **213** in less than full truck loads in packages not exceeding 25 kg.

#### C. PARTICULARS IN THE CONSIGNMENT NOTE

(1) The description of the goods in the consignment note must conform **214** to one of the names printed in *italics* in marg. 201. Where Items 2, 3, 8 and 9 (a) do not contain the name of the substance the commercial name must be entered. The description of the goods must be *underlined in red* and followed by *particulars of the class, the item number, adding the letter where given, and the initials RID* [e.g. *II, Item 4 (a), RID*].

(2) Dans les lettres de voiture afférentes aux colis dans lesquels une matière dénommée au marg. 201 est emballée en commun avec d'autres matières ou objets du RID ou avec d'autres marchandises, les mentions relatives à chacun de ces objets ou matières doivent être indiquées séparément.

#### D. MATÉRIEL ET ENGINS DE TRANSPORT

##### I. CONDITIONS RELATIVES AUX WAGONS ET AU CHARGEMENT

###### a. *Pour les colis et pour les transports en vrac*

215 Seront chargés :

- a) les colis renfermant des matières du 3<sup>o</sup>, dans des wagons découverts. Les colis jusqu'à 25 kg peuvent également être chargés dans des wagons couverts;
- b) les matières du 4<sup>o</sup>, en vrac, et la poussière de filtres de hauts fourneaux [5<sup>o</sup> a)], en vrac, dans des wagons en fer à couvercle mobile; la poussière de filtres de hauts fourneaux, en vrac, également dans des wagons découverts en fer, bâchés;
- c) les colis renfermant des matières du 9<sup>o</sup> a), dans des wagons couverts ou des wagons découverts bâchés;
- d) les colis renfermant des matières du 9<sup>o</sup> b), dans des wagons couverts.

###### b. *Pour les wagons-réservoirs*

216 (1) La seule matière dont le transport en wagons-réservoirs est autorisé est le phosphore ordinaire (1<sup>o</sup>).

(2) Après remplissage de phosphore, les wagons-réservoirs recevront de l'eau en quantité telle qu'elle forme une couche de 12 cm d'épaisseur au moins au-dessus du phosphore. L'espace vide, non occupé par le liquide devra être, à la température de 60<sup>o</sup> C, égal à 2% au moins du volume du réservoir.

(3) Les wagons-réservoirs pour le transport du phosphore ordinaire doivent satisfaire aux conditions suivantes :

- a) Le dispositif de réchauffage ne doit pas pénétrer dans le corps du réservoir, mais être extérieur à celui-ci. Les autres tubulures doivent pénétrer dans le réservoir à la partie supérieure de celui-ci; les ouvertures doivent être situées à la partie supérieure du réservoir et pouvoir être entièrement enfermées sous des capots susceptibles d'être verrouillés.
- b) Le réservoir sera en acier, les parois n'ayant en aucun point une épaisseur inférieure à 10 mm.
- c) Avant sa mise en service, le réservoir devra avoir subi avec succès une épreuve hydraulique sous une pression de 7 kg/cm<sup>2</sup> au moins.
- d) Le réservoir sera muni d'un repère fixe indiquant le niveau supérieur que ne doit pas dépasser l'eau, et d'un système de jaugeage intérieur au réservoir, pour la vérification du niveau du phosphore.

###### c. *Pour les petits containers*

217 (1) Les colis renfermant des matières rangées dans la présente classe peuvent être transportés en petits containers.

(2) In consignment notes relating to packages in which a substance listed in marg. 201 is packed together with other substances or articles of RID or with other goods, the particulars relating to each of these articles or substances must be indicated separately.

#### D. TRANSPORT EQUIPMENT

##### 1. CONDITIONS RELATING TO WAGONS AND THEIR LOADING

###### a. *For packages and for carriage in bulk*

The following shall be loaded :

215

- (a) packages containing substances of Item 3 in open wagons. Packages up to 25 kg may also be loaded in covered wagons;
- (b) substances of Item 4, in bulk, and dust from blast furnace filters [Item 5 (a)], in bulk, in steel wagons with detachable covers; dust from blast furnace filters, in bulk, also in sheeted open steel wagons;
- (c) packages containing substances of Item 9 (a) in covered wagons or sheeted open wagons;
- (d) packages containing substances of Item 9 (b), in covered wagons.

###### b. *For tank wagons*

(1) The only substance for which carriage in tank wagons is allowed is ordinary phosphorus (Item 1). 216

(2) After being loaded with phosphorus, tank wagons shall have a layer of water of a depth of at least 12 cm on the phosphorus. The empty space not occupied by liquid must, at a temperature of 60° C, be at least equal to 2% of the volume of the tank.

(3) Tank wagons for the carriage of ordinary phosphorus must satisfy the following conditions :

- (a) The heating apparatus must not penetrate into the body of the tank, but be outside it. Other pipes must enter the upper part of the tank; openings must be situated in the upper part of the tank and be completely enclosed by dome covers capable of being bolted.
- (b) The tank shall be made of steel, with sides not less than 10 mm thick at any point.
- (c) Before being put into service the tank must have successfully withstood a hydraulic test pressure of at least 7 kg/cm<sup>2</sup>.
- (d) The tank shall have a fixed measuring mark indicating the maximum level of the water and a system for internal gauging of the tank in order to enable the level of the phosphorus to be verified.

###### c. *For small containers*

(1) Packages containing substances set out in the present class may be carried in small containers. 217

(2) Les matières du 4<sup>o</sup> et la poussière de filtres de hauts fourneaux [5<sup>o</sup>a)] peuvent aussi être renfermées sans emballage intérieur dans de petits containers du type fermé à parois pleines.

(3) Les interdictions de chargement en commun prévues au marg. 219 devront être respectées à l'intérieur d'un petit container.

## 2. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES WAGONS (voir Appendice V)

218 (1) Les wagons dans lesquels sont chargées des matières des 1<sup>o</sup> à 3<sup>o</sup> et 9<sup>o</sup> b) porteront sur leurs deux côtés une étiquette conforme au modèle N<sup>o</sup> 2.

Les wagons-réservoirs renfermant des matières du 1<sup>o</sup> porteront eux aussi sur les deux côtés, une étiquette conforme au modèle N<sup>o</sup> 2.

(2) En outre, les wagons dans lesquels sont chargées des matières du 3<sup>o</sup> seront munis sur leurs deux côtés d'une étiquette conforme au modèle N<sup>o</sup> 9.

## E. INTERDICTIONS DE CHARGEMENT EN COMMUN

219 (1) Le phosphore ordinaire (1<sup>o</sup>) ne doit pas être chargé en commun dans le même wagon avec des désherbants chloratés du 16<sup>o</sup> de la classe IVa (marg. 401) lorsque son emballage extérieur n'est pas constitué de récipients en métal.

(2) Les matières des 3<sup>o</sup> et 9<sup>o</sup> b) ainsi que les matières des autres chiffres de la classe II, lorsque leur emballage extérieur n'est pas constitué de récipients en métal, ne doivent pas être chargées en commun dans le même wagon :

- a) avec les matières explosibles de la classe Ia (marg. 21),
- b) avec les objets chargés en matières explosibles de la classe Ib (marg. 61);
- c) avec des matières comburantes de la classe IIIc (marg. 371);
- d) avec l'acide nitrique et les mélanges sulfonitriques des 1<sup>o</sup> e) 2 et 1<sup>o</sup> f) 2 de la classe V (marg. 501).

(3) Les matières du 9<sup>o</sup> b) ne doivent pas non plus être chargées en commun dans le même wagon avec les objets de la classe I c (marg. 101).

(4) Les matières de la classe II ne doivent pas être chargées en commun dans le même wagon avec des matières radioactives de la classe IVb (marg. 451).

220 Des lettres de voiture distinctes doivent être établies pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même wagon [art. 6, § 9, d), de la CIM].

## F. EMBALLAGES VIDES. AUTRES PRESCRIPTIONS

221 (1) Les récipients du 12<sup>o</sup> seront bien fermés. Les wagons-réservoirs ayant renfermé du phosphore ordinaire devront au moment où ils sont remis à l'expédition :

soit être remplis d'azote; l'expéditeur devra avoir vérifié que le réservoir après fermeture est étanche aux gaz;

(2) Substances of Item 4 and dust from blast furnace filters [Item 5 (a)] may also be carried, without inner packing, in small containers of the closed type with complete sides.

(3) The prohibitions on mixed loading laid down in marg. 219 must be applied within small containers.

## 2. MARKING AND DANGER LABELS ON WAGONS (see Appendix V)

(1) Wagons in which substances of Items 1 to 3 and 9 (b) are loaded shall **218** bear on both sides a label conforming with model No. 2.

Tank wagons containing substances of Item 1 shall bear also on both sides a label conforming with model No. 2.

(2) In addition, wagons in which substances of Item 3 are loaded shall bear on both sides a label conforming with model No. 9.

## E. PROHIBITIONS ON MIXED LOADING

(1) Ordinary phosphorus (Item 1) must not be loaded together in the **219** same wagon with chlorate weed killers of Item 16 of Class IVa (marg. 401) when its outer packing does not consist of metal receptacles.

(2) Substances of Items 3 and 9 (b) as well as substances of other items in Class II, when their outer packing does not consist of metal receptacles must not be loaded together in the same wagon :

- (a) with explosive substances of Class Ia (marg. 21);
- (b) with articles filled with explosive substances of Class Ib (marg. 61);
- (c) with oxidising substances of Class IIIc (marg. 371);
- (d) with nitric acid and mixed nitrating acids of Items 1 (e) 2 and 1 (f) 2 of Class V (marg. 501).

(3) Substances of Item 9 (b) must likewise not be loaded together in the same wagon with articles of Class Ic (marg. 101).

(4) Substances of Class II must not be loaded together in the same wagon with radioactive substances of Class IVb (marg. 451).

Separate consignment notes must be made out for consignments which **220** may not be loaded together in the same wagon [Art. 6, para. 9, (d), of CIM].

## F. EMPTY PACKAGES. OTHER REGULATIONS

(1) Receptacles of Item 12 shall be tightly closed. Tank wagons which **221** have contained ordinary phosphorus must, at the time they are sent forward :

either be filled with nitrogen; the sender must have checked that the tank, after closure, is gas tight;

soit être remplis d'eau, à raison de 96% au plus de leur capacité; entre le 1<sup>er</sup> octobre et le 31 mars, cette eau devra renfermer un ou plusieurs agents anti-gel, dénués d'action corrosive et non susceptibles de réagir avec le phosphore, à une concentration qui rende impossible le gel de l'eau au cours du transport.

(2) Les récipients du 13<sup>o</sup> seront bien fermés et chargés dans des wagons découverts. Les récipients en métal peuvent également être transportés en wagons couverts.

(3) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée en *caractères italiques* au marg. 201; elle doit être *soulignée en rouge* et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération et du sigle « RID » (par ex. II, 12<sup>o</sup>, RID).

**222** Les récipients renfermant des matières du 3<sup>o</sup> et avariés en cours de route seront déchargés immédiatement et, s'il n'est pas possible de les réparer à bref délai, ils peuvent être vendus avec leur contenu, sans autre formalité, pour le compte de l'expéditeur.

**223-299**

### CLASSE IIIa. MATIÈRES LIQUIDES INFLAMMABLES

#### I. ÉNUMÉRATION DES MATIÈRES

**300** (1) Parmi les matières liquides inflammables et leurs mélanges liquides ou encore pâteux à une température ne dépassant pas 15<sup>o</sup> C, les matières énumérées au marg. 301 sont soumises aux conditions prévues aux marg. 300 (2) à 317 et sont dès lors des matières du RID.

*Nota.* Les matières liquides inflammables ayant une tension de vapeur de plus de 3 kg/cm<sup>2</sup> à 50<sup>o</sup> C rentrent dans la classe Id.

(2) Les matières liquides de la classe IIIa, susceptibles de se peroxyder facilement (comme cela a lieu avec les éthers ou avec certains corps hétérocycliques oxygénés), ne doivent être remises au transport que si le taux de peroxyde qu'elles renferment ne dépasse pas 0,3%, compté en bioxyde d'hydrogène H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.

(3) Le taux de peroxyde dont il est question ci-dessus et le point d'éclair dont il est question ci-après seront déterminés comme il est indiqué dans l'Appendice III.

(4) Seront assimilés aux matières solides solubles dans les liquides, les siccatifs, les huiles consistantes (huiles de lin cuites ou soufflées, etc.) ou les matières similaires (excepté la nitrocellulose) dont le point d'éclair est supérieur à 100<sup>o</sup> C.

**301** 1<sup>o</sup> a) Les liquides non miscibles à l'eau qui ont un point d'éclair inférieur à 21<sup>o</sup> C, même lorsqu'ils contiennent au plus 30% de matières solides, à l'exclusion de nitrocellulose, soit solubles, soit mises en suspension dans les liquides, soit les deux, par ex. :

or be filled with water up to not more than 96% of their capacity; between 1st October and 31st March this water must contain one or more anti-freezing agents free from corrosive action and not liable to react with phosphorus, sufficiently concentrated to make it impossible for the water to freeze during carriage.

(2) Receptacles of Item 13 shall be tightly closed and loaded in open wagons. Metal receptacles may also be carried in covered wagons.

(3) The description of the goods in the consignment note must conform to the name printed in *italics* in marg. 201; it must be *underlined in red* and followed by *particulars of the class, the item number and the initials RID* (e.g. *II, Item 12, RID*).

Receptacles containing substances of Item 3 and damaged during the 222 journey shall be unloaded immediately, and if repairs cannot be carried out speedily, they may be sold with their contents, without other formalities, for the account of the sender.

223-299

### CLASS IIIa. INFLAMMABLE LIQUIDS

#### 1. LIST OF SUBSTANCES

(1) Among the inflammable liquids and mixtures thereof, whether liquid 300 or still pasty at a temperature not exceeding 15° C, the substances listed in marg. 301 are subject to the conditions set out in marg. 300 (2) to 317 and are consequently substances of RID.

*Note.* Inflammable liquids having a vapour pressure of more than 3 kg/cm<sup>2</sup> at 50° C belong to Class Id.

(2) Liquids of Class IIIa, liable to form peroxides easily (as happens with ethers or with certain heterocyclic oxygenated bodies) are not to be offered for carriage unless their peroxide content does not exceed 0.3% reckoned as hydrogen peroxide H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.

(3) The peroxide content referred to above and the flash point referred to below shall be determined as shown in Appendix III.

(4) Solid substances soluble in liquids shall include driers, fixed oils (boiled or blown linseed oils, etc.) or similar substances (except nitrocellulose) whose flash point is above 100° C.

1. (a) Liquids not miscible with water which have a flash point below 21° C, 301 even when they contain not more than 30% of solid substances, nitrocellulose excepted, either soluble or held in suspension in the liquids or both, e.g. :

les *pétroles bruts* et autres *huiles brutes*, les produits volatils de la distillation du pétrole et d'autres huiles brutes, du goudron de houille, de lignite, de schiste, de bois et de tourbe, par ex. l'*éther de pétrole*, les *pentanes*, l'*essence*, le *benzène* et le *toluène*; les *produits de condensation du gaz naturel*; l'*acétate d'éthyle (éther acétique)*, l'*acétate de vinyle*, l'*éther éthylique (éther sulfurique)*, le *formiate de méthyle (ester méthylique de l'acide formique)* et autres *éthers* et *esters*; le *sulfure de carbone*; certains *hydrocarbures chlorés* (par ex. le *1,2-dichloréthane*);

- b) les mélanges de liquides ayant un point d'éclair inférieur à 21° C, avec 55% au plus de nitrocellulose à taux d'azote ne dépassant pas 12,6% (*collodions, semi-collodions* et autres *solutions nitrocellulosiques*).

Pour a), voir aussi marg. 301 a sous a) et c); pour b), voir aussi marg. 301 a sous a).

*Nota.* En ce qui concerne les mélanges de liquides ayant un point d'éclair inférieur à 21° C, avec plus de 55% de nitrocellulose quel que soit son taux d'azote ou avec 55% au plus de nitrocellulose à taux d'azote supérieur à 12,6%, voir à la classe I a, marg. 21, 1°, et à la classe III b, marg. 331, 8° a).

- 2° Les liquides non miscibles à l'eau, qui ont un point d'éclair inférieur à 21° C, contenant plus de 30% de matières solides, à l'exclusion de nitrocellulose, soit solubles, soit mises en suspension dans les liquides, soit les deux, par ex. :

certaines *couleurs pour rotogravures* et *pour cuirs*, certains *verniss*, certaines *peintures-émail* et les *solutions de caoutchouc (gomme)*. Voir aussi marg. 301a sous b).

- 3° Les liquides non miscibles à l'eau qui ont un point d'éclair compris entre 21° C et 55° C (ces valeurs limites y comprises), même lorsqu'ils contiennent au plus 30% de matières solides soit solubles, soit mises en suspension dans les liquides, soit les deux, par ex. :

la *térébenthine*; les produits mi-lourds de la distillation du pétrole et d'autres huiles brutes, du goudron de houille, de lignite, de schiste, de bois et de tourbe, par ex. le *white spirit* (succédané de térébenthine), les *benzols lourds*, le *pétrole* (d'éclairage, de chauffage ou pour moteur), le *xylène*, le *styrène*, le *cumène*, le *solvent-naphta*; le *butanol*; l'*acétate de butyle (éther butylacétique)*; l'*acétate d'amyle (éther amylacétique)*; l'*anhydride acétique*; le *nitrométhane (mononitrométhane)*, ainsi que certaines *mononitroparaffines*; certains *hydrocarbures chlorés* (par ex. le *monochlorobenzène*). Voir aussi marg. 301a sous b) et c).

- 4° Les liquides non miscibles à l'eau qui ont un point d'éclair supérieur à 55° C sans dépasser 100° C (la valeur limite 100° C y comprise), même lorsqu'ils contiennent au plus 30% de matières solides soit solubles, soit mises en suspension dans les liquides, soit les deux, par ex. :

certaines *goudrons* et leurs produits de distillation; les *huiles de chauffage*, les *huiles pour moteur Diesel*, certains *gasoils*; la *tétraline* (tétrahydronaphtaline); le *nitrobenzène*; certains *hydrocarbures chlorés* (par ex. le *chlorure de benzyle*); le *crésol technique*. Voir aussi marg. 301a sous b) et c).

*crude petroleum* and other *crude oils*, volatile products from the distillation of petroleum and other crude oils, coal, lignite, shale, wood and peat tars e.g. *petroleum ether*, *pentanes*, *benzine*, *benzol*, and *toluene*; the *condensation products of natural gas*; *ethyl acetate (acetic ester)*, *vinyl acetate*, *ethyl ether (sulphuric ether)*, *methyl formate* and other *ethers* and *esters*; *carbon disulphide*; certain *chlorinated hydrocarbons* (e.g. *1:2-dichloroethane*);

- (b) mixtures of liquids having a flash point below 21° C with not more than 55% of nitrocellulose with a nitrogen content not exceeding 12.6% (*collodions*, *semi-collodions* and other *nitrocellulose solutions*).

For (a) see also marg. 301a under (a) and (c); for (b), see also marg. 301a under (a).

*Note.* As regards mixtures of liquids having a flash point below 21° C, with more than 55% of nitrocellulose, whatever its nitrogen content may be, or with not more than 55% of nitrocellulose with a nitrogen content above 12.6%, see Class Ia, marg. 21, Item 1 and Class IIIb, marg. 331, Item 8 (a).

2. Liquids not miscible with water, which have a flash point below 21° C, containing more than 30% of solid substances, nitrocellulose excepted, either soluble, or held in suspension in the liquids, or both, e.g. :

certain *colours for rotogravures* and *for leathers*, certain *varnishes*, certain *enamel paints* and *rubber solutions*. See also marg. 301a under (b).

3. Liquids not miscible with water, which have a flash point between 21° C and 55° C inclusive, even when they contain not more than 30% of solid substances either soluble or held in suspension in the liquids, or both, e.g. :

*turpentine*; semi-heavy products from the distillation of petroleum and other crude oils, coal, lignite, shale, wood and peat tar, e.g. *white spirit* (turpentine substitute), *heavy benzols*, *petroleum oils* (for lighting, heating or motors) *xylene*, *styrene*, *cumene*, *solvent naphtha*; *butanol*; *butyl acetate*; *amyl acetate*; *acetic anhydride*; *nitromethane (mononitromethane)*, as well as certain *mononitro-paraffins*; certain *chlorinated hydrocarbons* (e.g. *monochlorobenzene*). See also marg. 301a under (b) and (c).

4. Liquids not miscible with water, which have a flash point above 55° C without exceeding, but including 100° C, even when they contain not more than 30% of solid substances either soluble or held in suspension in the liquids or both, e.g. :

certain *tars* and their distillation products; *heating oils*, *diesel oils*, certain *gas oils*; *tetralin* (tetrahydronaphthalene); *nitrobenzene*; certain *chlorinated hydrocarbon* (e.g. *benzyl chloride*); *technical cresol*. See also marg. 301a under (b) and (c).

5° Les liquides miscibles à l'eau, en toutes proportions, et qui ont un point d'éclair inférieur à 21° C, même lorsqu'ils contiennent au plus 30% de matières solides soit solubles, soit mises en suspension dans les liquides, soit les deux, par ex. :

*l'alcool méthylique (méthanol, esprit de bois), même dénaturé; l'alcool éthylique (éthanol, alcool ordinaire), même dénaturé; l'aldéhyde acétique; l'acétone et les mélanges d'acétone; la pyridine. Voir aussi marg. 301a sous b).*

6° Les récipients vides, non nettoyés, ayant renfermé :

- a) des liquides inflammables des 1° et 2°, ainsi que de l'aldéhyde acétique, de l'acétone, des mélanges d'acétone (5°);
- b) des liquides inflammables des 3° à 5° (excepté l'aldéhyde acétique, l'acétone, les mélanges d'acétone).

**301a** Ne sont pas soumises aux conditions de transport du RID les matières remises au transport conformément aux dispositions ci-après :

- a) liquides du 1° : par 200 g dans un récipient soit en tôle, soit en verre, porcelaine, grès ou matières similaires, ces emballages, au nombre de 10 au plus, étant assujettis dans un emballage collecteur en tôle, bois ou carton et bien fixés pour éviter le bris;
- b) liquides des 2° à 5° : 1 kg par récipient et 10 kg par colis, ces matières étant emballées comme celles du 1°;
- c) le carburant contenu dans les réservoirs des véhicules mus par des moteurs ou dans les réservoirs auxiliaires fermés et solidement fixés aux véhicules. Le robinet qui se trouve éventuellement entre le réservoir et le moteur doit être fermé; le contact électrique doit également être coupé. Les motocyclettes et les cycles à moteur auxiliaire dont les réservoirs contiennent du carburant doivent être chargés debout sur leurs roues, garantis de toute chute.

## 2. CONDITIONS DE TRANSPORT

(Les prescriptions relatives aux récipients vides sont réunies sous F)

### A. COLIS

#### 1. CONDITIONS GÉNÉRALES D'EMBALLAGE

**302** (1) Les récipients seront fermés et étanches de manière à empêcher toute déperdition du contenu et notamment toute évaporation.

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

(3) Les emballages, y compris les fermetures, doivent, en toutes parties, être solides et forts de manière à exclure tout relâchement en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. En particulier, et à moins de prescriptions contraires dans le chapitre « Emballage de matières isolées », les récipients et leurs fermetures doivent pouvoir résister aux pressions qui peuvent se développer à l'intérieur des récipients, compte tenu aussi de la

5. Liquids miscible with water in all proportions, and which have a flash point below 21° C, even when they contain not more than 30% of solid substances either soluble or held in suspension in the liquids, or both, e.g. :

*methyl alcohol (methanol, wood spirit)* also denatured; *ethyl alcohol (ethanol, ordinary alcohol)*, also denatured; *acetaldehyde*; *acetone* and *acetone mixtures*; *pyridine*. See also marg. 301a under (b).

6. *Empty receptacles*, uncleaned, having contained :
- (a) inflammable liquids of Items 1 and 2, as well as acetaldehyde, acetone, acetone mixtures (Item 5);
  - (b) inflammable liquids of Items 3 to 5 (except acetaldehyde, acetone, acetone mixtures).

Substances offered for carriage in conformity with the following provisions **301a** are not subject to the conditions of carriage of RID :

- (a) liquids of Item 1 : in quantities of 200 g in a receptacle made either of sheet metal or of glass, porcelain, stoneware or similar substances, these packages, not more than 10 in all, being secured in an outer package made of sheet metal, wood or fibreboard and tightly fixed to avoid breakage;
- (b) liquids of Items 2 to 5 : 1 kg per receptacle and 10 kg per package, these substances being packed in the same way as those of Item 1;
- (c) the fuel oil contained in the tanks of motor driven vehicles or in closed auxiliary tanks firmly fixed to the vehicles. If there is a cock between the tank and the engine it must be closed; the electric contact must also be disconnected. Motor cycles and motor assisted pedal cycles whose tanks contain fuel oil must be loaded upright on their wheels, secured against any falling.

## 2. CONDITIONS OF CARRIAGE

(The regulations relating to empty receptacles are included under F)

### A. PACKAGES

#### 1. GENERAL CONDITIONS FOR PACKING

(1) Receptacles shall be so closed and tight as to prevent any loss of the **302** contents and in particular any evaporation.

(2) The materials of which the packages and their closures are made must not be liable to attack by the contents nor form harmful or dangerous compounds therewith.

(3) Packages, including their closures, must be sufficiently rigid and strong in all parts to prevent any loosening during the journey and to meet normal risks of carriage. In particular, and unless the section headed "Packing of individual substances" provides otherwise, receptacles and their closures must be able to withstand any pressure which may arise inside the receptacles, taking into account also the presence of air, in normal conditions of carriage. For

présence de l'air, dans les conditions normales de transport. A cet effet, on doit aussi laisser une marge de vide suffisante, en tenant compte de la température de remplissage et de la température ambiante dans laquelle le récipient peut se trouver au cours du transport [voir aussi marg. 305 et 311 (3) et (4)]. Les emballages intérieurs seront solidement assujettis dans les emballages extérieurs.

Les bouteilles et autres récipients en verre doivent être exempts de défauts de nature à en affaiblir la résistance; en particulier, les tensions internes doivent avoir été convenablement atténuées. L'épaisseur des parois ne peut en aucun cas être inférieure à 2 mm. Elle ne sera pas inférieure à 3 mm lorsque le récipient pèse plus de 35 kg.

L'étanchéité du système de fermeture doit être garantie par un dispositif complémentaire : coiffe, cape, scellement, ligature, etc., propre à éviter tout relâchement au cours du transport.

(4) Les matières de remplissage formant tampon seront adaptées aux propriétés du contenu et en particulier absorbantes. Pour l'assujettissement des récipients dans l'emballage protecteur, on devra employer des matières appropriées; il doit être effectué avec soin et périodiquement contrôlé (éventuellement avant chaque nouveau remplissage du récipient).

## 2. EMBALLAGE DE MATIÈRES ISOLÉES

303 (1) Les liquides inflammables des 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup> ainsi que le xylène, l'acétate d'amyle et l'anhydride acétique (3<sup>o</sup>) seront emballés dans des récipients soit en métal, soit en verre, porcelaine, grès ou matières similaires. Les solutions de caoutchouc dans le xylène (solutions dites gomme) du 2<sup>o</sup> peuvent aussi être emballées dans des tonneaux en chêne. Les autres liquides inflammables des 3<sup>o</sup> [pour le nitrométhane, voir al. (3)], 4<sup>o</sup> et 5<sup>o</sup> doivent être emballés dans des récipients soit en métal, soit en bois, verre, porcelaine, grès ou matières similaires. La pyridine brute et la pyridine contenant plus de 10% d'eau (5<sup>o</sup>) ne doivent pas être emballées dans des récipients intérieurement zingués.

(2) Les récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires peuvent contenir au maximum :

sulfure de carbone 1 <sup>o</sup> ) . . . . .	1 litre
éther éthylique, éther de pétrole, pentanes (1 <sup>o</sup> ) . . . . .	2 litres
autres matières du 1 <sup>o</sup> . . . . .	5 litres

Les récipients en fer-blanc ou en tôle de fer, dont l'épaisseur des parois est inférieure à 0,75 mm, peuvent contenir au plus 50 kg des liquides des 1<sup>o</sup> et 5<sup>o</sup>.

(3) Le nitrométhane (3<sup>o</sup>) doit être contenu

- a) soit dans des fûts métalliques à bonde double et munis de cercles de roulement;
- b) soit dans des récipients en tôle de fer, contenant au maximum 10 kg de produit, ou dans des récipients en verre, contenant au maximum 1 kg de produit.

this purpose a sufficient margin of space must be left, taking into account the filling temperature and the ambient temperature which the receptacle may experience during carriage [see also marg. 305 and 311 (3) and (4)]. Inner packages shall be firmly secured in outer packages.

Bottles and other glass receptacles must be free from faults of a nature to impair their strength unduly; in particular internal strains must have been suitably relieved. The thickness of the walls must in no case be less than 2 mm. It shall not be less than 3 mm when the receptacle weighs more than 35 kg.

The tightness of the closures must be ensured by an additional device (cap, crown, seal, binding, etc.) capable of preventing any loosening during carriage.

(4) Cushioning materials shall be suited to the nature of the contents and, in particular, shall be absorbent. Suitable substances must be used to secure receptacles in the outer package; the securing must be carried out with care and checked periodically (possibly before each fresh filling of the receptacles).

## 2. PACKING OF INDIVIDUAL SUBSTANCES

(1) Inflammable liquids of Items 1 and 2 as well as xylene, amyl acetate **303** and acetic anhydride (Item 3) shall be packed in receptacles made either of metal, or of glass, porcelain, stoneware or similar substances. Solutions of rubber in xylene (so called rubber solutions) of Item 2 may also be packed in oak casks. The other inflammable liquids of Items 3 [for nitromethane, see para. (3)] 4 and 5 must be packed in receptacles made either of metal or of wood, glass, porcelain, stoneware or other substances. Crude pyridine and pyridine containing more than 10% of water (Item 5) must not be packed in receptacles internally galvanised.

(2) Receptacles made of glass, porcelain, stoneware or similar substances may contain at the most :

Carbon disulphide (Item 1) . . . . .	1 litre
ethyl ether, petroleum ether, pentanes (Item 1) . . . . .	2 litres
other substances of Item 1 . . . . .	5 litres

Receptacles made of tin-plate or sheet iron, the thickness of whose sides is less than 0.75 mm, may contain not more than 50 kg of liquids of Items 1 and 5.

(3) Nitromethane (Item 3) must be contained

- (a) either in metal drums with threaded double plugs and fitted with rolling hoops;
- (b) or in sheet-iron receptacles containing at the most 10 kg of the product or in glass receptacles containing at the most 1 kg of the product.

(4) Les récipients en fer-blanc contenant plus de 5 kg de liquide du 1<sup>o</sup> auront des joints agrafés ou assemblés par brasage ou confectionnés par un procédé garantissant une résistance et une étanchéité analogues.

(5) Les récipients en tôle sans emballages protecteurs et contenant plus de 50 kg de liquide seront soudés ou brasés dur. Les parois auront au moins 1,5 mm d'épaisseur. Les récipients pesant plus de 100 kg devront être munis de cercles de tête et de cercles de roulement.

(6) En ce qui concerne le transport des produits inflammables, dont la tension maximum de vapeur à 50° C ne dépasse pas 1,1 kg/cm<sup>2</sup>, en emballages neufs utilisés pour une seule expédition, et dont le poids ne dépasse pas 225 kg, les fonds des récipients ne doivent pas obligatoirement être soudés à la virole, mais les récipients doivent être étanches et l'épaisseur des parois peut être réduite à 1,25 mm. De plus, les parois et les fonds des récipients doivent être munis de dispositifs assurant leur rigidité, tels que nervures ou cercles de roulement, rapportés ou non. Les récipients devront pouvoir supporter sans fuite une pression hydraulique de 0,300 kg/cm<sup>2</sup>.

(7) Pour le transport en wagons-réservoirs, voir marg. 311.

**304** (1) Seront assujettis dans des emballages protecteurs à parois pleines, soit seuls, soit en groupes, avec interposition de matières formant tampon :

- a) les récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires;
- b) les récipients en fer-blanc et les autres récipients en tôle de fer, dont l'épaisseur des parois est inférieure à 0,75 mm, contenant des liquides des 1<sup>o</sup> et 5<sup>o</sup>;
- c) les récipients en tôle de fer contenant du nitrométhane (3<sup>o</sup>).

(2) Les emballages protecteurs renfermant les récipients des liquides du 1<sup>o</sup> doivent toujours être fermés; ceux renfermant les liquides des 2<sup>o</sup> à 5<sup>o</sup> porteront une couverture protectrice et, si celle-ci consiste en matières facilement inflammables, elle sera suffisamment ignifugée pour ne pas prendre feu au contact d'une flamme. Un colis de ce genre ne doit pas peser plus de 75 kg. Toutefois, s'il contient des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires renfermant des liquides du 1<sup>o</sup>, il ne doit pas peser plus de 30 kg.

(3) A moins qu'il ne s'agisse de caisses, les emballages protecteurs seront munis de poignées.

**305** (1) Les récipients métalliques ne seront remplis des liquides du 1<sup>o</sup> ainsi que de nitrométhane (3<sup>o</sup>), d'aldéhyde acétique, d'acétone ou de mélanges d'acétone (5<sup>o</sup>) à 15° C que jusqu'à 93% de leur capacité. Toutefois, les récipients contenant des hydrocarbures, autres que l'éther de pétrole, les pentanes, le benzène et le toluène, pourront être remplis jusqu'à 95% de leur capacité.

(2) Pour le transport en wagons-réservoirs, voir marg. 311.

### 3. EMBALLAGE EN COMMUN

**306** Les matières dénommées au marg. 301 peuvent être réunies dans un même colis soit entre elles, soit avec des matières ou objets appartenant à d'autres

(4) Tin-plate receptacles containing more than 5 kg of a liquid of Item 1 shall have their joints clamped down, or soldered, or manufactured by a process ensuring a similar strength and tightness.

(5) Sheet metal receptacles without protective packages and containing more than 50 kg of liquid shall be welded or hard soldered. The walls shall have a thickness of at least 1.5 mm. Receptacles weighing more than 100 kg shall be fitted with end and rolling hoops.

(6) As regards the carriage of inflammable products whose maximum vapour pressure at 50° C does not exceed 1.1 kg/cm<sup>2</sup>, in one-trip drums whose weight does not exceed 225 kg, the bottoms of the receptacles need not necessarily be welded to the body, but the receptacles must be tight and the thickness of the walls may be reduced to 1.25 mm. In addition the walls and bottoms of the receptacles must be fitted with devices ensuring their rigidity, such as ribs or rolling hoops, whether forming part of the receptacle or not. The receptacles must be able to withstand a hydraulic pressure of 0.300 kg/cm<sup>2</sup> without leakage.

(7) For carriage in tank wagons see marg. 311.

(1) The following shall be secured by cushioning materials in protective 304 packages with complete sides either singly or in groups :

- (a) receptacles made of glass, porcelain, stoneware or similar substances;
- (b) tin-plate receptacles and other sheet iron receptacles, the thickness of whose sides is less than 0.75 mm, containing liquids of Items 1 and 5;
- (c) sheet iron receptacles containing nitromethane (Item 3).

(2) Protective packages containing receptacles with liquids of Item 1 must always be closed; those containing liquids of Items 2 to 5 shall have a protective covering and, if this consists of readily inflammable substances, it should be sufficiently fireproofed so as not to ignite on contact with a flame. A package of this sort must not weigh more than 75 kg. However, if it contains receptacles made of glass, porcelain, stoneware or similar substances containing liquids of Item 1 it must not weigh more than 30 kg.

(3) Except for cases, protective packages shall be fitted with handles.

(1) Metal receptacles shall at 15° C. be filled only to 93% of their capacity 305 with liquids of Item 1 as well as with nitromethane (Item 3), acetaldehyde, acetone or acetone mixtures (Item 5). However, receptacles containing hydrocarbons other than petroleum ether, pentanes, benzol and toluene may be filled to 95% of their capacity.

(2) For carriage in tank wagons see marg. 311.

### 3. MIXED PACKING

Substances listed in marg. 301 may be included in the same package either 306 with one another or with substances or articles belonging to other classes—in

classes — en tant que l'emballage en commun est également admis pour ceux-ci — soit également avec d'autres marchandises, sous réserve des conditions ci-après :

a) en quantité limitée :

- 1<sup>o</sup> sulfure de carbone (1<sup>o</sup>) en quantité de 5 kg au plus;
- 2<sup>o</sup> produits de condensation du gaz naturel, éther éthylique et solutions contenant de l'éther éthylique (par ex. collodion) du 1<sup>o</sup>, en quantité totale de 20 kg au plus;
- 3<sup>o</sup> autres liquides du 1<sup>o</sup>, en quantité totale de 100 kg au plus.

*Nota.* Pour les liquides des 2<sup>o</sup> à 5<sup>o</sup> il n'existe pas de limitation de poids.

b) toutes les matières (1<sup>o</sup> à 5<sup>o</sup>), emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres, seront placées dans un emballage collecteur résistant avec les autres marchandises; en cas de réunion des matières du marg. 301 entre elles, l'emballage protecteur prévu au marg. 304 suffit cependant comme emballage collecteur.

#### 4. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES COLIS (voir Appendice V)

307 (1) Tout colis renfermant des liquides des 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup>, de l'aldéhyde acétique, de l'acétone et des mélanges d'acétone (5<sup>o</sup>) sera muni d'une étiquette conforme au modèle N<sup>o</sup> 2.

(2) Les colis contenant de l'alcool méthylique (5<sup>o</sup>) seront munis d'une étiquette conforme au modèle N<sup>o</sup> 3.

(3) Si les matières énumérées aux al. (1) et (2) sont contenues dans des récipients fragiles placés dans des caisses ou autres emballages de protection de façon à n'être pas visibles de l'extérieur, les colis seront en outre munis d'étiquettes conformes aux modèles N<sup>os</sup> 7 et 8. Les étiquettes du modèle N<sup>o</sup> 7 seront apposées en haut sur deux faces latérales opposées lorsqu'il s'agit de caisses ou d'une façon équivalente lorsqu'il s'agit d'autres emballages.

(4) Les étiquettes prescrites aux al. (1), (2) et (3) seront également apposées sur les colis dans lesquels les matières des 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup>, l'alcool méthylique, l'aldéhyde acétique, l'acétone et les mélanges d'acétone (5<sup>o</sup>) sont emballés en commun avec d'autres matières, objets ou marchandises, conformément au marg. 306.

(5) Pour les expéditions en wagons complets, l'apposition sur les colis des étiquettes N<sup>os</sup> 2 et 3 prévues aux alinéas (1), (2) et (4) n'est pas nécessaire (voir aussi marg. 313).

#### B. MODE D'ENVOI, RESTRICTIONS D'EXPÉDITION

308 Les liquides des 1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup>, ainsi que l'aldéhyde acétique, l'acétone et les mélanges d'acétone (5<sup>o</sup>) ne sont admis en grande vitesse qu'en wagons complets, excepté les envois qui, conformément au marg. 310 (2), peuvent être chargés dans des wagons couverts.

so far as mixed packing is also allowed for these—or also with other goods, subject to the following conditions :

(a) in limited quantities :

1. carbon disulphide (Item 1) in a total quantity of not more than 5 kg;
2. condensation products of natural gas, ethyl ether and solutions containing ethyl ether (e.g. collodion) of Item 1 in a total quantity of not more than 20 kg;
3. other liquids of Item 1 in a total quantity of not more than 100 kg.

*Note.* For liquids of Items 2 to 5 there is no weight limitation.

(b) all substances (Items 1 to 5) made up in packages in conformity with the regulations applicable to them shall be placed in a strong outer package with other goods; when substances of marg. 301 are included with one another the protective package prescribed in marg. 304 will suffice for protection.

#### 4. MARKING AND DANGER LABELS ON PACKAGES (see Appendix V)

(1) Any package containing liquids of Items 1 and 2, acetaldehyde, acetone 307 and acetone mixtures (Item 5) shall bear a label conforming with model No. 2.

(2) Packages containing methyl alcohol (Item 5) shall bear a label conforming with model No. 3.

(3) If the substances listed in paras. (1) and (2) are contained in fragile receptacles placed in cases or other protective packages so as not to be visible from the outside, the packages shall, in addition, bear labels conforming with models Nos. 7 and 8. Labels of model No. 7 shall be affixed high up on two opposite sides of cases or in an equivalent manner when other packages are used.

(4) The labels prescribed in paras. (1), (2) and (3) shall also be affixed on packages in which substances of Items 1 and 2, methyl alcohol, acetaldehyde, acetone and acetone mixtures (Item 5) are packed together with other substances, articles or goods in conformity with marg. 306.

(5) For consignments in full truck loads it is not necessary to affix to the packages labels Nos. 2 and 3 as indicated in paras. (1), (2) and (4) (see also marg. 313).

#### B. METHOD OF DESPATCH AND RESTRICTIONS ON FORWARDING

Liquids of Items 1, 2 and 3, as well as acetaldehyde, acetone and acetone 308 mixtures (Item 5) when sent by *grande vitesse* are only to be accepted in full truck loads, except for consignments which, in conformity with marg. 310 (2), may be loaded in covered wagons.

## C. MENTIONS DANS LA LETTRE DE VOITURE

309 (1) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en *caractères italiques* au marg. 301. Si celle-ci ne contient pas le nom de la matière, le nom commercial sera inscrit. La désignation de la marchandise doit être *soulignée en rouge* et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération, complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « RID » [par ex. IIIa, 1<sup>o</sup> a), RID].

(2) Pour les envois en grande vitesse, emballés conformément au marg. 310 (2) et contenant des liquides des 1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup>, de l'aldéhyde acétique, de l'acétone ou des mélanges d'acétone (5<sup>o</sup>), l'expéditeur aura à déclarer sur la lettre de voiture : « *Emballage de grande vitesse* ».

(3) Dans les lettres de voiture afférentes aux colis dans lesquels une matière dénommée au marg. 301 est emballée en commun avec d'autres matières ou objets du RID ou avec d'autres marchandises, les mentions relatives à chacun de ces objets ou matières doivent être indiquées séparément.

## D. MATÉRIEL ET ENGINS DE TRANSPORT

## 1. CONDITIONS RELATIVES AUX WAGONS ET AU CHARGEMENT

## a. Pour les colis

310 (1) Les liquides des 1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup>, ainsi que l'aldéhyde acétique, l'acétone et les mélanges d'acétone (5<sup>o</sup>) seront chargés dans des wagons découverts.

(2) Peuvent toutefois être chargés sans égard au nombre des colis dans des wagons couverts :

- a) les liquides du 1<sup>o</sup> renfermés dans les récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires et emballés comme prévu au marg. 303 et 304;
- b) les liquides du 1<sup>o</sup>, s'ils sont contenus dans des récipients métalliques :

*Poids maximum  
des colis*

éther de pétrole; pentanes; produits de condensation du gaz naturel; éther éthylique (éther sulfurique), même mélangé avec d'autres liquides	
du 1 <sup>o</sup> a); sulfure de carbone [1 <sup>o</sup> a)] . . . . .	40 kg
autres liquides des 1 <sup>o</sup> a) et b) . . . . .	75 kg

- c) les colis renfermant des liquides des 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup> ainsi que de l'aldéhyde acétique, de l'acétone ou des mélanges d'acétone (5<sup>o</sup>), s'ils ne pèsent pas plus de 100 kg. Toutefois les tambours peuvent peser jusqu'à 250 kg, les tonneaux en tôle munis de cercles de renfort et de cercles de roulement et les autres récipients ayant la même solidité et étanchéité jusqu'à 500 kg;
- d) les emballages collecteurs renfermant des récipients qui peuvent, d'après a), b) et c), être chargés dans des wagons couverts, si le colis ne pèse pas plus de 100 kg.

## C. PARTICULARS IN THE CONSIGNMENT NOTE

(1) The description of the goods in the consignment note must conform **309** to one of the names printed in *italics* in marg. 301. If this does not contain the name of the substance, the commercial name shall be entered. The description of the goods must be *underlined in red* and followed by *particulars of the class, the item number, adding the letter where given, and the initials RID* (e.g. *IIIa, Item 1 (a), RID*).

(2) For consignments by *grande vitesse* packed in conformity with marg. 310 (2) and containing liquids of Items 1, 2 and 3, acetaldehyde, acetone or acetone mixtures (Item 5) the sender will have to declare in the consignment note: "*Package for grande vitesse*".

(3) In consignment notes relating to packages in which a substance listed in marg. 301 is packed together with other substances or articles of RID or with other goods, the particulars relating to each of these articles or substances must be indicated separately.

## D. TRANSPORT EQUIPMENT

## I. CONDITIONS RELATING TO WAGONS AND THEIR LOADING

a. *For packages*

(1) Liquids of Items 1, 2 and 3 as well as acetaldehyde, acetone and acetone **310** mixtures (Item 5) shall be loaded in open wagons.

(2) The following may, however, be loaded, without regard to the numbers of packages, in covered wagons:

(a) liquids of Item 1 contained in receptacles made of glass, porcelain, stoneware or similar substances and packed as prescribed in marg. 303 and 304;

(b) liquids of Item 1, if contained in metal receptacles:

	<i>Maximum weight of packages</i>
petroleum ether; pentanes; condensation products of natural gas; ethyl ether (sulphuric ether), also mixed with other liquids of Item 1 (a); carbon disulphide [Item 1 (a)] . . . . .	40 kg
other liquids of Item 1 (a) and (b) . . . . .	75 kg

(c) packages containing liquids of Items 2 and 3 as well as acetaldehyde, acetone or acetone mixtures (Item 5) if they do not weigh more than 100 kg. However, drums may weigh up to 250 kg, sheet metal drums fitted with reinforcing hoops and rolling hoops and other receptacles having the same degree of strength and tightness up to 500 kg;

(d) outer packages containing receptacles which may, according to (a), (b) and (c), be loaded in covered wagons if the package does not weigh more than 100 kg.

(3) Pour l'utilisation des wagons munis d'installations électriques au transport des liquides des 1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup>, ainsi que de l'aldéhyde acétique, de l'acétone et des mélanges d'acétone (5<sup>o</sup>), dans des colis de plus de 50 kg, voir Appendice IV.

*b. Pour les wagons-réservoirs*

311 (1) Tous les liquides de la classe IIIa peuvent être transportés en wagons-réservoirs.

(2) Les récipients seront en tôle de fer ou en tôle d'autres métaux et seront mis à la terre au point de vue électrique. Ils seront, y compris leurs fermetures, conformes à l'esprit des conditions générales d'emballage du marg. 302 [voir toutefois sous (3)]. Les récipients amovibles seront fixés sur les châssis des wagons de manière à ne pouvoir se déplacer. Pour les fermetures voir aussi al. (3) et (5). (On entend par récipients amovibles des récipients qui, construits pour s'adapter aux dispositions spéciales du wagon, ne peuvent cependant en être retirés qu'après démontage de leurs moyens de fixation.)

(3) Les récipients seront remplis de telle façon que, même après une dilatation du liquide due à une augmentation de la température jusqu'à 50° C, ils ne soient pas complètement remplis. Si les récipients sont munis d'une ouverture d'échappement des vapeurs, elle ne devra pas permettre que le liquide puisse s'échapper à la suite des secousses pendant le transport, ni qu'une flamme extérieure puisse se propager à l'intérieur des récipients.

(4) Les récipients ne seront remplis à 15° C que jusqu'à 93% de leur capacité lorsqu'il s'agit de liquides du 1<sup>o</sup>, du nitrométhane (3<sup>o</sup>), de l'aldéhyde acétique, de l'acétone et des mélanges d'acétone (5<sup>o</sup>). Toutefois, lorsqu'il s'agit d'hydrocarbures du 1<sup>o</sup> autres que l'éther de pétrole, les pentanes, le benzène et le toluène, les récipients pourront être remplis jusqu'à 95% de leur capacité.

(5) Les récipients pour les liquides suivants doivent être munis d'une fermeture hermétique : l'éther de pétrole, les pentanes, l'éther éthylique, le formiate de méthyle, le sulfure de carbone (1<sup>o</sup>) et l'aldéhyde acétique (5<sup>o</sup>). Si les récipients des wagons-réservoirs sont munis de soupapes de respiration, celles-ci doivent être bloquées avant le transport.

*c. Pour les petits containers*

312 (1) A l'exception des colis fragiles, les colis contenant des matières rangées dans la présente classe peuvent être transportés en petits containers.

(2) Les matières de la classe IIIa, à l'exception du sulfure de carbone du 1<sup>o</sup>, peuvent aussi être transportées dans de petits containers-citernes qui doivent répondre aux conditions relatives aux récipients expédiés comme colis. Les containers-citernes doivent résister à une pression d'épreuve de 2 kg/cm<sup>2</sup>, toutefois les containers-citernes destinés au transport de l'éther de pétrole, des pentanes, de l'éther éthylique et du formiate de méthyle du 1<sup>o</sup>, de l'aldéhyde acétique, de l'acétone et des mélanges d'acétone du 5<sup>o</sup> doivent répondre à une pression d'épreuve de 4 kg/cm<sup>2</sup>. L'épreuve de pression est à répéter tous les six ans. Les containers-citernes doivent porter en caractères clairs et durables la valeur de la pression d'épreuve, la date de la dernière épreuve subie et le poinçon de l'expert qui a procédé à l'épreuve.

(3) As regards the use of electrically fitted wagons for the carriage of liquids of Items 1, 2 and 3, as well as acetaldehyde, acetone and acetone mixtures (Item 5), in packages of more than 50 kg, see Appendix IV.

b. *For tank wagons*

(1) All liquids of Class IIIa may be carried in tank wagons.

311

(2) Receptacles shall be made of sheet iron or sheet of other metals and shall be electrically earthed. They, and their closures, shall be in conformity with the general conditions for packing in marg. 302 [see, however, under (3)]. Removable receptacles shall be fixed on the underframe of the wagon in such a way that they cannot shift. For the closures see also paras. (3) and (5). (Removable receptacles means receptacles which, while constructed to meet the special requirements of the wagon, can, however, only be removed from it after the dismantling of their means of attachment.)

(3) Receptacles shall be filled in such a manner that, even after an expansion of the liquid due to an increase in temperature of up to 50° C they will not be completely filled. If the receptacles are fitted with an opening permitting the escape of vapour, the opening must be such as not to allow the liquid to escape as a result of jolting during carriage nor to allow an outside flame to spread to the interior of the receptacles.

(4) Receptacles shall at 15° C be filled only to 93% of their capacity with liquids of Item 1, nitromethane (Item 3), acetaldehyde, acetone and acetone mixtures (Item 5). However, receptacles containing hydrocarbons of Item 1 other than petroleum ether, pentanes, benzol and toluene may be filled to 95% of their capacity.

(5) Receptacles for the following liquids must be hermetically sealed: petroleum ether, pentanes, ethyl ether, methyl formate, carbon disulphide (Item 1) and acetaldehyde (Item 5). If the receptacles of the tank wagons are fitted with vents these must be blocked before carriage.

c. *For small containers*

(1) With the exception of those that are fragile, packages containing substances listed in the present class may be carried in small containers.

312

(2) Substances of Class IIIa with the exception of carbon disulphide of Item 1 may also be carried in small tank containers which must satisfy the conditions relating to receptacles despatched as parcels. Tank containers must be able to withstand a test pressure of 2 kg/cm<sup>2</sup>; however, tank containers intended for the carriage of petroleum ether, pentanes, ethyl ether and methyl formate of Item 1, acetaldehyde, acetone and acetone mixtures of Item 5 must withstand a test pressure of 4 kg/cm<sup>2</sup>. The pressure test must be repeated every six years. Tank containers must bear in clear and lasting markings the value of the test pressure, the date of the last test and the stamp of the expert who carried out the test.

(3) Les interdictions de chargement en commun prévues au marg. 314 devront être respectées à l'intérieur d'un petit container.

2. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES WAGONS (voir Appendice V).

313 (1) Les wagons dans lesquels sont chargés des matières des 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup>, de l'aldéhyde acétique, de l'acétone ou des mélanges d'acétone (5<sup>o</sup>), porteront sur leurs deux côtés une étiquette conforme au modèle N<sup>o</sup> 2. En outre, ces wagons seront munis sur leurs deux côtés d'une étiquette conforme au modèle N<sup>o</sup> 9. Les wagons-réservoirs renfermant les matières ci-dessus mentionnées porteront eux aussi, sur leurs deux côtés, des étiquettes conformes aux modèles N<sup>os</sup> 2 et 9.

(2) Les wagons dans lesquels est chargé de l'alcool méthylique (5<sup>o</sup>), porteront sur leurs deux côtés une étiquette conforme au modèle N<sup>o</sup> 3.

E. INTERDICTIONS DE CHARGEMENT EN COMMUN

314 (1) Les liquides des 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup>, ainsi que l'aldéhyde acétique, l'acétone et les mélanges d'acétone (5<sup>o</sup>), ne doivent pas être chargés en commun dans le même wagon :

- a) avec les matières explosibles de la classe Ia (marg. 21);
- b) avec les objets des 21<sup>o</sup>, 22<sup>o</sup> et 23<sup>o</sup> de la classe Ic (marg. 101).

(2) Les liquides des 1<sup>o</sup> à 4<sup>o</sup> ne doivent pas être chargés en commun dans le même wagon avec des désherbants chloratés du 16<sup>o</sup> de la classe IVa (marg. 401).

(3) Le nitrométhane (3<sup>o</sup>) ne doit pas être chargé en commun dans le même wagon avec les matières explosibles de la classe Ia (marg. 21).

(4) Les liquides de la classe IIIa ne doivent pas être chargés en commun dans le même wagon :

- a) avec les mèches détonantes instantanées [1<sup>o</sup> d)], les pétards de chemin de fer (3<sup>o</sup>), les amorces détonantes (5<sup>o</sup>) et les objets des 10<sup>o</sup> et 11<sup>o</sup> de la classe Ib (marg. 61);
- b) avec des matières comburantes de la classe IIIc (marg. 371);
- c) avec des matières radioactives de la classe IVb (marg. 451);
- d) avec l'acide nitrique et les mélanges sulfonitriques des 1<sup>o</sup> e) 2 et 1<sup>o</sup> f) 2 de la classe V (marg. 501).

315 Des lettres de voiture distinctes doivent être établies pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même wagon [art. 6, § 9, d), de la CIM].

F. EMBALLAGES VIDES. AUTRES PRESCRIPTIONS

316 (1) Les récipients du 6<sup>o</sup> a) et ceux des wagons-réservoirs vides ayant renfermé des liquides combustibles des 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup> ou de l'aldéhyde acétique, de l'acétone ou des mélanges d'acétone (5<sup>o</sup>), seront bien fermés.

(2) Les récipients des 6<sup>o</sup> a) et b) ne peuvent être chargés dans des wagons couverts et transportés comme envois de détail en grande vitesse qu'à condition qu'il s'agisse de récipients en métal bien fermés,

(3) The prohibitions on mixed loading laid down in marg. 314 must be applied within a small container.

## 2. MARKING AND DANGER LABELS ON WAGONS (see Appendix V)

(1) Wagons in which substances of Items 1 and 2, acetaldehyde, acetone 313 or acetone mixtures (Item 5) are loaded shall bear on both sides a label conforming with model No. 2. In addition these wagons shall bear on both sides a label conforming with model No. 9. Tank wagons containing substances mentioned above shall bear also on both sides labels conforming with models Nos. 2 and 9.

(2) Wagons in which methyl alcohol (Item 5) is loaded shall bear on both sides a label conforming with model No. 3.

## E. PROHIBITIONS ON MIXED LOADING

(1) Liquids of Items 1 and 2, as well as acetaldehyde, acetone and acetone 314 mixtures (Item 5) must not be loaded together in the same wagon :

- (a) with explosive substances of Class Ia (marg. 21);
- (b) with articles of Items 21, 22 and 23 of Class Ic (marg. 10I).

(2) Liquids of Items 1 to 4 must not be loaded together in the same wagon with chlorate weed killers of Item 16 of Class IVa (marg. 401).

(3) Nitromethane (Item 3) must not be loaded together in the same wagon with explosive substances of Class Ia (marg. 21).

(4) Liquids of Class IIIa must not be loaded together in the same wagon :

- (a) with instantaneous detonating fuses [Item 1 (d)], railway fog signals (Item 3), detonating fuses (Item 5) and articles of Items 10 and 11 of Class Ib (marg. 61);
- (b) with oxidising substances of Class IIIc (marg. 371);
- (c) with radioactive substances of Class IVb (marg. 451);
- (d) with nitric acid and mixed nitrating acids of Item 1 (e) 2 and Item 1 (f) 2 of Class V (marg. 501).

Separate consignment notes must be made out for consignments which 315 may not be loaded together in the same wagon [Art. 6, para. 9, (d), of CIM].

## F. EMPTY PACKAGES. OTHER REGULATIONS

(1) Receptacles of Item 6 (a) and those of empty tank wagons which have 316 contained inflammable liquids of Items 1 and 2 or acetaldehyde, acetone or acetone mixtures (Item 5), shall be tightly closed.

(2) Receptacles of Item 6 (a) and (b) may only be loaded in covered wagons and carried as less than full truck loads by *grande vitesse* on condition that they are made of metal and are tightly closed.

(3) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée en *caractères italiques* au marg. 301; elle doit être *soulignée en rouge* et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération, complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « RID » [par ex. III a, 6<sup>o</sup> a), RID].

(4) Les récipients et les récipients des wagons-réservoirs vides non nettoyés ayant renfermé de l'alcool méthylique (5<sup>o</sup>) porteront une étiquette conforme au modèle N<sup>o</sup> 3 (voir Appendice V).

317 Les récipients renfermant des liquides des 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup> ainsi que de l'aldéhyde acétique, de l'acétone ou des mélanges d'acétone (5<sup>o</sup>) seront, s'ils sont avariés en cours de route, déchargés immédiatement et, s'il n'est pas possible de les réparer à bref délai, ils peuvent être vendus avec leur contenu, sans autre formalité, pour le compte de l'expéditeur.

318-329

## CLASSE IIIb. MATIÈRES SOLIDES INFLAMMABLES

### 1. ÉNUMÉRATION DES MATIÈRES

330 Parmi les matières visées par le titre de la classe IIIb, celles qui sont énumérées au marg. 331 sont soumises aux conditions prévues aux marg. 331 à 354 et sont dès lors des matières du RID.

331 1<sup>o</sup> Les matières qui peuvent être facilement enflammées par les étincelles des locomotives, par ex. la *farine de bois*, la *sciure de bois*, les *copeaux de bois*, les *fibres de bois*, le *charbon de bois*, les *rognures de bois* et la *cellulose de bois*, les *vieux papiers* et les *déchets de papier*, les *fibres de papier*, le *jonc* (à l'exclusion du jonc d'Espagne), les *roseaux*, le *foin*, la *paille*, même humide (y compris la paille de maïs, de riz et de lin), les *matières textiles végétales* et les *déchets des matières textiles végétales*, le *liège* en poudre ou en grains, gonflé ou non gonflé, avec ou sans mélanges de goudron ou d'autres matières non sujettes à l'oxydation spontanée et les *déchets de liège* en petits morceaux. Voir aussi classe II, marg. 201, 7<sup>o</sup>, 8<sup>o</sup> et 9<sup>o</sup>a), et marg. 201 a, sous a).

*Nota.* 1. Le foin non fermenté ou qui est susceptible de subir une fermentation est exclu du transport, quand il présente encore un degré d'humidité pouvant conduire à une fermentation.

2. Les enveloppes et les plaques en liège gonflé, fabriquées sous pression, avec ou sans mélanges de goudron ou d'autres matières non sujettes à l'oxydation spontanée ne sont pas soumises aux prescriptions du RID.

3. Le liège imprégné de matières encore sujettes à l'oxydation spontanée est une matière de la classe II (voir marg. 201, 8<sup>o</sup>).

2<sup>o</sup> Le *soufre* (y compris la *fleur de soufre*).

3<sup>o</sup> La *celloïdine*, produit de l'évaporation imparfaite de l'alcool contenu dans le collodion et consistant essentiellement en coton-collodion.

4<sup>o</sup> Le *celluloïd* en plaques, feuilles, tiges ou tuyaux.

(3) The description of the goods in the consignment note must conform to the name printed in *italics* in marg. 301; it must be *underlined in red* and followed by *particulars of the class, the item number, adding the letter where given, and the initials RID* [e.g. *IIIa, Item 6 (a), RID*].

(4) Receptacles, and receptacles of empty tank wagons, uncleaned, which have contained methyl alcohol (Item 5) shall bear a label conforming with model No. 3 (see Appendix V).

Receptacles containing liquids of Items 1 and 2, as well as acetaldehyde, 317 acetone or acetone mixtures (Item 5) shall, if damaged during the journey, be unloaded immediately and, if repairs cannot be carried out speedily, they may be sold with their contents, without other formalities, for the account of the sender.

318-329

## CLASS IIIb. INFLAMMABLE SOLIDS

### 1. LIST OF SUBSTANCES

Among the substances covered by the heading of Class IIIb those listed 330 in marg. 331 are subject to the conditions set out in marg. 331 to 354 and are consequently substances of RID.

1. Substances which can be easily ignited by sparks from locomotives, e.g. 331 *wood meal, sawdust, wood shavings, wood fibre, wood charcoal, wood parings and wood cellulose, old papers and waste paper, paper fibre, rushes* (except Spanish broom), *reeds, hay, straw*, also when damp (including *maize, rice and flax straw*), *textile materials* of vegetable origin and *waste products of textile materials* of vegetable origin, pulverised or granulated *cork* whether swollen or not, with or without admixtures of tar or other substances not liable to spontaneous oxidisation and *cork waste* in small pieces. See also Class II, marg. 201, Items 7, 8 and 9 (a) and marg. 201a, under (a).

*Note.* 1. Unfermented hay or hay liable to undergo fermentation is not to be accepted for carriage when still having a degree of humidity which might lead to fermentation.

2. Coverings and slabs of swollen cork, manufactured under pressure with or without admixtures of tar or other substances not liable to spontaneous oxidisation are not subject to the regulations of RID.

3. Cork impregnated with substances still liable to spontaneous oxidisation is a substance of Class II (see marg. 201, Item 8).

2. *Sulphur* (including *flowers of sulphur*).
3. *Celloidin* produced by incomplete evaporation of the alcohol contained in collodion and consisting mainly of collodion cotton.
4. *Celluloid* in slabs, sheets, rods or tubes.

5° Le *celluloïd de films*, c'est-à-dire la matière brute pour films sans émulsion, en rouleaux et les *films en celluloïd* développés.

*Nota.* Les films non exposés à la lumière et les films exposés à la lumière mais non développés, sont des objets de la classe VII (voir marg. 701, 2°).

6° Les *déchets de celluloïd* et les *déchets de films en celluloïd*.

*Nota.* Les déchets de films à la nitrocellulose, débarrassés de gélatine, en bandes, en feuilles ou en languettes, sont des matières de la classe II [voir marg. 201, 9° b)].

7° Le *peroxyde de benzoyle* avec au moins 10% mais moins de 25% d'eau.

*Nota.* Le peroxyde de benzoyle, à l'état sec ou avec moins de 10% d'eau, est une matière de la classe Ia (voir marg. 21, 10°); avec 25% et plus d'eau, il n'est pas soumis aux prescriptions du RID, pourvu que son emballage soit imperméable.

8° a) La *nitrocellulose* faiblement nitrée (telle que le *coton-collodion*), c'est-à-dire à taux d'azote ne dépassant pas 12,6%, bien stabilisée et contenant en outre au moins 25% d'eau ou d'alcool (méthylique, éthylique, propylique normal ou isopropylique, butylique, amylique ou leurs mélanges) même dénaturé, de solvant-naphta, de benzène, de toluène, de xylène, de mélanges d'alcool dénaturé et de xylène, de mélanges d'eau et d'alcool, ou d'alcool contenant du camphre en solution;

*Nota.* 1. Les nitrocelluloses à taux d'azote dépassant 12,6% sont des matières de la classe Ia (voir marg. 21, 1°).

2. Quand la nitrocellulose est mouillée d'alcool dénaturé, le produit dénaturant ne doit pas avoir d'influence nocive sur la stabilité de la nitrocellulose.

b) les *nitrocelluloses* plastifiées, *non pigmentées*, contenant au moins 18% d'un plastifiant approprié (comme le phtalate de butyle ou un plastifiant de qualité au moins équivalente au phtalate de butyle) et dont la nitrocellulose a un taux d'azote ne dépassant pas 12,6%, même sous forme d'écaillés (chips);

*Nota.* Les nitrocelluloses plastifiées, non pigmentées, contenant au moins 12% et moins de 18% de phtalate de butyle ou d'un plastifiant de qualité au moins équivalente au phtalate de butyle sont des matières de la classe Ia (voir marg. 21, 4°).

c) les *nitrocelluloses* plastifiées, *pigmentées*, contenant au moins 18% d'un plastifiant approprié (comme le phtalate de butyle ou un plastifiant de qualité au moins équivalente au phtalate de butyle) et dont la nitrocellulose a un taux d'azote ne dépassant pas 12,6%, et ayant une teneur en nitrocellulose d'au moins 40%, même sous forme d'écaillés (chips).

*Nota.* Les nitrocelluloses plastifiées, pigmentées, contenant moins de 40% de nitrocellulose ne sont pas soumises aux prescriptions du RID.

Pour a), b) et c): Les nitrocelluloses faiblement nitrées et les nitrocelluloses plastifiées, pigmentées ou non, ne sont pas admises au transport quand elles ne satisfont pas aux conditions de stabilité et de sécurité de l'Appendice I, ni aux conditions énoncées ci-dessus concernant la qualité et la quantité des substances additionnelles.

Pour a), voir aussi Appendice I, marg. 1101; pour b) et c), voir aussi Appendice I, marg. 1102, 1°.

5. *Film celluloid*, i.e. the raw material for films, without emulsion, in rolls and developed *celluloid films*.

*Note.* Films not exposed to light and films exposed to light but not developed, are articles of Class VII (see marg. 701, Item 2).

6. *Celluloid waste* and *celluloid film waste*.

*Note.* Nitrocellulose film waste, free from gelatine, in reels, sheets or strips, is a substance of Class II (see marg. 201, Item 9 (b)).

7. *Benzoyl peroxide* with at least 10% but less than 25% water.

*Note.* Benzoyl peroxide in the dry state or with less than 10% water is a substance of Class Ia (see marg. 21, Item 10); with 25% and above of water it is not subject to the regulations of RID provided its packing is watertight.

8. (a) Weakly nitrated *nitrocellulose* (such as *collodion cotton*), i.e. with a nitrogen content not exceeding 12.6%, well stabilised and containing in addition at least 25% of water or alcohol (methyl, ethyl, normal propyl or isopropyl, butyl and amyl alcohol or mixtures thereof) also if denatured, solvent naphtha, benzol, toluene, xylene, mixtures of denatured alcohol and xylene, mixtures of water and alcohol, or alcohol containing camphor in solution;

*Note.* 1. Nitrocellulose with a nitrogen content exceeding 12.6% is a substance of Class Ia (see marg. 21, Item 1).

2. When the nitrocellulose is moistened by denatured alcohol, the denaturing substance must not have a harmful effect on the stability of the nitrocellulose.

- (b) plasticised *nitrocellulose*, not *pigmented*, containing at least 18% of a suitable plasticiser (such as butyl phthalate or a plasticiser at least equal in effect to butyl phthalate) whose nitrocellulose has a nitrogen content not exceeding 12.6%, also in the form of chips;

*Note.* Plasticised nitrocellulose, not pigmented, containing at least 12% and less than 18% of butyl phthalate or of a plasticiser at least equal in effect to butyl phthalate is a substance of Class Ia (see marg. 21, Item 4).

- (c) plasticised *nitrocellulose*, *pigmented*, containing at least 18% of a suitable plasticiser (such as butyl phthalate or a plasticiser at least equal in effect to butyl phthalate) whose nitrocellulose has a nitrogen content not exceeding 12.6% and containing at least 40% nitrocellulose, also in the form of chips.

*Note.* Plasticised nitrocellulose, pigmented, containing less than 40% nitrocellulose is not subject to the regulations of RID.

For (a), (b) and (c): nitrocellulose, weakly nitrated, and plasticised nitrocellulose, pigmented or not, are not to be accepted for carriage when they do not satisfy the conditions for stability and safety of Appendix I nor the conditions set out above concerning the nature and quantity of the additional substances.

For (a) see also Appendix I, marg. 1101; for (b) and (c) see also Appendix I, marg. 1102, Item 1.

9° Le *phosphore rouge* (amorphe) et le *sesquisulfure de phosphore*.

10° Le *caoutchouc* broyé, la *poussière de caoutchouc*.

11° Les *poussières de houille, de lignite, de coke de lignite et de tourbe*, préparées artificiellement (par ex. par pulvérisation ou autres procédés), ainsi que le *coke de lignite carbonisé* rendu inerte (c'est-à-dire non sujet à l'inflammation spontanée).

*Nota.* 1. Les poussières naturelles obtenues comme résidus de la production du charbon, du coke, du lignite ou de la tourbe ne sont pas soumises aux prescriptions du RID.

2. Le coke de lignite carbonisé non rendu parfaitement inerte n'est pas admis au transport.

12° La *matière* à base d'oxyde de fer *ayant servi à épurer le gaz d'éclairage*.

*Nota.* Si la matière ayant servi à épurer le gaz d'éclairage a été bien entreposée et aérée, et si cela est attesté par l'expéditeur dans la lettre de voiture par la mention « *Bien entreposée et bien aérée* », elle n'est pas soumise aux prescriptions du RID.

13° a) La *naphtaline* brute, ayant un point de fusion inférieur à 75° C;

b) la *naphtaline* pure et la *naphtaline* brute, ayant un point de fusion égal ou supérieur à 75° C.

Pour a) et b), voir aussi marg. 331a.

331a La *naphtaline* en boules ou en paillettes (13°) n'est pas soumise aux conditions de transport du RID, lorsqu'elle est emballée dans des boîtes en carton ou en bois bien fermées, pourvu que le poids d'un paquet ne dépasse pas 1 kg et que 10 de ces paquets au plus soient réunis dans une caisse en bois.

## 2. CONDITIONS DE TRANSPORT

### A. COLIS

#### 1. CONDITIONS GÉNÉRALES D'EMBALLAGE

332 (1) Les emballages seront fermés et aménagés de manière à empêcher toute déperdition du contenu.

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

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

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

9. *Red phosphorus* (amorphous) and *phosphorus sesquisulphide*.
10. *Ground rubber, rubber dust*.
11. *Dust of coal, lignite, lignite coke* and *peat* artificially prepared (e.g. by pulverisation or other processes) as well as *coke from carbonised lignite* rendered inert (i.e. not liable to spontaneous combustion).

*Note.* 1. Natural dusts obtained as residues from the production of coal, coke, lignite or peat are not subject to the regulations of RID.

2. Coke from carbonised lignite which has not been rendered completely inert is not to be accepted for carriage.

12. *The substance* with an iron oxide base *having served in purifying lighting gas*.

*Note.* If the substance having served in purifying lighting gas has been well stored and aired, and if this is certified by the sender in the consignment note as follows “ *Well stored and well aired* ”, it is not subject to the regulations of RID.

13. (a) Crude *naphthalene* having a melting point below 75° C;
- (b) pure *naphthalene* and crude naphthalene, having a melting point equal to or in excess of 75° C.

For (a) and (b) see also marg. 331a.

Naphthalene in balls or flakes (Item 13) is not subject to the conditions of carriage of RID when packed in tightly closed cardboard or wooden boxes, provided that the weight of a packet does not exceed 1 kg and that 10 at most of these packets are enclosed in a wooden case. 331a

## 2. CONDITIONS OF CARRIAGE

### A. PACKAGES

#### 1. GENERAL CONDITIONS FOR PACKING

(1) Packages shall be so closed and arranged as to prevent any loss of the contents. 332

(2) The materials of which the packages and their closures are made must not be liable to attack by the contents nor form harmful or dangerous compounds therewith.

(3) The packages, including their closures, must be sufficiently rigid and strong in all parts to prevent any loosening during the journey and to meet normal risks of carriage. Solid substances shall be firmly secured in their packages. Inner packages shall also be firmly secured in outer packages.

(4) Cushioning materials shall be suited to the nature of the contents; in particular, they shall be absorbent when the contents are liquid or might exude liquid.

## 2. EMBALLAGE DE MATIÈRES ISOLÉES

- 333 Les matières des 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup> seront, comme envois de détail en grande vitesse, renfermées dans des emballages en bois; la farine de bois, la sciure de bois, le charbon de bois, le liège en poudre ou en grains, les déchets de liège en petits morceaux (1<sup>o</sup>) et le soufre (2<sup>o</sup>) peuvent aussi être emballés dans des sacs solides en papier ou en jute à tissu serré.
- 334 La celloïdine (3<sup>o</sup>) sera emballée de manière à empêcher sa dessiccation.
- 335 (1) Le celluloid en plaques, feuilles, tiges ou tuyaux (4<sup>o</sup>) sera renfermé dans des emballages en bois ou dans du papier d'emballage résistant. Les emballages en papier seront renfermés :
- a) dans des harasses; ou
  - b) entre des châssis en planches, dont les bords dépassent l'emballage en papier, et qui sont serrés par des bandes en fer; ou
  - c) dans des emballages en tissu serré.
- (2) Un colis ne doit pas peser plus de :
- 120 kg pour les tuyaux emballés dans des caisses, harasses ou châssis en planches,  
75 kg pour les tuyaux emballés dans des tissus,  
120 kg pour les tiges.
- 336 (1) Le celluloid de films en rouleaux et les films en celluloid développés (5<sup>o</sup>) seront renfermés dans des emballages en bois ou dans des boîtes en carton.
- (2) Les films développés seront, comme envois de détail en grande vitesse, emballés dans des boîtes en bois ou en fer-blanc ou en tôle mince d'aluminium, ou dans du carton durci, et placés ensuite dans des caisses en bois à parois pleines.
- (3) En ce qui concerne les mentions dans la lettre de voiture, voir marg. 348 (2).
- 337 (1) Les déchets de celluloid et les déchets de films en celluloid (6<sup>o</sup>) seront renfermés dans des emballages en bois ou dans deux sacs solides en jute à tissu serré, parfaitement ignifugés de manière à ne pouvoir s'enflammer même au contact d'une flamme, avec des coutures solides sans solution de continuité. Ces sacs seront placés l'un dans l'autre; après le remplissage, leurs ouvertures seront séparément et plusieurs fois repliées sur elles-mêmes ou cousues à points serrés, de manière à empêcher toute fuite du contenu. Toutefois, les déchets de celluloid peuvent être emballés simplement dans des sacs de toile brute ou de jute, en tissu serré, en tant qu'ils sont préalablement emballés dans du papier d'emballage résistant ou dans une matière plastique appropriée et que l'expéditeur certifie que les déchets de celluloid ne contiennent pas de déchets sous forme de poussière; pour les envois de détail en grande vitesse, seuls les emballages en bois sont admis.

## 2. PACKING OF INDIVIDUAL SUBSTANCES

Substances of Items 1 and 2 shall, when despatched by *grande vitesse* in less than full truck loads, be enclosed in wooden packages; wood meal, sawdust, charcoal, powdered or granulated cork, cork waste in small pieces (Item 1) and sulphur (Item 2) may also be packed in strong bags made of paper or closely woven jute. 333

Celloidin (Item 3) shall be so packed as to prevent its desiccation. 334

(1) Celluloid in slabs, sheets, rods or tubes (Item 4) shall be enclosed in wooden packages or in stout packing paper. Paper packages shall be enclosed :

- (a) in crates; or
- (b) between frames made of boards, whose edges extend beyond the paper package, and which shall be bound with iron bands; or
- (c) in packages made of closely woven fabric.

(2) A package must not weigh more than :

120 kg in the case of tubes packed in cases, crates, or frames made of boards,  
75 kg in the case of tubes packed in fabric,  
120 kg in the case of rods.

(1) Film celluloid in rolls and developed celluloid films (Item 5) shall be enclosed in wooden packages or in fibreboard boxes. 336

(2) Developed films shall, when despatched by *grande vitesse* in less than full truck loads, be packed in boxes made of wood, tin-plate or thin aluminium sheet, or in hardened fibreboard and then placed in wooden cases with complete sides.

(3) As regards particulars in the consignment note see marg. 348 (2).

(1) Celluloid waste and celluloid film waste (Item 6) shall be enclosed in wooden packages or in two strong sacks made of closely woven jute, completely fireproofed so as not to ignite even on contact with a flame, with strong seams without a break of continuity. These sacks shall be placed one inside the other; after filling, their openings shall be separately and several times folded over or tightly stitched so as to prevent any escape of the contents. However, celluloid waste may be packed simply in bags made of closely woven raw canvas or jute provided it is first wrapped in stout packing paper or in a suitable plastic substance and the sender certifies that the celluloid waste does not contain any waste in dust form; only wooden packages are to be accepted in the case of despatch by *grande vitesse* in less than full truck loads. 337

(2) Les colis ayant un emballage en toile brute ou en jute ne doivent pas peser plus de 40 kg en emballage simple, et pas plus de 80 kg en emballage double.

(3) Pour les mentions dans la lettre de voiture, voir marg. 348 (3).

**338** (1) Le peroxyde de benzoyle (7°), par 2 kg au plus, sera emballé de manière imperméable. Les emballages seront, soit seuls, soit en groupes, placés dans une caisse en bois.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 35 kg.

**339** (1) Les matières du 8° a) seront emballées :

- a) dans des récipients en bois ou dans des tonneaux en carton imperméable; ces récipients et tonneaux seront munis intérieurement d'un revêtement imperméable aux liquides y contenus; leur fermeture devra être étanche; ou
- b) dans des sacs imperméables (par ex. en caoutchouc ou en matière plastique appropriée difficilement inflammable) placés dans une caisse en bois; ou
- c) dans des tonneaux en fer intérieurement zingués ou plombés; ou
- d) dans des récipients en fer-blanc, en tôle de zinc ou d'aluminium qui, soit seuls, soit en groupes, seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses en bois.

(2) La nitrocellulose du 8° a) mouillée d'eau, à l'exclusion de tout autre liquide, peut être emballée dans des tonneaux en carton; ce carton devra avoir subi un traitement spécial pour être rigoureusement imperméable; la fermeture des tonneaux devra être étanche à la vapeur d'eau.

(3) La nitrocellulose additionnée de xylène du 8° a) ne peut être emballée que dans des récipients métalliques.

(4) Les matières des 8° b) et c) seront emballées :

- a) dans des emballages en bois, garnis de papier solide ou de tôle de zinc ou d'aluminium, ou
- b) dans des tonneaux solides en carton, ou
- c) dans des emballages en tôle.

(5) Pour les matières du 8°, les récipients en métal doivent, à raison soit du mode d'assemblage de leurs parois, soit de leur mode de fermeture, soit de la présence d'un dispositif de sécurité, être capables de céder quand la pression intérieure atteint une valeur qui ne doit pas être supérieure à 3 kg/cm<sup>2</sup>, sans toutefois influencer la résistance du récipient ou de la fermeture.

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

**340** (1) Le phosphore rouge (9°) sera emballé :

- a) dans des récipients ou des bidons en tôle de fer ou en fer-blanc, qui seront placés, soit seuls, soit en groupes, dans une caisse solide en bois; un colis ne doit pas peser plus de 100 kg; ou

(2) Packages whose wrappings consist of raw canvas or jute must not weigh more than 40 kg in single packing and not more than 80 kg in double packing.

(3) For particulars in the consignment note see marg. 348 (3).

(1) Benzoyl peroxide (Item 7), in quantities not exceeding 2 kg, shall be packed in an impervious manner. The packages shall be placed, either singly or in groups, in a wooden case. 338

(2) A package must not weigh more than 35 kg.

(1) Substances of Item 8 (a) shall be packed : 339

- (a) in wooden receptacles or in impervious fibreboard drums; these receptacles and drums shall be fitted with a lining impervious to the liquids contained therein; their closures must be tight; or
- (b) in impervious bags (e.g. made of rubber or of a suitable plastic substance not readily inflammable) placed in a wooden case; or
- (c) in iron drums lined with zinc or lead; or
- (d) in receptacles made of tin-plate, or of zinc sheet or aluminium sheet which, either singly or in groups, shall be secured by cushioning materials in wooden cases.

(2) Nitrocellulose of Item 8 (a) wetted with water and no other liquid, may be packed in fibreboard drums; this fibreboard must have undergone special treatment so as to render it completely impervious; the closures of the drums must be tight to water vapour.

(3) Nitrocellulose with added xylene of Item 8 (a) may only be packed in metal receptacles.

(4) Substances of Item 8 (b) and (c) shall be packed :

- (a) in wooden packages, lined with stout paper or with zinc sheet or aluminium sheet, or
- (b) in strong fibreboard drums, or
- (c) in sheet metal packages.

(5) For substances of Item 8 metal receptacles must, by reason either of the method of assembly of their walls, or of their closures, or of the presence of a safety device, be capable of yielding when the internal pressure reaches a value which must not be greater than 3 kg/cm<sup>2</sup> without, however, weakening unduly the receptacle or the closure.

(6) A package must not weigh more than 75 kg and, if it can be rolled, not more than 300 kg; however, when fibreboard drums are used, the package must not weigh more than 75 kg.

(1) Red phosphorus (Item 9) shall be packed : 340

- (a) in receptacles or cans made of sheet iron or tin-plate which shall be placed, either singly or in groups, in a strong wooden case; a package must not weigh more than 100 kg; or

- b) dans des récipients en verre ou en grès, de 3 mm d'épaisseur au moins, ne renfermant pas plus de 12,5 kg de phosphore chacun. Ces récipients seront placés, soit seuls, soit en groupes, avec interposition de matières formant tampon, dans une caisse solide en bois; un colis ne doit pas peser plus de 100 kg; ou
- c) dans des tambours métalliques ou dans des fûts solides en fer, qui, s'ils pèsent plus de 200 kg, seront munis de cercles de renfort à leurs extrémités et de cercles de roulement.

(2) Le sesquisulfure de phosphore (9<sup>o</sup>) sera emballé dans des récipients métalliques étanches, qui seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses en bois à parois bien jointives. Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg.

**341** Les matières du 10<sup>o</sup> seront emballées dans des récipients étanches et fermant bien.

**342** (1) Les matières du 11<sup>o</sup> seront emballées dans des récipients en métal ou en bois, ou dans des sacs formés de plusieurs couches de papier, ou dans des sacs en papier solide ou en jute, ou dans des sacs confectionnés d'autres matières.

(2) Pour les poussières de houille, de lignite ou de tourbe préparées artificiellement, les récipients en bois et les sacs ne sont toutefois admis qu'autant que ces poussières ont été complètement refroidies après la dessiccation par la chaleur.

(3) Pour les mentions dans la lettre de voiture, voir marg. 348 (3).

**343** (1) La matière ayant servi à épurer le gaz d'éclairage (12<sup>o</sup>) sera emballée dans des récipients en tôle.

(2) Elle peut aussi être transportée en vrac par wagons complets conformément au marg. 349 (3).

**344** (1) La naphthaline du 13<sup>o</sup> a) sera emballée dans des récipients en bois ou en métal, bien fermés.

(2) La naphthaline du 13<sup>o</sup> b) sera emballée dans des récipients en bois ou en métal ou dans des sacs résistants en textile, ou dans des caisses en carton fort, ou dans des sacs en papier résistant à quatre épaisseurs.

Le poids des caisses en carton ne doit pas dépasser 30 kg.

(3) La naphthaline peut aussi être transportée en vrac par wagons complets conformément au marg. 349 (4).

### 3. EMBALLAGE EN COMMUN

**345** Parmi les matières dénommées au marg. 331 peuvent seulement être réunies dans un même colis soit entre elles, soit avec d'autres marchandises les matières ci-dessous et sous réserve des conditions ci-après :

- a) entre elles : matières groupées sous le même chiffre dans l'emballage prescrit. Un colis renfermant des tiges et des tuyaux de celluloid emballés ensemble dans une enveloppe en tissu ne doit pas peser plus de 75 kg;

- (b) in glass or stoneware receptacles, at least 3 mm thick, not containing more than 12.5 kg of phosphorus each. These receptacles shall be placed, either singly or in groups, with cushioning materials, in a strong wooden case; a package must not weigh more than 100 kg; or
- (c) in metal drums or in strong iron casks which, if they weigh more than 200 kg, shall be fitted with reinforcing hoops at their ends and with rolling hoops.

(2) Phosphorus sesquisulphide (Item 9) shall be packed in tight metal receptacles which shall be secured by cushioning materials in wooden cases with closely fitting sides. A package must not weigh more than 75 kg.

Substances of Item 10 shall be packed in tightly closed leakproof receptacles. **341**

(1) Substances of Item 11 shall be packed in receptacles made of metal **342** or wood, or in bags consisting of several layers of paper or in stout paper or jute bags or in bags made of other substances.

(2) Wooden receptacles and bags are not however to be accepted for coal, lignite or peat dust artificially prepared unless the dust has been completely cooled after drying by heat.

(3) For particulars in the consignment note see marg. 348 (3).

(1) The substance having served in purifying lighting gas (Item 12) shall **343** be packed in sheet metal receptacles.

(2) It may also be carried in bulk in full truck loads in conformity with marg. 349 (3).

(1) Naphthalene of Item 13 (a) shall be packed in tightly closed wooden **344** or metal receptacles.

(2) Naphthalene of Item 13 (b) shall be packed in receptacles made of wood or metal or in strong textile bags or in strong fibreboard cases, or in strong four-ply paper bags.

The weight of the fibreboard cases must not exceed 30 kg.

(3) Naphthalene may also be carried in bulk in full truck loads in conformity with marg. 349 (4).

### 3. MIXED PACKING

Among the substances listed in marg. 331 only those mentioned below **345** may be included in the same package, either with one another or with other goods subject, however, to the following conditions :

- (a) with one another : substances grouped under the same item in the prescribed packing. A package containing celluloid rods and tubes packed together in a fabric wrapping must not weigh more than 75 kg;

- b) matières des 3<sup>o</sup> et 5<sup>o</sup> : seulement avec des marchandises autres que les matières ou objets du RID. Elles doivent, emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres, être réunies dans un emballage collecteur en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises.

*Nota.* L'utilisation des matières du 1<sup>o</sup> comme matières d'emballage et de remplissage n'est pas visée par les restrictions du présent marginal.

#### 4. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES COLIS (voir Appendice V)

- 346 (1) Tout colis renfermant des matières des 4<sup>o</sup> à 9<sup>o</sup> doit être muni d'une étiquette conforme au modèle N<sup>o</sup> 2.

(2) L'étiquette prescrite à l'al. (1) sera également apposée sur les colis dans lesquels les matières du 5<sup>o</sup> sont emballées en commun avec d'autres matières, objets ou marchandises conformément au marg. 345.

(3) Pour les expéditions en wagons complets, l'apposition sur les colis de l'étiquette N<sup>o</sup> 2 n'est pas nécessaire (voir aussi marg. 351).

#### B. MODE D'ENVOI, RESTRICTIONS D'EXPÉDITION

- 347 (1) Les matières des 1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> et 6<sup>o</sup> ne sont admises en grande vitesse comme envois de détail qu'en emballage de grande vitesse conformément aux marg. 333, 336 (2) et 337 (1).

(2) Les films en celluloïd développés (5<sup>o</sup>) peuvent être expédiés également en colis express s'ils sont emballés conformément au marg. 336 (2) et si l'expéditeur certifie ce mode d'emballage dans le document de transport par la mention « *Emballage de colis express* »; dans ce cas, un colis ne doit pas peser plus de 50 kg.

#### C. MENTIONS DANS LA LETTRE DE VOITURE

- 348 (1) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en *caractères italiques* au marg. 331. Dans le cas où le 1<sup>o</sup> ne contient pas le nom de la matière, le nom commercial doit être inscrit. La désignation de la marchandise doit être *soulignée en rouge* et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération, complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « RID » [par ex. IIIb, 8<sup>o</sup> a), RID].

(2) Pour les envois en grande vitesse des films en celluloïd développés (5<sup>o</sup>) emballés conformément au marg. 336 (2), l'expéditeur doit certifier dans la lettre de voiture : « *Emballage de grande vitesse* ».

(3) Pour les déchets de celluloïd (6<sup>o</sup>) emballés dans du papier d'emballage résistant ou dans une matière plastique appropriée et placés de la sorte dans des sacs de toile brute ou de jute, en tissu serré, l'expéditeur doit certifier dans la lettre de voiture : « *Sans déchets sous forme de poussière* ».

(4) Pour les poussières de houille, de lignite ou de tourbe (11<sup>o</sup>) préparées artificiellement, emballées dans des récipients en bois ou dans des sacs [voir marg. 342 (2)], l'expéditeur doit certifier dans la lettre de voiture : « *Matières complètement refroidies après séchage à chaud* ».

- (b) substances of Items 3 and 5 : only with goods other than substances and articles of RID. They must, made up in packages in conformity with the regulations applicable to them, be included in an outer wooden package or in a small container with other goods.

*Note.* The use of substances of Item I as packing and filling substances is not ruled out by the present marginal.

#### 4. MARKING AND DANGER LABELS ON PACKAGES (see Appendix V)

(1) Any package containing substances of Items 4 to 9 shall bear a label 346 conforming with model No. 2.

(2) The label prescribed in para. (1) shall also be affixed to packages in which substances of Item 5 are packed together with other substances, articles or goods in conformity with marg. 345.

(3) For consignments in full truck loads it is not necessary to affix to the packages label No. 2 (see also marg. 351).

#### B. METHOD OF DESPATCH AND RESTRICTIONS ON FORWARDING

(1) Substances of Items 1, 2, 5 and 6 when sent by *grande vitesse* are only 347 to be accepted in less than full truck loads when packed as for *grande vitesse* in conformity with marg. 333, 336 (2) and 337 (1).

(2) Developed celluloid films (Item 5) may also be forwarded as express parcels if they are packed in conformity with marg. 336 (2) and if the sender certifies this method of packing in the document of carriage by the words "*Packed for express parcels*"; in this case a package must not weigh more than 50 kg.

#### C. PARTICULARS IN THE CONSIGNMENT NOTE

(1) The description of the goods in the consignment note must conform 348 to one of the names printed in *italics* in marg. 331. Where Item 1 does not contain the name of the substance, the commercial name must be entered. The description of the goods must be *underlined in red* and followed by *particulars of the class, the item number, adding the letter where given, and the initials RID* [e.g. *IIIb, Item 8 (a), RID*].

(2) For consignments by *grande vitesse* of developed celluloid films (Item 5) packed in conformity with marg. 336 (2), the sender must certify in the consignment note : "*Packed for grande vitesse*".

(3) For celluloid waste (Item 6) packed in stout packing paper or in a suitable plastic substance and placed, so packed, in bags made of closely woven raw canvas or jute, the sender must certify in the consignment note : "*Free from waste in the form of dust*".

(4) For coal, lignite or peat dust (Item 11) artificially prepared, packed in wooden receptacles or in bags [see marg. 342 (2)], the sender must certify in the consignment note : "*Substances completely cooled after drying by heat*".

(5) Les lettres de voiture afférentes aux colis dans lesquels des matières des 3<sup>o</sup> et 5<sup>o</sup> sont emballées en commun avec d'autres marchandises doivent porter les mentions d'après l'al. (1) et, s'il y a lieu, d'après l'al. (2).

#### D. MATÉRIEL ET ENGIN DE TRANSPORT

##### 1. CONDITIONS RELATIVES AUX WAGONS ET AU CHARGEMENT

###### a. *Pour les colis et pour les transports en vrac*

**349** (1) Les matières des 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup>, en vrac, seront chargées dans des wagons couverts ou dans des wagons découverts bâchés. Pour les joncs et les roseaux sans feuilles et sans barbes, bien tassés, des wagons découverts sans bâche sont également admis pendant les mois d'octobre à avril. Pour la sciure de bois, des wagons découverts sans bâche sont également admis lorsque le chargement est couvert sans laisser d'intervalles non recouverts d'une autre manière, par exemple par des planches ou par des bois de déchets.

(2) Les matières des 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup>, 6<sup>o</sup>, 8<sup>o</sup> et 9<sup>o</sup> seront chargées dans des wagons couverts dont les volets (vantaux) doivent rester fermés.

(3) La matière ayant servi à épurer le gaz d'éclairage (12<sup>o</sup>), en vrac, doit être chargée dans des wagons en fer à couvercle mobile ou dans des wagons découverts en fer, recouverts de bâches non inflammables.

(4) La naphthaline des 13<sup>o</sup> a) et b), en vrac, sera chargée dans des wagons en fer à couvercle mobile, ou dans des wagons découverts en fer, recouverts de bâches non inflammables, ou dans des wagons découverts dont le plancher en bois sera protégé par une bâche à tissu serré et qui seront recouverts de bâches non inflammables.

(5) Pour l'utilisation des wagons munis d'installations électriques au transport des matières des 3<sup>o</sup> à 8<sup>o</sup>, voir Appendice IV.

###### b. *Pour les petits containers*

**350** (1) Les colis renfermant des matières rangées dans la présente classe peuvent être transportés en petits containers.

(2) Les matières du 1<sup>o</sup>, le soufre (2<sup>o</sup>), les matières ayant servi à épurer le gaz d'éclairage (12<sup>o</sup>) et la naphthaline (13<sup>o</sup>) peuvent aussi être renfermés sans emballage intérieur dans de petits containers du type fermé à parois pleines. Les petits containers en bois doivent, pour le transport de la naphthaline, être revêtus intérieurement d'une doublure imperméable aux huiles.

(3) Les interdictions de chargement en commun prévues au marg. 352 devront être respectées à l'intérieur d'un petit container.

##### 2. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES WAGONS (voir Appendice V)

**351** Les wagons dans lesquels sont chargées des matières des 4<sup>o</sup> à 9<sup>o</sup> porteront sur leurs deux côtés une étiquette conforme au modèle N<sup>o</sup> 2.

(5) Consignment notes relating to packages in which substances of Items 3 and 5 are packed together with other goods must contain the particulars set out in para. (1) and, if necessary, those in para. (2).

D. TRANSPORT EQUIPMENT

1. CONDITIONS RELATING TO WAGONS AND THEIR LOADING

a. *For packages and for carriage in bulk*

(1) Substances of Items 1 and 2, in bulk, shall be loaded in covered wagons **349** or in sheeted open wagons. For rushes and reeds without leaves and beards, tightly compressed, open wagons without sheets are also allowed during the months October to April. For sawdust, open wagons without sheets are also allowed when the load is covered without leaving any spaces not covered over in some other manner, for example by boards or by waste wood.

(2) Substances of Items 4, 5, 6, 8 and 9 shall be loaded in covered wagons whose ventilator shutters must remain closed.

(3) The substance having served in purifying lighting gas (Item 12), in bulk, must be loaded in steel wagons with movable covers, or in open steel wagons, covered over with non-inflammable sheets.

(4) Naphthalene of Item 13 (a) and (b), in bulk, shall be loaded in steel wagons with movable covers or in open steel wagons, covered over with non-inflammable sheets, or in open wagons whose wooden flooring shall be protected by a closewoven sheet and which shall be covered over by non-inflammable sheets.

(5) As regards the use of electrically fitted wagons for the carriage of substances of Items 3 to 8 see Appendix IV.

b. *For small containers*

(1) Packages containing substances listed in the present class may be **350** carried in small containers.

(2) Substances of Item 1, sulphur (Item 2), the substance having served in purifying lighting gas (Item 12) and naphthalene (Item 13) may also be enclosed without inner packing in small containers of the closed type with complete sides. Small wooden containers must, for the carriage of naphthalene, have a lining impervious to oils.

(3) The prohibitions on mixed loading laid down in marg. 352 must be applied within small containers.

2. MARKING AND DANGER LABELS ON WAGONS (see Appendix V)

Wagons in which substances of Items 4 to 9 are loaded shall bear labels **351** on both sides conforming with model No. 2.

## E. INTERDICTIONS DE CHARGEMENT EN COMMUN

- 352 (1) Les matières de la classe III b ne doivent pas être chargées en commun dans le même wagon :
- a) avec des matières comburantes de la classe IIIc (marg. 371);
  - b) avec des matières radioactives de la classe IVb (marg. 451);
  - c) avec l'acide nitrique et les mélanges sulfonitriques des 1<sup>o</sup> e) 2 et 1<sup>o</sup> f) 2 de la classe V (marg. 501)
- (2) Le soufre (2<sup>o</sup>) et le phosphore rouge (9<sup>o</sup>) ne doivent pas non plus être chargés en commun dans le même wagon avec les explosifs chloratés et perchloratés du 13<sup>o</sup> de la classe Ia (marg. 21), ni avec des désherbants chloratés du 16<sup>o</sup> de la classe IVa (marg. 401).

- 353 Des lettres de voiture distinctes doivent être établies pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même wagons [art. 6, § 9, d), de la CIM].

## 354 F. EMBALLAGES VIDES. AUTRES PRESCRIPTIONS

Pas de prescriptions.

355-369

## CLASSE IIIc. MATIÈRES COMBURANTES

## I. ÉNUMÉRATION DES MATIÈRES

- 370 Parmi les matières visées par le titre de la classe IIIc, celles qui sont énumérées au marg. 371 sont soumises aux conditions prévues aux marg. 371 à 392 et sont dès lors des matières du RID.

*Nota.* Les matières comburantes, lorsqu'elles sont mélangées avec des matières combustibles, sont exclues du transport lorsqu'elles peuvent exploser au contact d'une flamme ou sont plus sensibles, tant au choc qu'au frottement, que le dinitrobenzène, et qu'elles ne sont pas énumérées explicitement dans les classes I a ou I c.

- 371 1<sup>o</sup> Les solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène titrant plus de 60% de bioxyde d'hydrogène, stabilisées, et le bioxyde d'hydrogène, stabilisé.

*Nota.* I. Pour les solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène titrant 60% au plus, voir marg. 501, I<sup>o</sup>.

2. Les solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène titrant plus de 60% de bioxyde d'hydrogène, non stabilisées, et le bioxyde d'hydrogène non stabilisé ne sont pas admis au transport.

- 2<sup>o</sup> Le tétranitrométhane, exempt d'impuretés combustibles.

*Nota.* Le tétranitrométhane non exempt d'impuretés combustibles n'est pas admis au transport.

- 3<sup>o</sup> L'acide perchlorique en solutions aqueuses titrant plus de 50% mais au plus 72,5% d'acide absolu (HClO<sub>4</sub>).  
Voir aussi marg. 371 a sous a).

## E. PROHIBITIONS ON MIXED LOADING

(1) Substances of Class IIIb must not be loaded together in the same wagon : 352

- (a) with oxidising substances of Class IIIc (marg. 371);
- (b) with radioactive substances of Class IVb (marg. 451);
- (c) with nitric acid and mixed nitrating acids of Item 1 (e) 2 and Item 1 (f) 2 of Class V (marg. 501).

(2) In addition sulphur (Item 2) and red phosphorus (Item 9) must not be loaded together in the same wagon with chlorate and perchlorate explosives of Item 13 of Class Ia (marg. 21), nor with chlorate weedkillers of Item 16 of Class IVa (marg. 401).

Separate consignment notes must be made out for consignments which may not be loaded together in the same wagon (art. 6, para. 9, (d), of CIM). 353

## F. EMPTY PACKAGES. OTHER REGULATIONS

No regulations.

354

355-369

## CLASS IIIc. OXIDISING SUBSTANCES

## 1. LIST OF SUBSTANCES

Among the substances covered by the heading of Class IIIc those listed in marg. 371 are subject to the conditions set out in marg. 371 to 392 and are consequently substances of RID. 370

*Note.* Oxidising substances when mixed with combustible substances are not to be accepted for carriage when they may explode in contact with a flame or are more sensitive to shock and to friction than dinitrobenzene and are not specifically listed in Classes Ia or Ic.

1. Aqueous solutions of hydrogen peroxide containing more than 60% of stabilised hydrogen peroxide and stabilised hydrogen peroxide itself. 371

*Note.* 1. For aqueous solutions of hydrogen peroxide containing not more than 60% of hydrogen peroxide see marg. 501, Item 10.

2. Aqueous solutions of hydrogen peroxide containing more than 60% of hydrogen peroxide, not stabilised, and hydrogen peroxide, not stabilised, are not to be accepted for carriage.

2. *Tetranitromethane* free from combustible impurities.

*Note.* *Tetranitromethane* not free from combustible impurities is not to be accepted for carriage.

3. *Perchloric acid* in aqueous solutions containing more than 50% but not more than 72.5% perchloric acid (HClO<sub>4</sub>).  
See also marg. 371a under (a).

*Nota.* L'acide perchlorique en solutions aqueuses titrant au plus 50% d'acide absolu ( $\text{HClO}_4$ ) est une matière de la classe V [(voir marg. 501, 1<sup>o</sup> i)]. Les solutions aqueuses d'acide perchlorique titrant plus de 72,5% d'acide absolu ne sont pas admises au transport; il en est de même des mélanges d'acide perchlorique avec tout liquide autre que de l'eau.

4<sup>o</sup> Les chlorates;

*Nota.* Le chlorate d'ammonium n'est pas admis au transport.

- b) les perchlorates (à l'exception du perchlorate d'ammonium, voir 5<sup>o</sup>);
- c) les chlorites de sodium et de potassium;
- d) les mélanges entre eux de chlorates, perchlorates et chlorites, des a), b) et c).

Pour a), b), c) et d), voir aussi marg. 371 a sous b).

*Nota.* Les mélanges de chlorate de sodium, de potassium ou de calcium avec un chlorure hygroscopique (tel que le chlorure de calcium ou le chlorure de magnésium) ne contenant pas plus de 50% de chlorate sont des matières de la classe IVa (voir marg. 401, 16<sup>o</sup>).

5<sup>o</sup> Le perchlorate d'ammonium. Voir aussi marg. 371 a sous b).

6<sup>o</sup> a) Le nitrate d'ammonium ne renfermant pas de substances combustibles en proportion supérieure à 0,4%;

*Nota.* Le nitrate d'ammonium avec plus de 0,4% de substances combustibles n'est pas admis au transport, sauf s'il est partie constituante d'un explosif du 12<sup>o</sup> du marg. 21.

- b) les mélanges de nitrate d'ammonium et de sulfate ou de phosphate d'ammonium contenant plus de 40% de nitrate, mais ne renfermant pas plus de 0,4% de substances combustibles;
- c) les mélanges de nitrate d'ammonium et d'une substance inerte (par ex. terre d'infusoires, carbonate de calcium, chlorure de potassium) contenant plus de 65% de nitrate, mais ne renfermant pas plus de 0,4% de substances combustibles.

Pour a) b) et c), voir aussi marg. 371 a sous b).

*Nota.* 1. Les mélanges de nitrate d'ammonium et de sulfate ou de phosphate d'ammonium ne contenant pas plus de 40% de nitrate, ceux de nitrate d'ammonium et d'une substance inerte non organique ne contenant pas plus de 65% de nitrate ne sont pas soumis aux prescriptions du RID.

2. Dans les mélanges visés sous c), seules peuvent être considérées comme inertes des substances non organiques et qui ne sont ni combustibles ni comburantes.

3. Les engrais composés dans lesquels la somme du taux d'azote nitrique et du taux d'azote ammoniacal ne dépasse pas 14% ou dans lesquels le taux d'azote nitrique ne dépasse pas 7% ne sont pas soumis aux prescriptions du RID.

7<sup>o</sup> a) Le nitrate de sodium;

- b) les mélanges de nitrate d'ammonium avec des nitrates de sodium, de potassium, de calcium ou de magnésium.

Pour a) et b), voir aussi marg. 371 a sous b).

*Nota.* 1. Les mélanges de nitrate d'ammonium avec du nitrate de calcium, ou avec du nitrate de magnésium, ou avec l'un et l'autre, et qui ne renferment pas plus de 10% de nitrate d'ammonium ne sont pas soumis aux prescriptions du RID.

2. Les sacs vides, en textile, qui ont contenu du nitrate de sodium et n'ont pas été débarrassés complètement du nitrate qui les imprègne, sont des objets de la classe II (voir marg. 201, 11<sup>o</sup>).

*Note.* Perchloric acid in aqueous solutions containing not more than 50% perchloric acid ( $\text{HClO}_4$ ) is a substance of Class V [see marg. 501, Item 1 (i)]. Aqueous solutions of perchloric acid containing more than 72.5% perchloric acid are not to be accepted for carriage; the same applies to mixtures of perchloric acid with any liquid other than water.

4. (a) *Chlorates*;

*Note.* Ammonium chlorate is not to be accepted for carriage.

(b) *perchlorates* (with the exception of ammonium perchlorate, see Item (5));

(c) *sodium* and *potassium chlorite*;

(d) *mixtures of chlorates, perchlorates and chlorites* of (a), (b) and (c) with one another.

For (a), (b), (c) and (d) see also marg. 371a under (b).

*Note.* Mixtures of sodium, potassium or calcium chlorate with a hygroscopic chloride (such as calcium or magnesium chloride) containing not more than 50% chlorate are substances of Class IVa (see marg. 401, Item 16).

5. *Ammonium perchlorate.* See also marg. 371a under (b).

6. (a) *Ammonium nitrate* not containing combustible substances in a higher proportion than 0.4%;

*Note.* Ammonium nitrate with more than 0.4% of combustible substances is not to be accepted for carriage unless it is a constituent of an explosive of Item 12 of marg. 2I.

(b) *mixtures of ammonium nitrate and ammonium sulphate or phosphate* containing more than 40% nitrate, but containing not more than 0.4% of combustible substances;

(c) *mixtures of ammonium nitrate and an inert substance* (e.g. infusorial earth, calcium carbonate, potassium chloride) containing more than 65% nitrate, but containing not more than 0.4% of combustible substances.

For (a), (b) and (c) see also marg. 371a under (b).

*Note.* 1. Mixtures of ammonium nitrate and ammonium sulphate or phosphate containing not more than 40% nitrate, those of ammonium nitrate and an inert inorganic substance containing not more than 65% nitrate are not subject to the regulations of RID.

2. In the mixtures referred to in (c) only inorganic substances which are neither combustible nor oxidising may be considered as inert.

3. Compound fertilisers in which the nitrogen content as nitrate and as ammonia does not exceed 14% or in which the nitrogen content as nitrate does not exceed 7% are not subject to the regulations of RID.

7. (a) *Sodium nitrate*;

(b) *mixtures of ammonium nitrate with sodium, potassium, calcium or magnesium nitrate.*

For (a) and (b) see also marg. 371a under (b).

*Note.* 1. Mixtures of ammonium nitrate with calcium nitrate, or with magnesium nitrate, or with both and which contain not more than 10% ammonium nitrate are not subject to the regulations of RID.

2. Empty textile bags which have contained sodium nitrate and have not been entirely freed from the nitrate impregnating them, are articles of Class II (see marg. 201, Item 11).

8° Les *nitrites inorganiques*. Voir aussi marg. 371a sous b).

*Nota.* Le nitrite d'ammonium et les mélanges d'un nitrite inorganique et d'un sel d'ammonium ne sont pas admis au transport.

9° a) Les *peroxydes de métaux alcalins* et les *mélanges contenant des peroxydes de métaux alcalins* qui ne sont pas plus dangereux que le peroxyde de sodium;

b) les *bioxydes* et autres *peroxydes des métaux alcalino-terreux*;

c) les *permanganates de sodium, de potassium et de calcium*.

Pour a), b) et c), voir aussi marg. 371 a sous b).

*Nota.* Le permanganate d'ammonium ainsi que les mélanges d'un permanganate avec un sel d'ammonium ne sont pas admis au transport.

10° L'*anhydride chromique* (dit aussi *acide chromique*). Voir aussi marg. 371 a sous b).

11° Les *emballages vides*, non nettoyés, ayant contenu un chlorate, un perchlorate, un chlorite ou un nitrite inorganique.

**371a** Ne sont pas soumises aux conditions de transport du RID les matières remises au transport conformément aux dispositions ci-après :

- a) les matières du 3°, en quantités de 200 g au plus, à condition qu'elles soient emballées dans des récipients fermés de manière étanche, ne pouvant être attaqués par le contenu et que ceux-ci soient emballés, au nombre de 10 au plus, dans une caisse en bois avec interposition de matières absorbantes inertes formant tampon;
- b) les matières des 4° à 10°, en quantités de 10 kg au plus, emballées par 2 kg au plus dans des récipients fermés de manière étanche, ne pouvant être attaqués par le contenu, ces récipients étant réunis dans de forts emballages, en bois ou en tôle, étanches et à fermeture étanche.

## 2. CONDITIONS DE TRANSPORT

(Les prescriptions relatives aux récipients vides sont réunies sous F)

### A. COLIS

#### 1. CONDITIONS GÉNÉRALES D'EMBALLAGE

**372** (1) Les récipients seront fermés et aménagés de manière à empêcher toute déperdition du contenu.

(2) Les matières dont sont constitués les emballages et leurs fermetures ne doivent pas être attaquées par le contenu, ni provoquer de décomposition de celui-ci, ni former avec lui de combinaisons nocives ou dangereuses.

(3) Les emballages, y compris les fermetures, doivent, en toutes parties, être solides et forts de manière à exclure tout relâchement en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. En particulier, lorsqu'il s'agit de matières à l'état liquide et à moins de prescriptions contraires dans le chapitre « Emballage de matières isolées », les récipients et leurs ferme-

8. *Inorganic nitrites*. See also marg. 371a under (b).

*Note.* Ammonium nitrite and mixtures of an inorganic nitrite and an ammonium salt are not to be accepted for carriage.

9. (a) *Peroxides of alkali metals and mixtures containing peroxides of alkali metals* which are not more dangerous than sodium peroxide;

(b) *dioxides and other peroxides of alkaline earth metals*;

(c) *sodium, potassium and calcium permanganates*.

For (a), (b) and (c) see also marg. 371a under (b).

*Note.* Ammonium permanganate as well as mixtures of a permanganate with an ammonium salt are not to be accepted for carriage.

10. *Chromic anhydride* (also called *chromic acid*). See also marg. 371a under (b).

11. *Empty packages*, uncleaned, having contained a chlorate, a perchlorate, a chlorite or an inorganic nitrite.

Substances offered for carriage in conformity with the following provisions **371a** are not subject to the conditions of carriage of RID :

- (a) substances of Item 3, in quantities not exceeding 200 g, on condition that they are packed in tightly closed receptacles not capable of being attacked by the contents and that the receptacles are packed, not more than 10 at a time, in a wooden case with inert absorbent cushioning materials;
- (b) substances of Items 4 to 10, in quantities of not more than 10 kg, packed not more than 2 kg, at a time in tightly closed receptacles, not capable of being attacked by the contents, these receptacles being enclosed in strong tight packages made of wood or sheet metal with tight closures.

## 2. CONDITIONS OF CARRIAGE

(The regulations relating to empty receptacles are included under F)

### A. PACKAGES

#### 1. GENERAL CONDITIONS FOR PACKING

(1) Packages shall be so closed and arranged as to prevent any loss of the **372** contents.

(2) The materials of which the packages and their closures are made must not be liable to attack by the contents nor form harmful or dangerous compounds therewith.

(3) Packages, including their closures, must be sufficiently rigid and strong in all parts to prevent any loosening during the journey and to meet normal risks of carriage. In particular, where substances in the liquid state are concerned, and unless the section headed "Packing of individual substances" provides otherwise, receptacles and their closures must be able to withstand any

tures doivent pouvoir résister aux pressions qui peuvent se développer à l'intérieur des récipients, compte tenu aussi de la présence de l'air, dans les conditions normales de transport. A cet effet, on doit aussi laisser une marge de vide suffisante, en tenant compte de la température de remplissage et de la température ambiante dans laquelle le récipient peut se trouver au cours du transport.

(4) Lorsque les récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires sont prescrits ou admis, ils doivent être assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages protecteurs. Les matières de remplissage formant tampon devront être incombustibles (amiante, laine de verre, terre absorbante, terre d'infusoires, etc.) et incapables de former des combinaisons dangereuses avec le contenu des récipients. Si le contenu est liquide, elles seront aussi absorbantes et en quantité proportionnée au volume du liquide, sans toutefois que l'épaisseur de cette couche intérieure absorbante puisse être inférieure en aucun point à 4 cm.

Les bouteilles et autres récipients en verre doivent être exempts de défauts de nature à en affaiblir la résistance; en particulier, les tensions internes doivent avoir été convenablement atténuées. L'épaisseur des parois ne peut en aucun cas être inférieure à 2 mm. Elle ne sera pas inférieure à 3 mm lorsque le récipient pèse plus de 35 kg.

L'étanchéité du système de fermeture doit être garantie par un dispositif complémentaire: coiffe, cape, scellement, ligature, etc., propre à éviter tout relâchement au cours du transport.

(5) Les colis renfermant des récipients fragiles, ainsi que ceux qui sont destinés à être portés et expédiés comme envois de détail, ne devront pas peser plus de 75 kg et seront munis de poignées. Les colis pouvant rouler sur eux-mêmes ne devront pas peser plus de 400 kg et au delà de 275 kg ils devront être munis de cercles de roulement.

## 2. EMBALLAGE DE MATIÈRES ISOLÉES

373 (1) Les solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène et le bioxyde d'hydrogène du 1<sup>o</sup> seront emballés dans des tonneaux ou autres récipients en aluminium, titrant au moins 99,5%, ou en acier spécial non susceptible de provoquer la décomposition du bioxyde d'hydrogène, munis de poignées et devant pouvoir se tenir sûrement debout sur leur fond. Ces récipients devront

- a) être munis à la partie supérieure d'un dispositif de fermeture assurant l'égalité de pression de l'intérieur et de l'atmosphère; ce dispositif de fermeture doit empêcher en toutes circonstances la fuite du liquide et la pénétration de substances étrangères à l'intérieur du récipient et doit être protégé par une chape munie de fentes; ou
- b) pouvoir résister à une pression intérieure de 2,5 kg/cm<sup>2</sup> et être munis à la partie supérieure d'un dispositif de sécurité pouvant céder à une surpression intérieure de 1,0 kg/cm<sup>2</sup> au maximum.

(2) Les récipients ne seront remplis qu'à 90% au plus de leur capacité à 15° C.

(3) Un colis ne doit pas peser plus de 90 kg.

(4) Pour le transport en wagons-réservoirs, voir marg. 386.

pressure which may arise inside the receptacles, taking into account also the presence of air, in normal condition of carriage. For this purpose a sufficient margin of space must be left, taking into account the filling temperature and the ambient temperature which the receptacle may experience during carriage.

(4) When receptacles made of glass, porcelain, stoneware or similar substances are prescribed or allowed, they must be secured by cushioning materials in protective packages. Cushioning materials must be fireproof (asbestos, glass wool, absorbent earth, infusorial earth, etc.) and incapable of forming dangerous compounds with the contents of the receptacles. If the contents are liquid the cushioning materials shall also be absorbent and proportionate in quantity to the liquid; this interior absorbent layer must not, however, be less than 4 cm thick at any point.

Bottles and other glass receptacles must be free from faults of a nature to impair their strength unduly; in particular internal strains must have been suitably relieved. The thickness of the walls must in no case be less than 2 mm. It shall not be less than 3 mm when the receptacle weighs more than 35 kg.

The tightness of the closure must be ensured by an additional device: cap, crown, seal, binding, etc., capable of preventing any loosening during carriage.

(5) Packages containing fragile receptacles, as well as those intended to be lifted by hand and sent in less than full truck loads must not weigh more than 75 kg and shall be fitted with handles. Packages which can be rolled shall not weigh more than 400 kg and those over 275 kg shall be fitted with rolling hoops.

## 2. PACKING OF INDIVIDUAL SUBSTANCES

(1) Aqueous solutions of hydrogen peroxide and hydrogen peroxide itself 373 of Item 1 shall be packed in drums or other receptacles made of aluminium of at least 99.5% purity, or of special steel not capable of causing decomposition of the hydrogen peroxide, fitted with handles and able to be kept firmly upright. These receptacles must

- (a) be fitted in their upper part with a closing device ensuring equalisation of the internal pressure with that of the atmosphere; this closing device must be such as to prevent in all circumstances any escape of the liquid and any entry of foreign matter into the receptacle and must be protected by a vented cap; or
- (b) be able to withstand an internal pressure of 2.5 kg/cm<sup>2</sup> and be fitted in the upper part with a safety device yielding to a maximum internal pressure of 1.0 kg/cm<sup>2</sup>.

(2) Receptacles shall be filled only to 90% at most of their capacity at 15° C.

(3) A package must not weigh more than 90 kg.

(4) For carriage in tank wagons, see marg. 386.

- 374** (1) Le tétranitrométhane (2<sup>o</sup>) sera contenu dans des bouteilles en verre, porcelaine, grès ou matières similaires ou en matière plastique appropriée, à bouchons incombustibles, placées à l'intérieur d'une caisse en bois à panneaux pleins; les récipients fragiles y seront assujettis avec interposition de terre absorbante. Les récipients ne seront remplis qu'à 93% au plus de leur capacité.
- (2) Pour le transport en wagons-réservoirs, voir marg. 386.
- 375** (1) L'acide perchlorique en solutions aqueuses (3<sup>o</sup>) sera contenu dans des bouteilles en verre à bouchons en verre, placées, avec interposition de terre absorbante, à l'intérieur d'une caisse en bois à panneaux pleins. Les récipients ne seront remplis qu'à 93% au plus de leur capacité.
- (2) Pour le transport en wagons-réservoirs, voir marg. 386.
- 376** (1) Les matières des 4<sup>o</sup> et 5<sup>o</sup> seront emballées :
- a) des 4<sup>o</sup> a), c), d) et 5<sup>o</sup> : dans des tonneaux métalliques; sont également admis des fûts en bois à douves bien jointives, garnis intérieurement de papier résistant;
- b) du 4<sup>o</sup> b) : dans des boîtes métalliques ou dans des tonneaux métalliques ou en bois dur.
- (2) Pour le transport en vrac, voir marg. 385.
- 377** (1) Les matières des 6<sup>o</sup>, 7<sup>o</sup> et 8<sup>o</sup> seront emballées dans des fûts, dans des caisses ou dans des sacs résistants. Si la matière est plus hygroscopique que le nitrate de sodium, les sacs devront soit être imperméables, soit se composer de plusieurs épaisseurs dont l'une aura été imperméabilisée.
- (2) Pour le transport en vrac, voir marg. 385.
- 378** (1) Les matières du 9<sup>o</sup> a) seront emballées :
- a) dans des tonneaux en acier, ou
- b) dans des récipients en tôle, en tôle de fer plombée ou en fer-blanc, assujettis dans des caisses d'expédition en bois munies d'un revêtement intérieur métallique étanche.
- (2) Quand elles sont remises au transport comme wagons complets, les matières du 9<sup>o</sup> a) peuvent être logées dans des récipients en fer-blanc, mis seulement dans des paniers protecteurs en fer.
- (3) Les matières des 9<sup>o</sup> b) et c) seront emballées :
- a) dans des récipients incombustibles, munis d'un bouchage hermétique et également incombustible. Si les récipients incombustibles sont fragiles, ils seront enveloppés chacun de carton ondulé et assujettis dans une caisse en bois intérieurement revêtue de papier résistant; ou
- b) dans des tonneaux en bois dur à douves bien jointives, revêtus intérieurement de papier résistant.

(1) Tetranitromethane (Item 2) shall be contained in bottles made of **374** glass, porcelain, stoneware or similar substances or of an appropriate plastic substance, with fireproof stoppers, placed inside a wooden case with complete panels; fragile receptacles shall be packed in absorbent earth. Receptacles shall be filled only to 93% at most of their capacity.

(2) For carriage in tank wagons, see marg. 386.

(1) Perchloric acid in aqueous solutions (Item 3) shall be contained in **375** glass bottles with glass stoppers, secured by absorbent earth in a wooden case with complete panels. Receptacles shall be filled only to 93% at most of their capacity.

(2) For carriage in tank wagons, see marg. 386.

(1) Substances of Items 4 and 5 shall be packed : **376**

(a) those of Items 4 (a), (c), (d) and 5 : in metal drums; wooden casks with closely fitting staves lined with stout paper are also to be accepted;

(b) those of Item 4 (b) : in metal boxes or in drums made of metal or hardwood.

(2) For carriage in bulk, see marg. 385.

(1) Substances of Items 6, 7 and 8 shall be packed in casks, cases or strong **377** bags. If the substance is more hygroscopic than sodium nitrate, the bags must either be waterproofed or be made of several thicknesses of which one shall have been waterproofed.

(2) For carriage in bulk, see marg. 385.

(1) Substances of Item 9 (a) shall be packed : **378**

(a) in steel drums, or

(b) in receptacles made of sheet metal, lead lined sheet iron or tin-plate, secured in wooden packing cases fitted with a leakproof metal lining.

(2) When sent forward for carriage in full truck loads substances of Item 9 (a) may be packed in tin-plate receptacles, merely placed in protective iron baskets.

(3) Substances of Item 9 (b) and (c) shall be packed :

(a) in fireproof receptacles, fitted with fireproof and hermetically sealed stoppers. If the fireproof receptacles are fragile they shall be wrapped separately in corrugated cardboard and secured in a wooden case lined with stout paper; or

(b) in hardwood casks with closely fitting staves lined with stout paper.

- 379 L'anhydride chromique (10°) sera emballé :
- a) dans des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires, bien bouchés, qui seront assujettis, avec interposition de matières inertes et absorbantes formant tampon, dans une caisse en bois; ou
  - b) dans des tonneaux en métal.

### 3. EMBALLAGE EN COMMUN

- 380 Les matières dénommées sous un chiffre du marg. 371 ne peuvent être réunies dans un même colis ni avec des matières d'une espèce différente du même chiffre, ni avec des matières d'un autre chiffre de ce marginal, ni avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes, ni avec d'autres marchandises.

### 4. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES COLIS (voir Appendice V)

- 381 (1) Tout colis renfermant des matières des 1° à 3° doit être muni d'une étiquette conforme au modèle N° 4. Si ces matières sont emballées dans des récipients fragiles contenus dans des caisses ou d'autres emballages de protection de sorte qu'elles ne sont pas visibles de l'extérieur, les colis seront en outre munis d'étiquettes conformes aux modèles N°s 7 et 8. Les étiquettes N° 7 seront apposées en haut sur deux faces latérales opposées lorsqu'il s'agit de caisses, ou d'une façon équivalente lorsqu'il s'agit d'autres emballages.

(2) Tout colis renfermant des matières des 8° et 9° b) doit être muni d'une étiquette conforme au modèle N° 3.

(3) Pour les expéditions en wagons complets, l'apposition sur les colis des étiquettes N°s 3 et 4 prévues aux al. (1) et (2) n'est pas nécessaire (voir aussi marg. 388).

### B. MODE D'ENVOI, RESTRICTIONS D'EXPÉDITION

- 382 Les matières des 1° à 3° ne sont admises en grande vitesse qu'en wagons complets.

### C. MENTIONS DANS LA LETTRE DE VOITURE

- 383 La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en *caractères italiques* au marg. 371; elle doit être *soulignée en rouge* et suivie de *l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération, complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « RID »* [par ex. IIIc, 4° a), RID].

### D. MATÉRIEL ET ENGINS DE TRANSPORT

#### 1. CONDITIONS RELATIVES AUX WAGONS ET AU CHARGEMENT

##### a. Pour les colis

- 384 (1) Les wagons destinés à recevoir des matières de la classe IIIc doivent être soigneusement nettoyés et en particulier débarrassés de tous débris combustibles (paille, foin, papier, etc.).

Chromic anhydride (Item 10) shall be packed : **379**

- (a) in receptacles made of glass, porcelain, stoneware or similar substances, tightly stoppered, which shall be secured by inert and absorbent cushioning materials in a wooden case; or
- (b) in metal drums.

### 3. MIXED PACKING

Substances listed under an item in marg. 371 may not be included in the same package either with substances of a different kind under the same item or with substances under another item of this marginal, or with substances or articles belonging to other classes, or with other goods. **380**

### 4. MARKING AND DANGER LABELS ON PACKAGES (see Appendix V)

(1) Any package containing substances of Items 1 to 3 must bear a label conforming with model No. 4. If these substances are packed in fragile receptacles contained in cases or other protective packages in such a manner as not to be visible from the outside the packages shall, in addition, bear labels conforming with models Nos. 7 and 8. Labels No. 7 shall be fixed high up on two opposite sides of cases or in an equivalent manner when other packings are used. **381**

(2) Any package containing substances of Items 8 and 9 (b) must bear a label conforming with model No. 3.

(3) For consignments in full truck loads it is not necessary to affix labels Nos. 3 and 4 to the packages as indicated in paras. (1) and (2) (see also marg. 388).

### B. METHOD OF DESPATCH AND RESTRICTIONS ON FORWARDING

Substances of Items 1 to 3 when sent by *grande vitesse* are only to be accepted in full truck loads. **382**

### C. PARTICULARS IN THE CONSIGNMENT NOTE

The description of the goods in the consignment note must conform to one of the names printed in *italics* in marg. 371; it must be *underlined in red* and followed by *particulars of the class, the item number, adding the letter where given, and the initials RID* [e.g. *IIIc, Item 4 (a), RID*]. **383**

### D. TRANSPORT EQUIPMENT

#### 1. CONDITIONS RELATING TO WAGONS AND THEIR LOADING

##### a. *For packages*

(1) Wagons intended to receive substances of Class IIIc must be carefully cleaned and, in particular, freed from all combustible debris (straw, hay, paper, etc.). **384**

(2) Dans un même chargement les récipients fragiles doivent tous reposer sur un plancher robuste et être calés de façon à éviter tout déplacement et tout déversement du contenu.

(3) L'usage, pour le calage, de la paille ou de toute autre matière facilement inflammable est interdit.

(4) Quand un même chargement réunit à la fois des bonbonnes en verre et des touries en grès, ces diverses sortes de récipients doivent être groupées par nature.

(5) Les récipients métalliques renfermant des matières du 1<sup>o</sup> devront être posés de manière que leurs orifices soient en dessus et calés de façon à ne pas pouvoir se renverser.

(6) Lorsque des colis, autres que des fûts métalliques, renfermant des matières des 4<sup>o</sup>, 6<sup>o</sup>, 7<sup>o</sup> et 8<sup>o</sup> sont chargés dans des wagons découverts, ceux-ci devront être bâchés.

(7) Les matières des 8<sup>o</sup> et 9<sup>ob</sup>) seront tenues isolées des denrées alimentaires ou objets de consommation dans les wagons.

(8) Pour l'utilisation des wagons munis d'installations électriques, voir Appendice IV.

*b. Pour les transports en vrac*

385 (1) Les seules matières solides de la classe IIIc pouvant être transportées en vrac sont celles des 4<sup>o</sup> à 7<sup>o</sup>, à savoir :

a) les matières des 4<sup>o</sup> et 5<sup>o</sup> :

1<sup>o</sup> dans des wagons-cuves métalliques qui devront être recouverts d'une bâche imperméable et non inflammable;

2<sup>o</sup> dans des grands containers métalliques étanches dans lesquels le produit ne pourra entrer en contact avec aucune pièce en bois ou en toute autre matière combustible;

b) les matières des 6<sup>o</sup> et 7<sup>o</sup> :

1<sup>o</sup> dans des wagons métalliques dans lesquels le produit ne pourra entrer en contact avec aucun élément en bois ou en toute autre matière combustible;

2<sup>o</sup> dans des wagons en bois dont le fond et les parois auront été dans leur totalité garnis d'un revêtement imperméable et incombustible ou enduits de silicate de soude ou d'un produit similaire.

(2) Si les wagons utilisés sont des wagons découverts, ils devront être pourvus de fâchage et recouverts d'une bâche imperméable et non inflammable;

(3) Après déchargement, les wagons ayant contenu des matières des 4<sup>o</sup> à 7<sup>o</sup> devront être lavés à grande eau.

(4) Pour l'utilisation des wagons munis d'installations électriques, voir Appendice IV.

(2) In any load fragile receptacles must rest on a strong flooring and be chocked so as to avoid any displacement and any spillage of the contents.

(3) The use of straw or any other readily inflammable substance for chocking is forbidden.

(4) When a load contains both glass carboys and stoneware jars these should be grouped according to their type.

(5) Metal receptacles containing substances of Item 1 should be placed in such a manner that their openings are on top and be chocked so that they cannot overturn.

(6) When packages other than metal drums containing substances of Items 4, 6, 7 and 8 are loaded in open wagons they shall be covered with sheets.

(7) Substances of Items 8 and 9 (b) shall be kept apart from foodstuffs or articles for consumption in the wagons.

(8) As regards the use of electrically fitted wagons see Appendix IV.

b. *For carriage in bulk*

(1) The only solid substances of Class IIIc which may be carried in bulk 385 are those of Items 4 to 7, namely :

(a) substances of Items 4 and 5 :

1. in metal "*wagons-cuves*" (non-door open wagons) which shall be covered over with a waterproof non-inflammable sheet;
2. in large tight metal containers in which the product cannot come into contact with any wood or other combustible substance;

(b) substances of Items 6 and 7 :

1. in metal wagons in which the product cannot come into contact with any wood or other combustible substance;
2. in wooden wagons whose flooring and sides shall have been completely covered with an impervious and incombustible lining or with a coating of sodium silicate or a similar product.

(2) If open wagons are used they must be provided with a tilt-bar and covered with a non-inflammable waterproof sheet.

(3) After unloading, wagons which have contained substances of Items 4 to 7 must be swilled out.

(4) As regards the use of electrically fitted wagons see Appendix IV.

*c. Pour les wagons-réservoirs*

386 (1) Les matières des 1<sup>o</sup> à 3<sup>o</sup> peuvent être transportées dans des wagons-réservoirs. Les citernes et leurs fermetures seront conformes aux conditions générales d'emballage prévues aux al. (1), (2) et (3) du marg. 372 [voir toutefois sous (2)].

(2) Pour les solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène et le bioxyde d'hydrogène du 1<sup>o</sup> ne sont admises que des citernes en aluminium titrant au moins 99,5%. Les citernes doivent être munies à leur partie supérieure d'un dispositif de fermeture empêchant la formation de toute surpression à l'intérieur de la citerne, ainsi que la fuite du liquide et la pénétration de substances étrangères à l'intérieur du récipient. Les citernes ne doivent présenter aucune ouverture à leur partie inférieure.

Aucune partie du wagon-réservoir ne doit être construite en bois, à moins que celui-ci ne soit protégé par un enduit approprié. L'intérieur du réservoir et toutes parties métalliques pouvant entrer en contact avec du bioxyde d'hydrogène doivent être conservés dans un état de propreté absolue. Les raccords de tuyaux employés pour le remplissage ou la vidange des réservoirs doivent être fabriqués en matière plastique appropriée.

Aucun lubrifiant autre que la vaseline, la paraffine liquide pure, la paraffine solide pure, ou le lubrifiant de silicone exempt de savons métalliques, ne doit être utilisé pour les pompes, soupapes ou autres dispositifs étant au contact avec le bioxyde d'hydrogène.

(3) Les citernes renfermant des liquides des 1<sup>o</sup> à 3<sup>o</sup> ne devront être remplies qu'à 95% au plus de leur capacité.

*d. Pour les petits containers*

387 (1) A l'exception des colis fragiles et de ceux renfermant des solutions de bioxyde d'hydrogène ou du bioxyde d'hydrogène (1<sup>o</sup>) ou du tétranitrométhane (2<sup>o</sup>), les colis contenant des matières rangées dans la présente classe peuvent être transportés en petits containers.

(2) L'acide perchlorique du 3<sup>o</sup> peut aussi être transporté dans de petits containers-citernes qui doivent répondre aux conditions relatives aux récipients expédiés comme colis.

(3) Les matières des 4<sup>o</sup> à 7<sup>o</sup> peuvent aussi être renfermées sans emballage intérieur dans de petits containers en métal, du type fermé à parois pleines.

(4) Les interdictions de chargement en commun prévues au marg. 389 devront être respectées à l'intérieur d'un petit container.

## 2. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES WAGONS (voir Appendice V)

388 (1) Les wagons dans lesquels sont chargées des matières des 1<sup>o</sup> à 3<sup>o</sup> porteront sur leurs deux côtés une étiquette conforme au modèle N<sup>o</sup> 4.

(2) Les wagons dans lesquels sont chargées des matières des 8<sup>o</sup> et 9<sup>o</sup> b) porteront sur leurs deux côtés une étiquette conforme au modèle N<sup>o</sup> 3.

c. *For tank wagons*

(1) Substances of Items 1 to 3 may be carried in tank wagons. The tanks 386 and their closures shall be in conformity with the general conditions for packing set out in paras. (1), (2) and (3) of marg. 372 [see, however, under (2)].

(2) For aqueous solutions of hydrogen peroxide and hydrogen peroxide itself of Item 1 only tanks made of aluminium of at least 99.5% purity are permitted. Tanks must be fitted on top with a closing device preventing any excess pressure occurring inside the tank and also any spillage of the liquid and the entry of foreign matter into the receptacle. Tanks must have no openings in their lower part.

No part of the tank wagon may be of wooden construction unless it is protected by a suitable covering. The interior of the tank and all metal parts capable of coming into contact with the hydrogen peroxide must be kept in a state of absolute cleanliness. The joints of the pipes used for filling and emptying tanks must be made of a suitable plastic substance.

No lubricant other than petroleum jelly, pure liquid paraffin, pure paraffin wax or silicone lubricant free from metal soaps, must be used for pumps, valves or other fittings coming into contact with the hydrogen peroxide.

(3) Tanks containing liquids of Items 1 to 3 must not be filled to more than 95% of their capacity.

d. *For small containers*

(1) With the exception of fragile packages and those containing solutions 387 of hydrogen peroxide or hydrogen peroxide itself (Item 1) or tetranitromethane (Item 2), packages containing substances listed in the present class may be carried in small containers.

(2) Perchloric acid of Item 3 may also be carried in small tank-containers which must comply with the conditions applicable to receptacles despatched as packages.

(3) Substances of Items 4 to 7 may also be enclosed, without preliminary packing, in small metal containers of the closed type with complete sides.

(4) The prohibitions on mixed loading laid down in marg. 389 must be applied within a small container.

2. MARKING AND DANGER LABELS ON WAGONS (see Appendix V)

(1) Wagons in which substances of Items 1 to 3 are loaded shall bear a label 388 on both sides conforming with model No. 4.

(2) Wagons in which substances of Items 8 and 9 (b) are loaded shall bear a label on both sides conforming with model No. 3.

## E. INTERDICTIONS DE CHARGEMENT EN COMMUN

389 (1) Les matières de la classe IIIc ne doivent pas être chargées en commun dans le même wagon :

- a) avec des matières explosibles de la classe Ia (marg. 21);
- b) avec les objets chargés en matières explosibles de la classe Ib (marg. 61);
- c) avec l'oxychlorure de carbone du 8<sup>o</sup> a) de la classe I d (marg. 131);
- d) avec des matières sujettes à l'inflammation spontanée des 3<sup>o</sup> et 9<sup>o</sup> b) du marg. 201 ainsi qu'avec toutes les autres matières de la classe II (marg. 201), lorsque leur emballage extérieur n'est pas constitué de récipients en métal;
- e) avec des matières liquides inflammables de la classe IIIa (marg. 301);
- f) avec des matières solides inflammables de la classe IIIb (marg. 331);
- g) avec des matières radioactives de la classe IVb (marg. 451).

(2) Les chlorates [4<sup>o</sup>a)], les chlorites [4<sup>o</sup>c)] et les mélanges entre eux de chlorates, perchlorates et chlorites [4<sup>o</sup>d)] ne doivent pas être chargés en commun dans le même wagon avec des acides sulfuriques ou des mélanges renfermant de l'acide sulfurique du 1<sup>o</sup> a) à d), f) et g), ni avec l'anhydride sulfurique du 7<sup>o</sup>, ni avec l'acide chloro-sulfonique du 8<sup>o</sup> de la classe V (marg. 501).

En outre, les matières des 4<sup>o</sup> et 5<sup>o</sup> ne doivent pas être chargées en commun dans le même wagon avec l'aniline — excepté en quantités ne dépassant pas 5 kg, emballées conformément au marg. 417 (1) b) — du 17<sup>o</sup> de la classe IVa (marg. 401).

(3) Les chlorates [4<sup>o</sup> a)] et les nitrites (8<sup>o</sup>) ne doivent pas être chargés en commun dans le même wagon avec le nitrate d'ammonium [6<sup>o</sup>a)] ou avec un mélange à base de nitrate d'ammonium [6<sup>o</sup> b) et 6<sup>o</sup> c)], ni avec d'autres sels d'ammonium ou avec un mélange à base d'un sel d'ammonium.

(4) Les matières du 3<sup>o</sup> ne doivent être chargées en commun dans le même wagon ni avec l'azoture de baryum des 11<sup>o</sup> et 12<sup>o</sup>, ni avec le phosphore de zinc du 15<sup>o</sup>, ni avec l'azoture de sodium ou les dés herbants chloratés du 16<sup>o</sup> de la classe IVa (marg. 401).

390 Des lettres de voiture distinctes doivent être établies pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même wagon [art. 6, § 9, d), de la CIM].

## F. EMBALLAGES VIDES. AUTRES PRESCRIPTIONS

391 (1) Les emballages vides, non nettoyés, ayant contenu un chlorate, un perchlorate, un chlorite ou un nitrite inorganique (11<sup>o</sup>), doivent être fermés et présenter les mêmes garanties d'étanchéité que s'ils étaient pleins. Les emballages à l'extérieur desquels adhèrent des résidus de leur précédent contenu sont exclus du transport.

(2) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée en *caractères italiques* au marg. 371; elle doit être *soulignée en rouge* et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération et du sigle « RID » (IIIc, 11<sup>o</sup>, RID).

## E. PROHIBITIONS ON MIXED LOADING

(1) Substances of Class IIIc must not be loaded together in the same 389 wagon :

- (a) with explosive substances of Class Ia (marg. 21);
- (b) with articles filled with explosive substances of Class Ib (marg. 61);
- (c) with carbonyl chloride of Item 8 (a) of Class Id (marg. 131);
- (d) with substances liable to spontaneous combustion of Items 3 and 9 (b) of marg. 201 as well as with all other substances of Class II (marg. 201) when their outer packing does not consist of metal receptacles;
- (e) with inflammable liquids of Class IIIa (marg. 301);
- (f) with inflammable solids of Class IIIb (marg. 331);
- (g) with radioactive substances of Class IVb (marg. 451).

(2) Chlorates [Item 4 (a)], chlorites [Item 4 (c)] and mixtures of chlorates, perchlorates and chlorites [Item 4 (d)] with one another must not be loaded together in the same wagon with sulphuric acids or with mixtures containing sulphuric acid of Item 1 (a) to (d), (f) and (g), nor with sulphur trioxide of Item 7, nor with chlorosulphonic acid of Item 8 of Class V (marg. 501).

In addition substances of Items 4 and 5 must not be loaded together in the same wagon with aniline—except in quantities not exceeding 5 kg, packed in conformity with marg. 417 (1) (b)—of Item 17 of Class IVa (marg. 401).

(3) The chlorates [Item 4 (a)] and nitrites (Item 8) must not be loaded together in the same wagon with ammonium nitrate [Item 6 (a)] or with a mixture with an ammonium nitrate base [Item 6 (b) and Item 6 (c)], or with other ammonium salts or with a mixture with an ammonium salt base.

(4) Substances of Item 3 must not be loaded together in the same wagon either with barium azide of Items 11 and 12, or with zinc phosphide of Item 15, or with sodium azide or chlorate weedkillers of Item 16 of Class IVa (marg. 401):

Separate consignment notes must be made out for consignments which 390 may not be loaded together in the same wagon [Art. 6, para. 9, (d) of CIM].

## F. EMPTY PACKAGES. OTHER REGULATIONS

(1) Empty packages, uncleaned, which have contained a chlorate, a 391 perchlorate, a chlorite or an inorganic nitrite (Item 11), must be closed and tight to the same degree as if they were full. Packages on the outside of which remain traces of their previous contents shall not be accepted for carriage.

(2) The description of the goods in the consignment note must conform to the name printed in *italics* in marg. 371; it must be *underlined in red* and followed by *particulars of the class, the item number, and the initials RID (IIIc, Item 11, RID)*.

(3) Les sacs vides, en textile, qui ont contenu du nitrate de sodium et n'ont pas été débarrassés complètement du nitrate qui les imprègne, sont soumis aux prescriptions de la classe II (voir marg. 210).

Les autres récipients ayant contenu des matières de la classe IIIc et n'ayant pas été nettoyés sont soumis aux mêmes conditions que s'ils étaient pleins.

**392** Les matières des 8<sup>o</sup> et 9<sup>o</sup> b) seront tenues isolées des denrées alimentaires ou objets de consommation dans les halles aux marchandises.

**393-399**

## CLASSE IVa. MATIÈRES VÉNÉNEUSES

### 1. ÉNUMÉRATION DES MATIÈRES

**400** Parmi les matières visées par le titre de la classe IVa, celles qui sont énumérées au marg. 40I sont soumises aux conditions prévues aux marg. 40I à 432 et sont dès lors des matières du RID.

**401** 1<sup>o</sup> L'*acide cyanhydrique* avec au plus 3% d'eau, soit complètement absorbé par une matière poreuse, soit à l'état liquide. L'*acide cyanhydrique* doit être stabilisé par l'adjonction d'une autre matière et le remplissage des récipients doit dater de moins d'une année.

*Nota.* L'*acide cyanhydrique* ne répondant pas à ces conditions n'est pas admis au transport.

2<sup>o</sup> a) Les *solutions aqueuses d'acide cyanhydrique* titrant 20% au plus d'*acide absolu (HCN)*; les *solutions des sels de l'acide cyanhydrique* — autres que les sels complexes ou que les cyanures de cuivre, de zinc et de nickel — par exemple, les *solutions de cyanure de sodium*, les *solutions de cyanures alcalins* ou *alcalino-terreux* et les *solutions de cyanures mixtes*;

*Nota.* Les solutions d'*acide cyanhydrique* titrant plus de 20% d'*acide absolu (HCN)* ne sont pas admises au transport.

b) le *nitrile acrylique* et l'*acétonitrile*, convenablement stabilisés.

*Nota.* Le *nitrile acrylique* et l'*acétonitrile* non stabilisés ne sont pas admis au transport.

Pour a) et b), voir aussi marg. 401a, sous a) et b).

3<sup>o</sup> Les *substances arsenicales liquides* ou en solution, par ex. l'*acide arsénique* même en solution, l'*arsénite de sodium* en solution. Voir aussi marg. 401 a, sous a) et b).

4<sup>o</sup> Le *plomb-tétraéthyle* et les *mélanges de plomb-tétraéthyle avec des composés halogénés organiques (éthyle-fluide)*. Voir aussi marg. 401 a, sous a) et b).

5<sup>o</sup> a) Le *sulfate diméthylrique*;

b) les *substances vénéneuses organiques destinées à la protection des plantes ou du bois et à la destruction des rongeurs*, comme les *esters vénéneux de l'acide phosphorique* et de l'*acide thiophosphorique* et les *préparations contenant des esters phosphoriques vénéneux*; les *naphtylurées* et les *naphtylthiourées*, les *préparations de naphtylurée* et les *préparations de naphtylthiourée*; la *nicotine* et les *préparations contenant de la nicotine*;

(3) Empty textile bags which have contained sodium nitrate and have not been entirely freed from the nitrate impregnating them are subject to the regulations of Class II (see marg. 210).

Other receptacles which have contained substances of Class IIIc and have not been cleaned are subject to the same conditions as if they were full.

Substances of Items 8 and 9 (b) shall be kept apart from foodstuffs or 392 articles for consumption in the goods depots.

393-399

## CLASS IVa. POISONOUS SUBSTANCES

### 1. LIST OF SUBSTANCES

Among the substances covered by the heading of Class IVa those listed 400 in marg. 401 are subject to the conditions set out in marg. 401 to 432 and are consequently substances of RID.

1. *Hydrocyanic acid* with not more than 3% water, either completely absorbed 401 by a porous substance or in the liquid state. Hydrocyanic acid must be stabilised by the addition of another substance and the receptacles must have been filled within the previous twelve months.

*Note.* Hydrocyanic acid not satisfying these conditions is not to be accepted for carriage.

2. (a) Aqueous *solutions of hydrocyanic acid* containing not more than 20% hydrocyanic acid (HCN); *solutions of hydrocyanic acid salts*—other than complex salts or copper, zinc and nickel cyanides—e.g. *solutions of sodium cyanide, solutions of alkali or alkaline earth cyanides and solutions of mixed cyanides*;

*Note.* Solutions of hydrocyanic acid containing more than 20% hydrocyanic acid (HCN) are not to be accepted for carriage.

- (b) *acrylonitrile* and *acetonitrile* suitably stabilised.

*Note.* Acrylonitrile and acetonitrile, not stabilised, are not to be accepted for carriage.

For (a) and (b) see also marg. 401a, under (a) and (b).

3. *Arsenical substances, liquid* or in solution, e.g. *arsenic acid* also in solution, *sodium arsenite* in solution. See also marg. 401a, under (a) and (b).
4. *Tetraethyl lead* and *mixtures of tetraethyl lead with organic halogen compounds (ethyl fluid)*. See also marg. 401a, under (a) and (b).
5. (a) *Dimethyl sulphate*;  
(b) *poisonous organic substances intended for the protection of plants or wood and for the destruction of rodents, such as poisonous esters of phosphoric acid and of thiophosphoric acid and preparations containing poisonous phosphoric esters; naphthylureas and naphthylthioureas, preparations of naphthylurea and preparations of naphthylthiourea; nicotine and preparations containing nicotine*;

c) le blé imprégné d'un ester *véneux* de l'acide phosphorique ou thiophosphorique.

Pour a), b) et c), voir aussi marg. 401 a, sous a) et b).

6° Les *substances arsenicales non liquides*, par ex. l'*acide arsénieux* (*fumée arsenicale*), l'*arsenic jaune* (*sulfure d'arsenic, orpiment*), l'*arsenic rouge* (*réalgar*), l'*arsenic natif* (*cobalt arsenical écailléux* ou *Pierre à mouches*), l'*arsénite de cuivre*, le *vert de Schweinfurth* et l'*arséniat de cuivre*; les *substances arsenicales solides destinées à la protection des plantes* (notamment préparations à base d'arséniates utilisées en agriculture). Voir aussi marg. 401 a, sous a) à c).

7° Les *sels de l'acide cyanhydrique* sous forme *solide*, comme les cyanures alcalins (par ex., le *cyanure de sodium*, le *cyanure de potassium*), les cyanures alcalino-terreux et les cyanures non dénommés sous 8°, ainsi que les *préparations contenant des sels de l'acide cyanhydrique*. Voir aussi marg. 401 a, sous a) et b).

8° Les *cyanures de cuivre, de zinc et de nickel* et les *cyanures complexes* tels que les *argento-cyanures*, les *auro-cyanures*, les *eupro-cyanures* et les *zinco-cyanures de sodium* ou de *potassium*, même en solution. Voir aussi marg. 401 a, sous a) et b).

*Nota.* Les ferrocyanures et les ferricyanures ne sont pas soumis aux prescriptions du RID.

9° Les *composés mercuriels*, tels que le *chlorure mercurique* (*sublimé*) — à l'exception du cinabre —; les *substances mercurielles destinées à la protection des plantes ou du bois*. Voir aussi marg. 401 a, sous a) à c).

10° Les *sels de thallium*, les *sels phosphoriques* vénéneux; les *préparations de sels de thallium* ou de *sels phosphoriques* vénéneux. Voir aussi marg. 401 a, sous a) et b).

11° L'*azoture de baryum à l'état sec* ou avec moins de 10% d'eau ou d'alcools. Voir aussi marg. 401 a, sous a).

12° L'*azoture de baryum* avec au moins 10% d'eau ou d'alcools et les *solutions aqueuses d'azoture de baryum*. Voir aussi marg. 401 a, sous a) et b).

13° Les *combinaisons du baryum*, telles que l'*oxyde de baryum*, l'*hydroxyde de baryum*, le *sulfure de baryum* et les *sels de baryum* (autres que le sulfate de baryum). Voir aussi marg. 401 a, sous a) et b).

*Nota.* Le chlorate et le perchlorate de baryum sont des matières de la classe IIIc (voir marg. 371, 4°).

14° a) Les *composés de l'antimoine*, tels que les *oxydes d'antimoine* et les *sels d'antimoine*, mais à l'exception de la *stibine*; les *composés du plomb*, tels que les *oxydes de plomb*, les *sels de plomb*, y compris l'*acétate de plomb* et le *nitrate de plomb*, les *pigments de plomb* (comme par ex. la *céruse* et le *chromate de plomb*) mais à l'exception du titanate de plomb et de la galène; les *composés du vanadium*, tels que le *pentoxyde de vanadium* et les *vanadates*;

(c) *wheat* impregnated with a *poisonous* ester of phosphoric or thio-phosphoric acid.

For (a), (b) and (c) see also marg. 401a, under (a) and (b).

6. *Non-liquid arsenical substances*, e.g. *arsenious acid*, *yellow arsenic (arsenic trisulphide, orpiment)*, *red arsenic (realgar)*, *native arsenic (flaky arsenic, cobalt or hard arsenical cobalt)*, *copper arsenite*, *Schweinfurt green* and *copper arsenate*; *solid arsenical substances intended for plant protection* (notably preparations containing arsenates used in agriculture). See also marg. 401a, under (a) to (c).
7. *Hydrocyanic acid salts* in *solid* form, such as *alkali cyanides* (e.g. *sodium cyanide, potassium cyanide*), *alkaline earth cyanides* and *cyanides* not listed under Item 8, as well as *preparations containing hydrocyanic acid salts*. See also marg. 401a, under (a) and (b).
8. *Copper, zinc and nickel cyanides* and *complex cyanides* such as *silver cyanides, gold cyanides, copper cyanides* and *zinc cyanides of sodium or potassium* also in solution. See also marg. 401a, under (a) and (b).

*Note.* Ferrocyanides and ferricyanides are not subject to the regulations of RID.

9. *Mercury compounds* such as *mercuric chloride (corrosive sublimate)*—with the exception of *cinnabar*—*mercuric compounds intended for the protection of plants or wood*. See also marg. 401a, under (a) to (c).
10. *Thallium salts, poisonous phosphoric salts; preparations of thallium salts or poisonous phosphoric salts*. See also marg. 401a, under (a) and (b).
11. *Barium azide in the dry state* or with less than 10% water or alcohols. See also marg. 401a, under (a).
12. *Barium azide* with at least 10% water or alcohols and *aqueous solutions of barium azide*. See also marg. 401a, under (a) and (b).
13. *Barium compounds* such as *barium oxide, barium hydroxide, barium sulphide, and barium salts* (other than barium sulphate). See also marg. 401a, under (a) and (b).

*Note.* Barium chlorate and perchlorate are substances of Class IIIc (see marg. 371, Item 4).

14. (a) *Antimony compounds*, such as the *oxides and salts of antimony*, but with the exception of *stibine*; *lead compounds* such as *oxides and salts of lead*, including *lead acetate and lead nitrate, lead pigments* (as, for example, *white lead and lead chromate*) but with the exception of *lead titanate and lead sulphide; vanadium compounds*, such as *vanadium pentoxide and vanadates*;

b) les *résidus et déchets* contenant des combinaisons d'antimoine ou de plomb, par ex. les *cendres de métal*.

Pour a) et b), voir aussi marg. 401 a, sous a) et b).

*Nota.* Les chlorates et les perchlorates des métaux qui entrent dans la constitution des matières énumérées sous a) sont des matières de la classe IIIc (voir marg. 371, 4°)

15° Le *phosphure de zinc*. Voir aussi marg. 401 a, sous a) et b).

*Nota.* Le phosphure de zinc qui peut donner lieu à une inflammation spontanée ou à un dégagement de gaz vénéneux n'est pas admis au transport.

16° L'*azoture de sodium*, les *dés herbants* inorganiques *chloratés* constitués par des mélanges de chlorates de sodium, de potassium ou de calcium avec un chlorure hygroscopique (tel que le chlorure de magnésium ou le chlorure de calcium) ne renfermant pas plus de 50% de chlorate. Voir aussi marg. 401 a, sous a) et b).

17° L'*aniline* (*huile d'aniline*). Voir aussi marg. 401 a, sous a) et b).

18° Le *ferro-silicium* et le *mangano-silicium*, obtenus par voie électrique, avec plus de 30% et moins de 70% de silicium, et les *alliages de ferro-silicium*, obtenus par voie électrique, avec de l'*aluminium*, du *manganèse*, du *calcium* ou plusieurs de ces métaux, dont la teneur totale en ces éléments, y compris le silicium (à l'exclusion du fer), est supérieure à 30% mais inférieure à 70%. Voir aussi marg. 401 a, sous a) et b).

*Nota.* 1. Les briquettes de ferro-silicium et de mangano-silicium, quelle que soit la teneur en silicium, ne sont pas soumises aux prescriptions du RID.

2. Le ferro-silicium n'est pas soumis aux prescriptions du RID lorsque l'expéditeur certifie dans la lettre de voiture que le produit est exempt de phosphore ou qu'en raison d'un traitement antérieur à l'expédition, il n'est pas susceptible de dégager de gaz dangereux, sous l'action de l'humidité, au cours du transport.

19° L'*éthylène-imine* titrant au plus 0,003% de chlore total et convenablement stabilisée.

*Nota.* L'éthylène-imine d'une autre nature n'est pas admise au transport.

20° Les *emballages vides*, non nettoyés, et les *sacs vides*, non nettoyés, ayant renfermé des matières vénéneuses des 1° à 13° et 19°.

21° Les *emballages vides*, non nettoyés, et les *sacs vides*, non nettoyés, ayant renfermé des matières vénéneuses des 15° à 18°.

**401a** Ne sont pas soumises aux conditions de transport du RID les matières remises au transport conformément aux dispositions ci-après :

a) les matières des 2° à 18° lorsque, compte tenu des prescriptions du marg. 402, elles sont emballées dans des récipients soit en tôle, soit en verre, porcelaine, grès ou matières similaires — ou dans des boîtes en carton pour les matières du 11° — qui, fermés de manière étanche, sont assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des récipients en tôles fermés hermétiquement par brasage et placés avec ceux-ci dans de fortes caisses d'expédition en bois; il y a en outre lieu d'observer, pour les différentes marchandises, les prescriptions des marg. 404 à 410, 412, 413 et 416 relatives aux quantités partielles pour les récipients du genre utilisé et aux limitations du poids des colis;

(b) *residues and waste containing antimony or lead compounds, e.g. metal ashes.*

For (a) and (b), see also marg. 401a, under (a) and (b).

*Note.* Chlorates and perchlorates of metals which form part of the composition of substances listed under (a) are substances of Class IIIc (see marg. 371, Item 4).

15. *Zinc phosphide.* See also marg. 401a, under (a) and (b).

*Note.* Zinc phosphide which may give rise to spontaneous ignition or to the release of poisonous gas is not to be accepted for carriage.

16. *Sodium azide, inorganic chlorate weed-killers* constituted by mixtures of sodium, potassium or calcium chlorates with a hygroscopic chloride (such as magnesium or calcium chloride) not containing more than 50% chlorate. See also marg. 401a, under (a) and (b).

17. *Aniline (aniline oil).* See also marg. 401a, under (a) and (b).

18. *Ferro-silicon and mangano-silicon*, obtained electrically, with more than 30% and less than 70% silicon, and *ferro-silicon alloys*, obtained electrically, with aluminium, manganese, calcium or more than one of these metals, whose total content of these elements, including silicon (with the exclusion of iron), is greater than 30% but less than 70%. See also marg. 401a, under (a) and (b).

*Note.* 1. Ferro-silicon and mangano-silicon briquettes, whatever the silicon content, are not subject to the regulations of RID.

2. Ferro-silicon is not subject to the regulations of RID when the sender certifies in the consignment note that the product is free from phosphorus or that as a result of treatment prior to despatch it is not liable to give off any dangerous gas during carriage under the effects of moisture.

19. *Ethylene-imine* containing not more than 0.003% total chloride and suitably stabilised.

*Note.* Ethylene-imine of any other nature is not to be accepted for carriage.

20. *Empty packages*, uncleaned, and *empty bags*, uncleaned, which have contained poisonous substances of Items 1 to 13 and 19.

21. *Empty packages*, uncleaned, and *empty bags*, uncleaned, which have contained poisonous substances of Items 15 to 18.

Substances offered for carriage in conformity with the following provisions **401a** are not subject to the conditions of carriage of RID :

(a) substances of Items 2 to 18 when, taking into account the regulations of marg. 402, they are packed in receptacles made either of sheet metal, or of glass, porcelain, stoneware or similar substances—or in cardboard boxes for substances of Item 11—which, tightly closed, are secured by cushioning materials in sheet metal receptacles hermetically closed by soldering and placed with them in strong wooden packing cases; in addition the regulations of marg. 404 to 410, 412, 413 and 416 relating to quantity limitation for the type of receptacle used, and to the weight limitations of the packages, must be observed;

- b) les matières des 2<sup>o</sup> à 10<sup>o</sup> et 12<sup>o</sup> à 18, en quantités jusqu'à 1 kg pour chaque matière, lorsque, compte tenu des prescriptions du marg. 402, elles sont emballées dans des récipients soit en tôle, soit en verre, porcelaine, grès ou matières similaires qui, fermés de manière étanche, sont assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses d'expédition en bois fortes, étanches et bien fermées; il y a en outre lieu d'observer les prescriptions du marg. 404 relatives aux quantités partielles pour les récipients du genre utilisé;
- c) les mélanges, prêts à l'usage, des substances vénéneuses solides destinées à la protection des plantes (ou du bois) des 6<sup>o</sup> et 9<sup>o</sup> : dans des sacs en papier d'un contenu de 5 kg au plus, placés dans des boîtes en carton portant l'inscription suivante, claire et indélébile : « *Substances vénéneuses destinées à la protection des plantes* (ou du bois) ». L'inscription sera rédigée dans une langue officielle du pays expéditeur, et en outre en français, en allemand ou en italien, à moins que les tarifs internationaux ou des accords conclus entre les administrations ferroviaires n'en disposent autrement.

## 2. CONDITIONS DE TRANSPORT

(Les prescriptions relatives aux emballages vides sont réunies sous F)

### A. COLIS

#### 1. CONDITIONS GÉNÉRALES D'EMBALLAGE

402 (1) Les emballages seront fermés et aménagés de manière à empêcher toute déperdition du contenu. Pour la prescription spéciale relative aux matières du 18<sup>o</sup>, voir marg. 418.

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

(3) Les emballages, y compris les fermetures, doivent, en toutes parties, être solides et forts de manière à exclure tout relâchement en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. En particulier, lorsqu'il s'agit de matières à l'état liquide ou en solution, ou de matières mouillées par un liquide, et à moins de prescriptions contraires dans le chapitre « Emballage de matières isolées », les récipients et leurs fermetures doivent pouvoir résister aux pressions qui peuvent se développer à l'intérieur des récipients, compte tenu aussi de la présence de l'air, dans les conditions normales de transport. A cet effet, on doit aussi laisser une marge de vide suffisante, en tenant compte de la température de remplissage et de la température ambiante dans laquelle le récipient peut se trouver au cours du transport. Les emballages intérieurs seront solidement assujettis dans les emballages extérieurs.

(4) Lorsque des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires sont prescrits ou admis, ils doivent être assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages protecteurs. Les matières de remplissage formant tampon seront adaptées aux propriétés du contenu; en particulier, elles seront absorbantes lorsque celui-ci est liquide.

- (b) substances of Items 2 to 10 and 12 to 18, in quantities up to 1 kg for each substance when, taking into account the regulations of marg. 402, they are packed in receptacles made either of sheet metal or of glass, porcelain, stoneware or similar substances which, tightly closed, are secured by cushioning materials in strong wooden packing cases, tightly closed and leakproof; in addition, the regulations of marg. 404 relating to the quantity limitation for the type of receptacle used must be observed;
- (c) mixtures, ready for use, of solid poisonous substances intended for plant (or wood) protection of Items 6 and 9 : in paper bags containing not more than 5 kg, placed in cardboard boxes bearing the following clear and indelible marking "*Poisonous substance intended for plant (or wood) protection*". The marking shall be in an official language of the forwarding country and in addition in French, German or Italian unless international tariffs or agreements concluded between railway administrations provide otherwise.

## 2. CONDITIONS OF CARRIAGE

(The regulations relating to empty packages are included under F)

### A. PACKAGES

#### 1. GENERAL CONDITIONS FOR PACKING

(1) Packages shall be so closed and arranged as to prevent any loss of **402** the contents. For the special regulation relating to substances of Item 18 see marg. 418.

(2) The materials of which the packages and their closures are made must not be liable to attack by the contents nor form harmful or dangerous compounds therewith.

(3) Packages, including their closures, must be sufficiently rigid and strong in all parts to prevent any loosening during the journey and to meet normal risks of carriage. In particular where substances in the liquid state or in solution, or substances wetted by a liquid, are concerned, and unless the section headed "Packing of individual substances" provides otherwise, receptacles and their closures must be able to withstand any pressure which may arise inside the receptacles, taking into account also the presence of air, in normal conditions of carriage. For this purpose a sufficient margin of space must be left, taking into account the filling temperature and the ambient temperature which the receptacle may experience during carriage. Inner packages shall be firmly secured in outer packages.

(4) When receptacles made of glass, porcelain, stoneware or similar substances are prescribed or allowed, they must be secured by cushioning materials in protective packages. Cushioning materials shall be suited to the nature of the contents; in particular they shall be absorbent if these are liquid.

Les bouteilles et autres récipients en verre doivent être exempts de défauts de nature à en affaiblir la résistance; en particulier, les tensions internes doivent avoir été convenablement atténuées. L'épaisseur des parois ne peut en aucun cas être inférieure à 2 mm. Elle ne sera pas inférieure à 3 mm lorsque le récipient pèse plus de 35 kg.

L'étanchéité du système de fermeture doit être garantie par un dispositif complémentaire : coiffe, cape, scellement, ligature, etc., propre à éviter tout relâchement au cours du transport.

(5) Lors de la remise au transport, les colis ne doivent pas être souillés extérieurement par des matières vénéneuses.

## 2. EMBALLAGE DE MATIÈRES ISOLÉES

403 (1) L'acide cyanhydrique (1<sup>o</sup>) sera emballé :

- a) quand il est complètement absorbé par une matière inerte poreuse : dans des boîtes en forte tôle de fer d'une capacité de 7,5 l au plus, entièrement remplies de la matière poreuse, qui ne s'affaisse pas et ne forme pas de vides dangereux, même après un usage prolongé et en cas de secousses, même à une température pouvant atteindre 50° C. Les boîtes doivent pouvoir supporter une pression de 6 kg/cm<sup>2</sup> et doivent, remplies à 15° C, être encore étanches à 50° C. La date de remplissage sera frappée sur le couvercle de chaque boîte. Les boîtes seront placées, de manière à ne pouvoir entrer en contact entre elles, dans des caisses d'expédition dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur. La capacité totale des boîtes ne doit pas dépasser 120 l et le colis ne doit pas peser plus de 120 kg;
- b) quand il est liquide, mais non absorbé par une matière poreuse : dans des récipients en acier au carbone. Ceux-ci seront conformes aux prescriptions y relatives de la classe Id, marg. 138, 139 (1), 140, 142 et 145 avec les dérogations et particularités suivantes :

La pression intérieure à faire supporter lors de l'épreuve de pression hydraulique doit être de 100 kg/cm<sup>2</sup>.

L'épreuve de pression sera renouvelée tous les deux ans et sera accompagnée d'un examen minutieux de l'intérieur du récipient, ainsi que de la détermination de son poids.

En plus des inscriptions prévues sous marg. 145 (1) a) à c) et e), les récipients doivent porter la date du dernier remplissage.

La charge maximum admise pour les récipients comporte 0,55 kg de liquide pour 1 l de capacité.

(2) Pour les mentions dans la lettre de voiture, voir marg. 423 (2).

404 (1) Les matières du 2<sup>o</sup> seront emballées :

- a) les solutions aqueuses d'acide cyanhydrique : dans des ampoules en verre, scellées à la lampe, d'un contenu de 50 g au plus, ou dans des bouteilles à bouchon en verre, fermées de manière étanche et d'un contenu de 250 g au plus. Les ampoules et les bouteilles seront, soit seules, soit en groupes,

Bottles and other glass receptacles must be free from faults of a nature to impair their strength unduly; in particular, internal strains must have been suitably relieved. The thickness of the walls must in no case be less than 2 mm. It shall not be less than 3 mm when the receptacle weighs more than 35 kg.

The tightness of the closure must be ensured by an additional device: cap, crown, seal, binding, etc., capable of preventing any loosening during carriage.

(5) When offered for carriage packages must not be contaminated on the outside by poisonous substances.

## 2. PACKING OF INDIVIDUAL SUBSTANCES

(1) Hydrocyanic acid (Item 1) shall be packed :

403

- (a) when completely absorbed by an inert porous substance : in strong sheet iron boxes of a capacity of not more than 7.5 l, entirely filled with the porous substance which does not shake down and leave dangerous spaces, even after prolonged use or under shock, and even up to a temperature which may reach 50° C. The boxes must be able to withstand a pressure of 6 kg/cm<sup>2</sup> and must, when filled at 15° C, be still gas tight at 50° C. The date of filling must be stamped on the lid of each box. The boxes shall be placed, so that they cannot come into contact with one another, in packing cases whose sides shall be at least 18 mm thick. The total capacity of the boxes must not exceed 120 l and the package must not weigh more than 120 kg;
- (b) when liquid, but not absorbed by a porous substance : in carbon steel receptacles. These shall conform with the regulations relating to them in Class Id, marg. 138, 139 (1), 140, 142 and 145 with the following derogations and special requirements :

The internal pressure to be withstood at the time of the hydraulic pressure test must be 100 kg/cm<sup>2</sup>.

The pressure test shall be repeated every two years when a thorough examination of the interior of the receptacle shall also be carried out and the determination of its weight established.

In addition to the markings prescribed in marg. 145 (1) (a) to (c) and (e) the receptacles must bear the date of the latest filling.

The maximum charge allowed for the receptacles is 0.55 kg of liquid per 1 l of capacity.

(2) For particulars in the consignment note see marg. 423 (2).

(1) Substances of Item 2 shall be packed :

404

- (a) aqueous solutions of hydrocyanic acid : in flame sealed glass ampoules, containing not more than 50 g, or in glass stoppered bottles, tightly loded, and containing not more than 250 g. The ampoules and bottles shall be secured, either singly or in groups, by absorbent cushioning materials in

assujetties, avec interposition de matières absorbantes formant tampon, dans des boîtes en fer-blanc fabriquées par brasage tendre ou dans des caisses protectrices à revêtement intérieur en fer-blanc assemblé par brasage tendre. Sous forme de boîtes en fer-blanc, le colis ne doit pas peser plus de 15 kg ni renfermer plus de 3 kg de solution d'acide cyanhydrique; sous forme de caisse, le colis ne doit pas peser plus de 75 kg;

- b) les solutions de cyanure de sodium et les autres solutions de sels de l'acide cyanhydrique : dans des récipients en fer ou en matière plastique appropriée, assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages protecteurs en bois ou en métal;
- c) le nitrile acrylique et l'acétonitrile : dans des fûts en fer soudés, munis d'une fermeture hermétique avec bonde double filetée, et de cercles de roulement et de renforcement. Les fûts ne seront pas remplis au delà de 93% de leur capacité.

(2) Pour le transport en wagons-réservoirs, voir marg. 426.

**405** (1) Les matières du 3<sup>o</sup> seront emballées :

- a) dans des récipients en tôle sans emballages protecteurs. Si les colis pèsent plus de 50 kg, les récipients doivent être soudés, leurs parois ayant au moins 1,5 mm d'épaisseur. Si les colis pèsent plus de 100 kg, les récipients seront munis de cercles de tête et de roulement;
- b) dans des récipients à parois épaisses en matière plastique appropriée, placés dans des emballages protecteurs. Si les colis pèsent plus de 50 kg, les emballages protecteurs seront munis de poignées;
- c) dans des récipients à parois minces en tôle, par ex. en fer-blanc, ou en matière plastique appropriée, ou dans des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires; tous ces récipients seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages protecteurs à parois pleines. Si les colis pèsent plus de 50 kg, les emballages protecteurs seront munis de poignées.

(2) Un colis renfermant des récipients fragiles ne doit pas peser plus de 75 kg.

**406** (1) Les matières du 4<sup>o</sup> seront emballées :

- a) dans des fûts en fer fabriqués par soudage, munis d'une fermeture hermétique avec double bouchon à vis et de cercles de roulement. Les fûts seront remplis jusqu'à 95% au plus de leur capacité. Ou
- b) dans des récipients en forte tôle noire ou en fer-blanc fermés hermétiquement. Un récipient en fer-blanc ne doit toutefois pas peser plus de 6 kg. Ces récipients seront assujettis, avec interposition de matières absorbantes formant tampon, soit seuls, soit en groupes, dans une caisse d'expédition en bois, qui ne doit pas peser plus de 75 kg.

(2) Pour le transport en wagons-réservoirs, voir marg. 426.

soft soldered tin-plate boxes, or in protective cases with a soft soldered tin-plate lining. In the form of tin-plate boxes a package must not weigh more than 15 kg nor contain more than 3 kg of hydrocyanic solution; as a case the package must not weigh more than 75 kg;

- (b) solutions of sodium cyanide and other solutions of hydrocyanic acid salts : in receptacles made of iron or of a suitable plastic substance secured by cushioning materials in protective packages made of wood or metal;
- (c) acrylonitrile and acetonitrile : in welded iron drums hermetically closed by a threaded double plug and fitted with rolling and reinforcing hoops. The drums shall not be filled beyond 93% of their capacity.

(2) For carriage in tank wagons see marg. 426.

(1) Substances of Item 3 shall be packed :

405

- (a) in sheet metal receptacles without protective packages. If the packages weigh more than 50 kg the receptacles must be welded, their sides being at least 1.5 mm thick. If the packages weigh more than 100 kg the receptacles shall be fitted with end and rolling hoops;
- (b) in thick sided receptacles made of a suitable plastic substance, placed in protective packages. If the packages weigh more than 50 kg the protective packages must be fitted with handles;
- (c) in thin sided receptacles made of sheet metal, e.g. tin-plate, or of a suitable plastic substance, or in receptacles made of glass, porcelain, stoneware or similar substances; all these receptacles shall be secured by cushioning materials in protective packages with complete sides. If the packages weigh more than 50 kg the protective packages shall be fitted with handles.

(2) A package containing fragile receptacles must not weigh more than 75 kg.

(1) Substances of Item 4 shall be packed :

406

- (a) in iron drums manufactured by welding, hermetically closed by threaded double plugs and fitted with rolling hoops. The drums shall be filled only to 95% at most of their capacity. Or
- (b) in receptacles made of strong sheet iron or tin-plate, hermetically closed. A tin-plate receptacle must not, however, weigh more than 6 kg. These receptacles shall be secured by absorbent cushioning materials either singly or in groups in a wooden packing case which must not weigh more than 75 kg.

(2) For carriage in tank wagons see marg. 426.

407 (1) Le sulfate diméthylrique [5° a)] et les matières liquides ou en solutions du 5° b) seront emballées :

- a) dans des tonneaux métalliques fermés hermétiquement, soudés ou sans joint, munis de cercles de tête et de roulement, ou
- b) dans des récipients en tôle, fabriqués par brasage ou sans joint, ou dans des récipients en matière plastique appropriée, tous fermés hermétiquement. Ces récipients ne doivent pas peser plus de 50 kg; s'ils sont à parois minces en tôle, par ex. en fer-blanc, ils ne doivent pas peser plus de 6 kg, ou
- c) dans des bouteilles ou ampoules en verre fermées hermétiquement qui, les unes comme les autres, ne doivent pas peser plus de 3 kg.

(2) Les récipients contenant du sulfate diméthylrique seront remplis jusqu'à 93% au plus de leur capacité.

(3) Les récipients en tôle visés à l'al. (1) b) et les bouteilles visées à l'al. (1) c) peuvent être fermés par un bouchon en liège paraffiné; les bouteilles peuvent également être fermées par un bouchon en verre rodé. Les bouchons seront assurés par des chapes en parchemin, viscoses ou matières similaires, afin d'empêcher qu'ils ne se déplacent. Les ampoules en verre seront scellées à la lampe.

(4) Les récipients en tôle ou en matière plastique visés à l'al. (1) b) seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des récipients protecteurs munis de poignées, qui ne doivent pas peser plus de 100 kg. Les bouteilles et les ampoules en verre seront enveloppées de carton ondulé et assujetties, avec interposition de matières formant tampon, dans des boîtes en fer-blanc assemblées par brasage tendre ou dans des caisses en bois doublées à l'intérieur par un revêtement en fer-blanc, assemblé par brasage tendre. Les récipients en tôle mince, les bouteilles et les ampoules en verre seront assujettis avec interposition de matières inertes et absorbantes (terre d'infusoires ou matières similaires) en quantité suffisante formant tampon. Un colis renfermant des récipients fragiles ne doit pas peser plus de 15 kg s'il s'agit d'une boîte en fer-blanc, et de 75 kg s'il s'agit d'une caisse.

(5) Pour le transport en wagons-réservoirs du sulfate diméthylrique [5° a)] voir marg. 426.

(6) Les matières solides du 5° b) et celles du 5° c) seront emballées :

- a) dans des tonneaux cylindriques en fer ou en tôle de fer munis de cercles de roulement. Un tonneau ne doit pas peser plus de 200 kg. Ou
- b) dans des récipients en bois garnis intérieurement d'un tissu imperméable aux vapeurs (par ex. goudronné ou bitumé). Un tel récipient ne doit pas peser plus de 75 kg. Ou
- c) dans des récipients en fer-blanc fermés hermétiquement. Un tel récipient ne doit pas peser plus de 15 kg.

(7) Le blé imprégné d'un ester vénéneux de l'acide phosphorique ou de l'acide thiophosphorique [5° c)], et dont les grains sont colorés en couleur très apparente, peut aussi être emballé dans des sacs en papier à double épaisseur au moins ou en matière plastique appropriée, contenus dans un sac en tissu,

(1) Dimethyl sulphate [Item 5 (a)] and liquid substances or solutions of 407 Item 5 (b) shall be packed :

- (a) in hermetically closed metal drums, welded or seamless, fitted with end and rolling hoops, or
- (b) in soldered sheet metal receptacles, or in seamless sheet metal receptacles, or in receptacles made of a suitable plastic substance, all hermetically closed. These receptacles must not weigh more than 50 kg; if they have thin sheet metal sides, e.g. made of tin-plate, they must not weigh more than 6 kg, or
- (c) in glass bottles or ampoules hermetically closed none of which must weigh more than 3 kg.

(2) Receptacles containing dimethyl sulphate shall be filled to not more than 93% of their capacity.

(3) The metal receptacles referred to in paragraph (1) (b) and the bottles referred to in paragraph (1) (c) may be closed by a cork coated with paraffin wax; the bottles may also be closed by a ground glass stopper. The corks and stoppers shall be secured by caps made of parchment, viscose or similar substances, to prevent them being displaced. Glass ampoules shall be flame sealed.

(4) The receptacles made of sheet metal or a suitable plastic substance referred to in paragraph (1) (b) shall be secured by cushioning materials in protective receptacles, fitted with handles, which must not weigh more than 100 kg. The glass bottles and ampoules shall be wrapped in corrugated cardboard and secured by cushioning materials in soft soldered tin-plate boxes or in wooden cases with a soft soldered tin-plate lining. The thin sheet metal receptacles, glass bottles and ampoules shall be secured in a sufficient quantity of inert and absorbent cushioning materials (infusorial earth or similar substances). A package containing fragile receptacles must not weigh more than 15 kg in the case of a tin-plate box, and 75 kg if a case is used.

(5) For the carriage of dimethyl sulphate [Item 5 (a)] in tank wagons, see marg. 426.

(6) Solid substances of Item 5 (b) and those of Item 5 (c) shall be packed :

- (a) in cylindrical drums made of iron or sheet iron fitted with rolling hoops. A drum must not weigh more than 200 kg. Or
- (b) in wooden receptacles lined with a fabric impervious to vapour (e.g. covered with tar or bitumen). Such a receptacle must not weigh more than 75 kg. Or
- (c) in hermetically closed tin-plate receptacles. Such a receptacle must not weigh more than 15 kg.

(7) Wheat impregnated with a poisonous ester of phosphoric or thio-phosphoric acid [Item 5 (c)] and whose grains are obviously discoloured may also be packed in bags made of paper at least two plies or of a suitable plastic substance, contained in a woven sack.

- 408** (1) Les matières des 6<sup>o</sup> et 7<sup>o</sup> seront emballées :
- a) dans des tonneaux en tôle de fer solide, munis de cercles de roulement, ou
  - b) dans des tonneaux en tôle ondulée ou en une autre tôle, renforcés par des cercles de soutènement laminés. Un tonneau ne doit pas peser plus de 200 kg. En outre des tonneaux en fer ordinaires peuvent être utilisés pour les expéditions en wagons complets et dans ce cas sans limitation du poids des colis. Ou
  - c) dans des récipients en bois garnis intérieurement d'un tissu serré, ou dans des récipients en tôle, ou dans des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires. Tous les récipients — y compris ceux en bois — seront assujettis, soit seuls, soit en groupes, dans un emballage d'expédition en bois; les récipients fragiles y seront assujettis avec interposition de matières formant tampon.

(2) Les matières du 6<sup>o</sup> peuvent aussi être emballées dans des sacs en toile goudronnée ou en double papier, résistant et imperméable, avec une couche intermédiaire de matière bitumineuse. Les sacs seront placés dans des récipients en bois.

(3) Un colis renfermant des récipients fragiles ne doit pas peser plus de 75 kg.

- 409** (1) Les substances arsenicales solides pour la protection des plantes (6<sup>o</sup>) peuvent également être emballées :

- a) dans des tonneaux en bois à double paroi, revêtus intérieurement de papier résistant, ou
- b) dans des boîtes en carton qui seront placées dans une caisse en bois, ou
- c) en quantités jusqu'à 12,5 kg dans des sachets doubles en papier résistant, qui seront placés, soit seuls, soit en groupes, dans une caisse en bois revêtue intérieurement de papier résistant, ou bien, sans jeu, dans une caisse résistante en carton ondulé double face ou en carton compact de résistance équivalente, garnie à l'intérieur de papier résistant. Tous les joints et rabats seront recouverts de bandes collées. Une caisse en carton ne doit pas peser plus de 30 kg.

(2) Pour les expéditions en wagons complets peuvent également être utilisés:

- a) des emballages en bois ordinaires revêtus intérieurement de papier résistant, ou
- b) pour les quantités de 25 kg au plus : des sachets doubles en papier résistant qui seront placés isolément dans des sacs en jute ou en une matière similaire, revêtus intérieurement de papier-crêpe; ou
- c) des sacs en papier à paroi composée d'au moins trois épaisseurs, chaque sac ne pesant pas plus de 20 kg; ou
- d) des sacs doubles en papier, le sac interne étant à double épaisseur, ces emballages intérieurs étant réunis dans un sac en papier de plus grandes dimensions à quatre épaisseurs. Un tel colis ne doit pas peser plus de 60 kg.

Dans les cas c) et d) chaque envoi devra être accompagné de sacs vides dans le rapport de 1 pour 20 sacs de substance arsenicale; ces sacs vides sont destinés à recevoir le produit qui pourrait s'être échappé de sacs détériorés au cours du transport.

- (1) Substances of Items 6 and 7 shall be packed : 408
- (a) in strong sheet iron drums fitted with rolling hoops; or
  - (b) in drums made of corrugated sheet iron or some other sheet metal, reinforced by laminated strengthening hoops. A drum must not weigh more than 200 kg. In addition, ordinary iron drums may be used for full truck loads and in this case with no weight limitation on the packages; or
  - (c) in wooden receptacles lined with a closely woven fabric, or in sheet-metal receptacles or in receptacles made of glass, porcelain, stoneware or similar substances. All the receptacles—including those made of wood—shall be secured, either singly or in groups, in a wooden packing case: fragile receptacles shall be secured therein by cushioning materials.

(2) Substances of Item 6 may also be packed in bags made of tarred canvas or of double paper, strong and impervious, with an intermediate layer of bituminous substance. The bags shall be placed in wooden receptacles.

(3) A package containing fragile receptacles must not weigh more than 75 kg.

(1) Solid arsenical substances for plant protection (Item 6) may also be 409  
packed :

- (a) in wooden casks with double sides, lined with stout paper, or
- (b) in cardboard boxes which shall be placed in a wooden case, or
- (c) in quantities up to 12·5 kg in double bags of stout paper which shall be placed, either singly or in groups, in a wooden case lined with stout paper, or else, tightly in a strong case made of double-faced corrugated fibreboard or solid fibreboard of equivalent strength, lined with stout paper. All joints and flaps shall be covered over with gummed strips. A fibreboard case must not weigh more than 30 kg.

(2) The following may also be used for consignments in full truck loads :

- (a) ordinary wooden packages lined with stout paper, or
- (b) for quantities of not more than 25 kg : double bags made of stout paper which shall be placed separately in sacks made of jute or a similar substance, lined with crêpe paper; or
- (c) in paper bags of at least three plies, each bag weighing not more than 20 kg; or
- (d) in double bags made of paper, the inner bag being of two plies, these inner packages being placed in a larger four ply paper bag. Such a package must not weigh more than 60 kg.

In the case of (c) and (d) each consignment must be accompanied by empty bags in the proportion of 1 per 20 bags of arsenical substance; these empty bags are intended to receive the contents of bags which have deteriorated during carriage.

- 410** (1) Les matières solides des 8<sup>o</sup> et 9<sup>o</sup> seront emballées :
- a) dans des récipients en fer ou dans des tonneaux en bois solides ou dans des caisses en bois munies de bandes de consolidation, ou
  - b) dans des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires, ou
  - c) en quantités de 10 kg au plus, également dans de doubles sachets en papier
- Ad b) et c) : Les récipients et les sachets en papier seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages d'expédition en bois.
- (2) Les matières liquides ou en solution des 8<sup>o</sup> et 9<sup>o</sup> seront emballées :
- a) dans des récipients en métal, ou
  - b) dans des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires. Ces récipients seront assujettis avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages protecteurs qui, excepté les caisses, seront munis de poignées.
- (3) Un colis renfermant des récipients fragiles ne doit pas peser plus de 75 kg.
- 411** Les matières du 10<sup>o</sup> seront emballées :
- a) dans des récipients en fer-blanc, ou
  - b) dans des caisses en bois munies de bandes de consolidation, ou
  - c) dans des tonneaux en bois munis de cercles en fer ou de forts cercles en bois.
- 412** L'azoture de baryum du 11<sup>o</sup> sera emballé dans des boîtes en carton imperméable au liquide imprégnant l'azoture. Une boîte ne doit pas renfermer plus de 500 g. La fermeture à couvercle sera rendue étanche à l'eau par une bande isolante collée. L'espace entre l'azoture et le couvercle sera entièrement rempli d'une matière élastique formant tampon et empêchant tout ballonnement du contenu de la boîte. Les boîtes seront, soit seules, soit en groupes, assujetties, avec interposition de matières formant tampon, dans un emballage d'expédition en bois, qui ne doit pas renfermer plus de 1 kg d'azoture de baryum.
- 413** L'azoture de baryum du 12<sup>o</sup> et les solutions aqueuses d'azoture de baryum du 12<sup>o</sup> seront emballés dans des récipients en verre. Un récipient renfermera au plus 10 kg d'azoture de baryum ou 20 l au plus de solution d'azoture de baryum. Les récipients seront assujettis isolément, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses ou dans des paniers en fer à parois pleines; le volume de la matière de remplissage doit au moins être égal au contenu du récipient. En cas d'utilisation de paniers, si les matières formant tampon sont facilement inflammables, elles seront suffisamment ignifugées pour ne pas prendre feu au contact d'une flamme.
- 414** (1) Les matières des 13<sup>o</sup> et 14<sup>o</sup> seront renfermées :
- a) dans des emballages en fer ou en bois, ou
  - b) dans des sacs en jute ou en papier; toutefois pour l'acétate de plomb et le nitrate de plomb, les sacs devront être en chanvre doublés intérieurement de papier-crêpe résistant collé avec du bitume.

- (1) Solid substances of Items 8 and 9 shall be packed : **410**
- (a) in iron receptacles or in strong wooden casks or in wooden cases fitted with strengthening bands; or
  - (b) in receptacles made of glass, porcelain, stoneware or similar substances; or
  - (c) in quantities of not more than 10 kg, also in double paper bags.
- Re (b) and (c): The receptacles and paper bags shall be secured by cushioning materials in wooden packing cases.

- (2) Liquid substances or substances in solution of Items 8 and 9 shall be packed :
- (a) in metal receptacles, or
  - (b) in receptacles made of glass, porcelain, stoneware or similar substances. These receptacles shall be secured by cushioning materials, in protective packages which, except for cases, shall be fitted with handles.

- (3) A package containing fragile receptacles must not weigh more than 75 kg.

- Substances of Item 10 shall be packed : **411**
- (a) in tin-plate receptacles; or
  - (b) in wooden cases fitted with strengthening bands; or
  - (c) in wooden casks fitted with iron hoops or strong wooden hoops.

Barium azide of Item 11 shall be packed in cardboard boxes impervious **412** to the liquid impregnating the azide. A box must not contain more than 500 g. The lid closure shall be rendered watertight by means of gummed insulating tape. The space between the azide and the lid shall be completely filled by an elastic cushioning material preventing any shaking of the contents of the box. The boxes shall be secured, either singly or in groups, by cushioning materials in a wooden packing case which must not contain more than 1 kg of barium azide.

Barium azide of Item 12 and aqueous solutions of barium azide of Item 12 **413** shall be packed in glass receptacles. A receptacle shall contain not more than 10 kg of barium azide or not more than 20 l of barium azide solution. The receptacles shall be secured singly by cushioning materials in cases or in iron hampers with complete sides; the volume of the cushioning material must be at least equal to the contents of the receptacle. When hampers are used cushioning materials which are readily inflammable shall be sufficiently fireproofed so as not to ignite on contact with a flame.

- (1) Substances of Items 13 and 14 shall be packed : **414**
- (a) in packages made of iron or wood; or
  - (b) in sacks made of jute or paper; for lead acetate and lead nitrate, however, the sacks must be made of hemp lined with stout crêpe paper stuck on with bitumen.

(2) Les matières du 14<sup>o</sup> peuvent aussi être emballées dans des récipients en fer-blanc ou en autre tôle de fer.

(3) Les matières du 14<sup>o</sup> b) peuvent aussi être expédiées en vrac par wagons complets [voir marg. 424 (3)].

**415** (1) Le phosphure de zinc du 15<sup>o</sup> sera emballé dans des récipients métalliques assujettis dans des caisses en bois.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg.

**416** Les matières du 16<sup>o</sup> seront emballées :

- a) l'azoture de sodium, dans des récipients en tôle noire ou en fer-blanc;
- b) les désherbants chloratés (ne renfermant pas plus de 50% de chlorate), dans des récipients en tôle noire, ou dans des fûts en bois à douves bien jointives, revêtus intérieurement de papier résistant.

**417** (1) L'aniline (17<sup>o</sup>) sera emballée :

- a) dans des tonneaux en métal ou en bois, ou
- b) jusqu'à 5 kg, également dans des récipients en verre ou estagnons en fer-blanc à fermeture étanche, qui seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses en bois solides et étanches, avec fermeture étanche.

(2) Pour le transport en wagons-réservoirs, voir marg. 426.

**418** (1) Les matières du 18<sup>o</sup>, absolument sèches, seront renfermées dans des emballages en bois ou en métal qui peuvent être munis d'un dispositif permettant le dégagement des gaz. Les matières en grains fins peuvent aussi être emballées dans des sacs.

(2) Ces matières peuvent aussi être expédiées en vrac par wagons complets [voir marg. 424 (4)].

**419** L'éthylène-imine et ses solutions aqueuses (19<sup>o</sup>) seront emballées dans des récipients en tôle d'acier d'une épaisseur suffisante, qui seront fermés au moyen d'une bonde ou d'un bouchon filetés, rendus étanches tant au liquide qu'à la vapeur au moyen d'une garniture appropriée formant joint. Les récipients doivent résister à une pression intérieure de 3 kg/cm<sup>2</sup>. Chaque récipient sera assujetti, avec interposition de matières absorbantes formant tampon, dans un emballage protecteur métallique solide et étanche. Cet emballage protecteur doit être fermé hermétiquement et sa fermeture doit être garantie contre toute ouverture intempestive. Le degré de remplissage ne doit pas dépasser 0,67 kg par litre de capacité du récipient. Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg. Les colis pesant plus de 20 kg seront munis de poignées.

### 3. EMBALLAGE EN COMMUN

**420** Parmi les matières dénommées au marg. 401 peuvent seulement être réunies dans un même colis soit entre elles, soit avec des matières ou objets appartenant

(2) Substances of Item 14 may also be packed in receptacles made of tin-plate or other sheet iron.

(3) Substances of Item 14 (b) may also be forwarded in bulk in full truck loads [see marg. 424 (3)].

(1) Zinc phosphide of Item 15 shall be packed in metal receptacles secured 415 in wooden cases.

(2) A package must not weigh more than 75 kg.

Substances of Item 16 shall be packed : 416

- (a) Sodium azide, in receptacles made of black-sheet iron or tin-plate;
- (b) chlorate weedkillers (containing not more than 50% chlorate), in black-sheet iron receptacles, or in wooden casks with close fitting staves, lined with stout paper.

(1) Aniline (Item 17) shall be packed : 417

- (a) in metal drums or wooden casks; or
- (b) up to 5 kg, also in tightly closed glass receptacles or tins, which shall be secured by cushioning materials in strong leakproof wooden cases, tightly closed.

(2) For carriage in tank wagons, see marg. 426.

(1) Substances of Item 18, absolutely dry, shall be enclosed in packages 418 made of wood or metal which may be fitted with a device allowing the escape of gases. Finely granulated substances may also be packed in sacks.

(2) These substances may also be forwarded in bulk in full truck loads [see marg. 424 (4)].

Ethylene-imine and its aqueous solutions (Item 19) shall be packed in 419 steel-plate receptacles of sufficient thickness, which shall be closed by means of a bung or threaded plug rendered tight both to the liquid and to vapour by means of a suitable gasket. The receptacles must be able to withstand an internal pressure of 3 kg/cm<sup>2</sup>. Each receptacle shall be secured by absorbent cushioning materials in a strong and tight protective metal package. This protective package must be hermetically closed and its closure must be ensured against any chance opening. The degree of filling must not exceed 0.67 kg per litre capacity of the receptacle. A package must not weigh more than 75 kg. Packages weighing more than 20 kg shall be fitted with handles.

### 3. MIXED PACKING

Among the substances listed in marg. 401 only those mentioned below may 420 be included in the same package, either with one another, or with substances

à d'autres classes, soit également avec d'autres marchandises les matières ci-dessous et sous réserve des conditions ci-après :

- a) entre elles : matières groupées sous le même chiffre. Elles doivent, emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres, être réunies dans un emballage collecteur en bois ou dans un petit container;
- b) entre elles ou avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes — en tant que l'emballage en commun est également admis pour ceux-ci — ou avec d'autres marchandises :

1<sup>o</sup> matières du 3<sup>o</sup> : en quantité totale de 1 kg au plus, emballées dans des récipients en verre qui, assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans un récipient métallique, seront réunies dans une caisse collectrice en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises;

2<sup>o</sup> matières des 6<sup>o</sup>, 7<sup>o</sup>, 15<sup>o</sup> et 16<sup>o</sup> en quantités totales de 5 kg au plus; réunion toutefois interdite pour :

les matières des 15<sup>o</sup> et 16<sup>o</sup> avec des acides quels qu'ils soient;

l'azoture de sodium (16<sup>o</sup>) avec aucun sel d'un métal autre que les métaux alcalins ou alcalino-terreux;

les désherbants chloratés (16<sup>o</sup>) avec les matières des 1<sup>o</sup> à 4<sup>o</sup> de la classe IIIa et les matières du 17<sup>o</sup> de la classe IVa, ou avec le phosphore ordinaire (1<sup>o</sup>) de la classe II, ou le soufre (2<sup>o</sup>) ou le phosphore amorphe (9<sup>o</sup>) de la classe IIIb.

Les matières, emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres, seront réunies dans un emballage collecteur en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises;

3<sup>o</sup> matières des 5<sup>o</sup>, 8<sup>o</sup> à 14<sup>o</sup> et 17<sup>o</sup>; réunion toutefois interdite pour :

les matières des 8<sup>o</sup>, 11<sup>o</sup> et 12<sup>o</sup> avec des acides quels qu'ils soient;

les matières des 11<sup>o</sup> et 12<sup>o</sup> avec aucun sel d'un métal autre que les métaux alcalins ou alcalino-terreux.

Les matières emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres, seront réunies dans un emballage collecteur en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises.

#### 4. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES COLIS (voir Appendice V).

- 421** (1) Tout colis renfermant des matières des 1<sup>o</sup> à 13<sup>o</sup>, 14<sup>o</sup> a), 15<sup>o</sup> et 19<sup>o</sup> doit être muni d'une étiquette conforme au modèle N<sup>o</sup> 3. Si les matières sont à l'état liquide et sont renfermées dans des récipients fragiles placés dans des caisses ou dans d'autres emballages de protection de façon à n'être pas visibles de l'extérieur, les colis seront en outre munis d'étiquettes conformes aux modèles N<sup>os</sup> 7 et 8. Les étiquettes du modèle N<sup>o</sup> 7 seront apposées en haut sur deux faces latérales opposées, lorsqu'il s'agit de caisses ou d'une façon équivalente lorsqu'il s'agit d'autres emballages.

and articles belonging to other classes, or also with other goods, subject, however, to the following conditions :

- (a) with one another : substances grouped under the same item. They must, made up into packages in conformity with the regulations applicable to them, be placed in a larger wooden package or in a small container;
- (b) with one another or with substances or articles belonging to other classes—in so far as mixed packing is also allowed for these—or with other goods :

1. substances of Item 3 : in a total quantity of not more than 1 kg, packed in glass receptacles which, secured by cushioning materials in a metal receptacle, shall be placed in a larger wooden case, or in a small container with other goods;

2. substances of Items 6, 7, 15 and 16 in total quantities of not more than 5 kg; the following, however, may not be packed together :

substances of Items 15 and 16 with any acids whatever;

sodium azide (Item 16) with any metal salt other than alkali or alkaline earth metal salts;

chlorate weedkillers (Item 16) with substances of Items 1 to 4 of Class IIIa and substances of Item 17 of Class IVa, or with ordinary phosphorus (Item 1) of Class II, or sulphur (Item 2) or amorphous phosphorus (Item 9) of Class IIIb.

Substances, made up into packages in conformity with the regulations applicable to them, shall be placed in a larger wooden package or in a small container with other goods;

3. substances of Items 5, 8 to 14 and 17; the following, however, may not be packed together :

substances of Items 8, 11 and 12 with any acids whatever;

substances of Items 11 and 12 with any metal salt other than alkali or alkaline earth metal salts.

Substances made up in packages in conformity with the regulations applicable to them, shall be placed in a larger wooden package or in a small container with other goods.

#### 4. MARKING AND DANGER LABELS ON PACKAGES (see Appendix V)

(1) Any package containing substances of Items 1 to 13, 14 (a), 15 and 19 **421** must bear a label conforming with model No. 3. If the substances are in liquid form and are contained in fragile receptacles placed in cases or other protective packages so as not to be visible from the outside, the packages shall, in addition, bear labels conforming with models Nos. 7 and 8. Labels No. 7 shall be affixed high up on two opposite sides when cases are used or in equivalent manner when other packages are used.

(2) Les étiquettes prescrites à l'alinéa (1) seront également apposées sur les colis dans lesquels les matières des 1<sup>o</sup> à 13<sup>o</sup>, 14<sup>o</sup> a), 15<sup>o</sup> et 19<sup>o</sup>, sont emballées en commun avec d'autres matières, objets ou marchandises conformément au marg. 420.

(3) Pour les expéditions en wagons complets, l'apposition de l'étiquette N<sup>o</sup> 3 sur les colis n'est pas nécessaire (voir aussi marg. 428).

#### B. MODE D'ENVOI, RESTRICTIONS D'EXPÉDITION

422 L'éthylène-imine (19<sup>o</sup>) n'est admise en grande vitesse qu'en wagons complets.

#### C. MENTIONS DANS LA LETTRE DE VOITURE

423 (1) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en *caractères italiques* au marg. 401. Dans le cas où les 3<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> b), 6<sup>o</sup>, 7<sup>o</sup>, 9<sup>o</sup> et 14<sup>o</sup> a) ne contiennent pas le nom de la matière, le nom commercial doit être inscrit. La désignation de la marchandise doit être *soulignée en rouge* et suivie de *l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération, complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « RID »* [par ex. IVa, 2<sup>o</sup> a), RID].

(2) Pour l'acide cyanhydrique (1<sup>o</sup>) l'expéditeur doit certifier dans la lettre de voiture : « *La nature de la marchandise et l'emballage sont conformes aux prescriptions du RID* ».

(3) Dans les lettres de voiture afférentes aux colis dans lesquels une matière dénommée au marg. 401 est emballée en commun avec d'autres matières ou objets du RID ou avec d'autres marchandises, les mentions relatives à chacun de ces objets ou matières doivent être indiquées séparément.

#### D. MATÉRIEL ET ENGINS DE TRANSPORT

##### 1. CONDITIONS RELATIVES AUX WAGONS ET AU CHARGEMENT

###### a. Pour les colis et pour les transports en vrac

424 (1) Les wagons découverts contenant de l'acide cyanhydrique (1<sup>o</sup>) seront bâchés pendant les mois d'avril à octobre, à moins que les récipients ne soient emballés dans des caisses en bois.

(2) Les substances arsenicales solides destinées à la protection des plantes (6<sup>o</sup>), emballées conformément au marg. 409 (2) c) et d) ou dans des caisses en carton conformément au marg. 409 (1) c), et les matières du 10<sup>o</sup> seront chargées dans des wagons couverts. Les wagons ayant contenu des substances arsenicales devront être soigneusement nettoyés après déchargement.

(3) Les matières du 14<sup>o</sup> b), en vrac, seront chargées dans des wagons découverts bâchés ou à couvercle mobile.

(4) Les matières du 18<sup>o</sup> :

a) emballées, seront chargées dans des wagons découverts bâchés;

(2) The labels prescribed in paragraph (1) shall also be affixed on packages in which substances of Items 1 to 13, 14 (a), 15 and 19 are packed together with other substances, articles or goods in conformity with marg. 420.

(3) For consignments in full truck loads it is not necessary to affix label No. 3 on the packages (see also marg. 428).

#### B. METHOD OF DESPATCH AND RESTRICTIONS ON FORWARDING

Ethylene-imine (Item 19) when sent by *grande vitesse* is only to be accepted **422** in full truck loads.

#### C. PARTICULARS IN THE CONSIGNMENT NOTE

(1) The description of the goods in the consignment note must conform **423** to one of the names printed in *italics* in marg. 401. Where Items 3, 5 (b), 6, 7, 9 and 14 (a) do not contain the name of the substance the commercial name must be entered. The description of the goods must be *underlined in red* and followed by *particulars of the class, the item number, adding the letter where given, and the initials RID* [e.g. *IVa, Item 2 (a), RID*].

(2) For hydrocyanic acid (Item 1) the sender must certify in the consignment note: “*The nature of the goods, and the packing, are in conformity with the regulations of RID*”.

(3) In consignment notes relating to packages in which a substance listed in marg. 401 is packed together with other substances or articles of RID or with other goods, the particulars relating to each of these articles or substances must be indicated separately.

#### D. TRANSPORT EQUIPMENT

##### 1. CONDITIONS RELATING TO WAGONS AND THEIR LOADING

###### a. *For packages and for carriage in bulk*

(1) Open wagons containing hydrocyanic acid (Item 1) shall be covered **424** by sheets during the months of April to October unless the receptacles are packed in wooden cases.

(2) Solid arsenical substances intended for plant protection (Item 6) packed in conformity with marg. 409 (2) (c) and (d) or in cardboard cases in conformity with marg. 409 (1) (c), and substances of Item 10 shall be loaded in covered wagons. Wagons having contained arsenical substances must be carefully cleaned after unloading.

(3) Substances of Item 14 (b), in bulk, shall be loaded in open wagons covered with sheets or with movable covers.

(4) Substances of Item 18 :

(a) packed, shall be loaded in sheeted open wagons;

b) transportées en vrac par wagons complets, peuvent être chargées dans des wagons découverts non bâchés.

(5) L'éthylène-imine (19°) sera chargée dans des wagons découverts.

(6) Les wagons dans lesquels des matières des 14° b) et 18° ont été transportées en vrac doivent être lavés à grande eau après déchargement.

**425** Les matières des 1° à 13°, 15° et 19° seront tenues isolées des denrées alimentaires ou objets de consommation dans les wagons.

*b. Pour les wagons-réservoirs*

**426** (1) Les liquides des 2°, 4°, 5° a) et 17° peuvent être transportés en wagons-réservoirs construits à cet effet. Les wagons-réservoirs et leurs fermetures seront conformes à l'esprit des conditions générales d'emballage du marg. 402.

(2) Les récipients pour les matières du 2° ne doivent porter aucune ouverture (robinets, soupapes, etc.) à leur partie inférieure et, s'ils ne sont pas à double paroi, n'avoir aucun joint rivé. Les orifices seront hermétiquement fermés et la fermeture protégée au moyen d'une chape métallique solidement fixée. Les récipients des wagons-réservoirs pour les matières du 2° b) ne seront pas remplis au-delà de 93% de leur capacité et devront être à fermeture hermétique.

(3) Les récipients pour les matières du 4° doivent être en acier soudé, d'une épaisseur telle que le produit de cette épaisseur (en millimètres) par la résistance à la rupture (en kg/mm<sup>2</sup>) de l'acier utilisé soit au moins égal à 760; leur construction doit être telle qu'ils puissent être soumis sans subir de fuite ni de déformation permanente à une épreuve hydraulique sous une pression effective de 20 kg/cm<sup>2</sup>; ils ne doivent porter aucune soupape (robinets, etc.) à leur partie inférieure. Les orifices seront hermétiquement fermés et la fermeture protégée au moyen d'une chape métallique solidement fixée. Ils doivent être entourés d'un calorifuge de 10 cm d'épaisseur au moins, protégé par une chemise en tôle d'acier de 3 mm d'épaisseur au moins.

(4) Les wagons-réservoirs renfermant du sulfate diméthylque [5° a)] ne seront remplis, à 15° C, que jusqu'à 93% de leur capacité.

(5) Lors de la remise au transport, les wagons-réservoirs ne doivent pas être souillés extérieurement par des matières vénéneuses.

*c. Pour les petits containers*

**427** (1) A l'exception des colis fragiles, les colis renfermant des matières rangées dans la présente classe peuvent être transportés en petits containers.

(2) Les matières des 14° b) et 18° peuvent aussi être renfermées sans emballage intérieur dans de petits containers du type fermé à parois pleines; ceux-ci doivent être lavés à grande eau après déchargement.

(3) L'aniline (17°) peut aussi être transportée dans de petits containers-citernes qui doivent répondre aux conditions relatives aux récipients expédiés comme colis et résister à une pression d'épreuve de 2 kg/cm<sup>2</sup>. L'épreuve de

(b) carried in bulk in full truck loads, may be loaded in open wagons not covered with sheets.

(5) Ethylene-imine (Item 19) shall be loaded in open wagons.

(6) Wagons in which substances of Items 14 (b) and 18 have been carried in bulk must be swilled out after discharge.

Substances of Items 1 to 13, 15 and 19 must be kept apart from foodstuffs 425 or articles for consumption in the wagons.

b. *For tank wagons*

(1) Liquids of Items 2, 4, 5 (a) and 17 may be carried in tank wagons 426 specially constructed for the purpose. Tank wagons and their closures must conform to the spirit of the general conditions for packing set out in marg. 402.

(2) Receptacles for substances of Item 2 must not have any openings (taps, valves etc.) in their lower part and, if they are not double walled, must have no riveted joints. The openings shall be hermetically closed and the closure protected by means of a metal cover, securely fixed. Receptacles of tank wagons for substances of Item 2 (b) shall not be filled beyond 93% of their capacity and must be hermetically closed.

(3) Receptacles for substances of Item 4 must be made of welded steel of a thickness such that the product of this thickness (in millimetres) multiplied by the resistance to fracture (in kg/mm<sup>2</sup>) of the steel used must be at least equal to 760; their construction must be such that they can withstand an effective pressure of 20 kg/cm<sup>2</sup> under hydraulic test without allowing any leakage or undergoing any permanent deformation; they must have no valves (taps, etc. in their lower part. The openings shall be hermetically closed and the closure protected by means of a metal cover, securely fixed. They must be surrounded by heat insulation at least 10 cm thick protected by a steel sheet casing at least 3 mm thick.

(4) Tank wagons containing dimethyl sulphate [Item 5 (a)] shall be filled only to 93% of their capacity at 15° C.

(5) When offered for carriage, tank wagons must not be contaminated on the outside by poisonous substances.

c. *For small containers*

(1) Packages, other than those which are fragile, containing substances 427 listed in the present class may be carried in small containers.

(2) Substances of Items 14 (b) and 18 may also be enclosed, without inner packing, in small containers of the closed type with complete sides; the containers must be swilled out after discharge.

(3) Aniline (Item 17) may also be carried in small tank containers which must comply with the conditions relating to receptacles sent forward as packages and be able to withstand a test pressure of 2 kg/cm<sup>2</sup>. The pressure test is

pression est à répéter tous les six ans. Les containers-citernes doivent porter en caractères clairs et durables la valeur de la pression d'épreuve, la date de la dernière épreuve subie et le poinçon de l'expert qui a procédé à l'épreuve.

(4) Les interdictions de chargement en commun prévues au marg. 429 devront être respectées à l'intérieur d'un petit container.

## 2. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES WAGONS (voir Appendice V)

428 Les wagons dans lesquels sont chargées des matières des 1<sup>o</sup> à 13<sup>o</sup>, 14<sup>o</sup> a), 15<sup>o</sup> et 19<sup>o</sup> et, quand elles sont chargées en vrac, du 14<sup>o</sup> b), porteront sur leurs deux côtés une étiquette conforme au modèle N<sup>o</sup> 3.

### E. INTERDICTIONS DE CHARGEMENT EN COMMUN

429 (1) Les matières du 4<sup>o</sup> et les composés du plomb des 14<sup>o</sup> a) et b) ne doivent pas être chargés en commun dans le même wagon avec de l'acide picrique [7<sup>o</sup> a)] de la classe I a (marg. 21).

(2) Les matières des 11<sup>o</sup>, 12<sup>o</sup>, 15<sup>o</sup> et 16<sup>o</sup> ne doivent pas être chargées en commun dans le même wagon avec les acides du 3<sup>o</sup> de la classe IIIc (marg. 371) ni avec les acides et objets des 1<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup>, 7<sup>o</sup> et l'acide chloro-sulfonique (chlorhydrine sulfurique) du 8<sup>o</sup> de la classe V (marg. 501).

(3) Les désherbants chloratés (16<sup>o</sup>) ne doivent pas être chargés en commun dans le même wagon :

- a) avec le phosphore ordinaire du 1<sup>o</sup> de la classe II (marg. 201), lorsque son emballage extérieur n'est pas constitué de récipients en métal;
- b) avec les matières liquides inflammables des 1<sup>o</sup> à 4<sup>o</sup> de la classe IIIa (marg. 301);
- c) avec le soufre du 2<sup>o</sup> et le phosphore rouge du 9<sup>o</sup> de la classe IIIb (marg. 331).

(4) L'aniline (17<sup>o</sup>) — excepté en quantités ne dépassant pas 5 kg, emballées conformément au marg. 417 (1) b) — ne doit pas être chargée en commun dans le même wagon avec les matières des 4<sup>o</sup> et 5<sup>o</sup> de la classe IIIc (marg. 371).

430 Des lettres de voiture distinctes doivent être établies pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même wagon [art. 6, § 9, d), de la CIM].

### F. EMBALLAGES VIDES. AUTRES PRESCRIPTIONS

431 (1) Les sacs des 20<sup>o</sup> et 21<sup>o</sup> doivent être emballés dans des caisses ou dans des sacs imperméables et excluant tout tamisage.

(2) Les autres récipients (y compris les récipients des wagons-réservoirs) des 20<sup>o</sup> et 21<sup>o</sup> doivent être bien fermés et présenter les mêmes garanties d'étanchéité que s'ils étaient pleins. Les emballages à l'extérieur desquels adhèrent des résidus de leur précédent contenu sont exclus du transport.

to be repeated every six years. Tank containers must bear in clear and lasting markings the value of the test pressure, the date of the last test and the stamp of the expert who carried out the test.

(4) The prohibitions on mixed loading laid down in marg. 429 must be applied within a small container.

## 2. MARKING AND DANGER LABELS ON WAGONS (see Appendix V)

Wagons in which substances of Items 1 to 13, 14 (a), 15 and 19 are loaded, 428 and of Item 14 (b) when loaded in bulk, shall bear on both sides a label conforming with model No. 3.

### E. PROHIBITIONS ON MIXED LOADING

(1) Substances of Item 4 and lead compounds of Item 14 (a) and (b) must 429 not be loaded together in the same wagon with picric acid [Item 7 (a)] of Class Ia (marg. 21).

(2) Substances of Items 11, 12, 15 and 16 must not be loaded together in the same wagon with acids of Item 3 of Class IIIc (marg. 371) nor with acids and articles of Items 1, 5, 7 and chlorosulphonic acid of Item 8 of Class V (marg. 501).

(3) Chlorate weedkillers (Item 16) must not be loaded together in the same wagon :

(a) with ordinary phosphorus of Item 1 of Class II (marg. 201) when its outer package does not consist of metal receptacles;

(b) with inflammable liquids of Items 1 to 4 of Class IIIa (marg. 301);

(c) with sulphur of Item 2 and red phosphorus of Item 9 of Class IIIb (marg. 331).

(4) Aniline (Item 17)—except in quantities not exceeding 5 kg, packed in conformity with marg. 417 (1) (b)—must not be loaded together in the same wagon with substances of Items 4 and 5 of Class IIIc (marg. 371).

Separate consignment notes must be made out for consignments which 430 may not be loaded together in the same wagon [Art. 6, para. 9, (d), of CIM].

### F. EMPTY PACKAGES. OTHER REGULATIONS

(1) Bags of Items 20 and 21 must be packed in cases or in impervious 431 sacks preventing any sifting through.

(2) Other receptacles (including the receptacles of tank wagons) of Items 20 and 21 must be tightly closed and leakproof to the same degree as if they were full. Packages on the outside of which remain traces of their previous contents shall not be accepted for carriage.

(3) Les caisses ou les sacs d'emballage renfermant des sacs du 20<sup>o</sup> ainsi que les emballages du 20<sup>o</sup> seront munis d'étiquettes conformes au modèle N<sup>o</sup> 3 (voir Appendice V).

(4) Les objets du 20<sup>o</sup> seront tenus isolés des denrées alimentaires ou objets de consommation dans les wagons et dans les halles aux marchandises.

(5) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée en *caractères italiques* au marg. 401; elle doit être *soulignée en rouge* et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération et du sigle « RID » (par ex. IVa, 20<sup>o</sup>, RID).

**432** Les matières des 1<sup>o</sup> à 13<sup>o</sup>, 15<sup>o</sup> et 19<sup>o</sup> seront tenues isolées des denrées alimentaires ou objets de consommation dans les halles aux marchandises.

**433-449**

## CLASSE IVb. MATIÈRES RADIOACTIVES

### 1. ÉNUMÉRATION DES MATIÈRES

**450** Parmi les matières visées par le titre de la classe IVb, celles qui sont énumérées au marg. 451 sont soumises aux conditions prévues aux marg. 452 à 470 et sont dès lors des matières du RID.

**451** GROUPE A. MATIÈRES ÉMETTANT DES RAYONS GAMMA OU DES NEUTRONS (*matières radioactives, Groupe A*):

1<sup>o</sup> Les matières radioactives pulvérulentes ou en cristaux.

2<sup>o</sup> Les matières radioactives sous forme solide non effritables.

3<sup>o</sup> Les matières radioactives liquides.

4<sup>o</sup> Les matières radioactives gazeuses.

Pour 1<sup>o</sup> à 4<sup>o</sup>, voir aussi marg. 451a sous a), b) et c).

GROUPE B. MATIÈRES ÉMETTANT DES RAYONS ALPHA, OU DES RAYONS BÊTA, À L'EXCLUSION DES RAYONS GAMMA OU DES NEUTRONS (*matières radioactives, Groupe B*):

5<sup>o</sup> Les matières radioactives pulvérulentes ou en cristaux.

6<sup>o</sup> Les matières radioactives sous forme solide non effritables.

7<sup>o</sup> Les matières radioactives liquides.

8<sup>o</sup> Les matières radioactives gazeuses.

Pour 5<sup>o</sup> à 8<sup>o</sup>, voir aussi marg. 451a sous a), b) et c).

**451a** Ne sont pas soumis aux conditions de transport du RID les matières et objets remis au transport conformément aux dispositions ci-après :

a) les matières des groupes A et B lorsque la quantité de matière radioactive renfermée dans le colis ne dépasse pas 1 millicurie, que le colis est suffisamment robuste pour ne pas laisser échapper son contenu, même s'il vient à être gravement endommagé, et que le rayonnement sur une quelconque de ses faces ne dépasse pas 10 milliroentgens par 24 heures;

(3) Cases or sacks used for containing bags of Item 20 as well as packages of Item 20 shall bear a label conforming with model No. 3 (see Appendix V).

(4) Articles of Item 20 shall be kept apart from foodstuffs or articles for consumption in wagons and goods depots.

(5) The description of the goods in the consignment note must conform to the name printed in *italics* in marg. 401; it must be *underlined in red* and followed by *particulars of the class, the item number and the initials RID* (e.g. *IVa, Item 20, RID*).

Substances of Items 1 to 13, 15 and 19 shall be kept apart from foodstuffs or articles for consumption in goods depots.

433-449

## CLASS IVb. RADIOACTIVE SUBSTANCES

### 1. LIST OF SUBSTANCES

Among the substances covered by the heading of Class IVb those listed in marg. 451 are subject to the conditions set out in marg. 452 to 470 and are consequently substances of RID.

GROUP A. SUBSTANCES EMITTING GAMMA RAYS OR NEUTRONS (*radioactive substances, Group A*):

1. Radioactive substances in powdered or crystalline form.
2. Solid, non friable, radioactive substances.
3. Liquid radioactive substances.
4. Gaseous radioactive substances.

For Items 1 to 4 see also marg. 451a under (a), (b) and (c).

GROUP B. SUBSTANCES EMITTING ALPHA OR BETA RAYS BUT NO GAMMA RAYS OR NEUTRONS (*radioactive substances, Group B*):

5. Radioactive substances in powdered or crystalline form.
6. Solid, non friable, radioactive substances.
7. Liquid radioactive substances.
8. Gaseous radioactive substances.

For Items 5 to 8 see also marg. 451a under (a), (b) and (c).

Substances and articles offered for carriage in conformity with the following provisions are not subject to the conditions of carriage of RID:

- (a) substances of groups A and B when the quantity of radioactive matter contained in the package does not exceed 1 millicurie, when the package is sufficiently strong even if seriously damaged to prevent the escape of its contents and when the radiation at any of its surfaces does not exceed 10 milliroentgens per 24 hours;

- b) les objets comportant une application de peinture lumineuse radioactive (comme par ex. les cadrans d'horloge ou les appareils indicateurs destinés à des tableaux de bord d'avion), à condition que ces objets soient solidement emballés et que le rayonnement sur une quelconque des faces du colis ne dépasse pas 10 milliroentgens par 24 heures;
- c) les chargements complets, soit en vrac, soit en sacs ou en d'autres emballages, de roches, de minerais, de scories ou de résidus de traitement, dont la radioactivité est suffisamment faible pour qu'à 1 mètre des parois du wagon le rayonnement émis ne dépasse pas 10 milliroentgens par heure.

## 2. CONDITIONS DE TRANSPORT

(Les prescriptions relatives aux emballages vides sont réunies sous F)

### A. COLIS

#### 1. CONDITIONS GÉNÉRALES D'EMBALLAGE

452 (1) L'emballage doit consister en une série d'enveloppes placées à l'intérieur les unes des autres, assujetties de façon à ne pas pouvoir se déplacer les unes par rapport aux autres, et telles que l'intensité du rayonnement s'échappant du colis satisfasse aux conditions suivantes :

- a) pour les matières du groupe A qui n'émettent pas de neutrons, l'intensité du rayonnement au contact d'une face quelconque ne doit pas dépasser 200 milliroentgens par heure, et à 1 mètre d'une face quelconque de l'emballage, elle ne doit pas dépasser 10 milliroentgens par heure;
- b) pour les matières du groupe A qui émettent des neutrons (avec ou sans rayonnement gamma), l'intensité du rayonnement total ne doit pas dépasser 200 millirems par heure au contact d'une face quelconque, ni 10 millirems par heure à 1 mètre d'une face quelconque de l'emballage;

*Nota.* L'efficacité biologique relative des neutrons rapides par rapport aux rayons gamma est prise égale à 10.

- c) pour les matières du groupe B, il ne doit y avoir aucune fuite de rayonnements corpusculaires hors de l'emballage, et l'intensité du rayonnement secondaire à la surface du colis ne doit pas dépasser 10 milliroentgens par 24 heures.

(2) Les emballages intérieurs seront fermés et aménagés de manière à empêcher toute déperdition du contenu, même si les colis viennent à être gravement endommagés.

Les matières dont sont constitués les récipients les plus intérieurs et leurs fermetures ne doivent pas être attaquées par le contenu, ni former avec celui-ci de combinaisons nocives ou dangereuses.

Les emballages extérieurs doivent, en toutes leurs parties, être solides et forts de manière à exclure tout relâchement en cours de route et à répondre aux exigences normales du transport.

(3) Un colis ne doit pas contenir plus de 2000 millicuries de matière radioactive. Les colis renfermant des matières des 2<sup>o</sup> et 6<sup>o</sup> peuvent cependant contenir jusqu'à 10 000 millicuries de matières radioactives.

- (b) articles with a coating of radioactive luminous paint (such as, for example, clock faces or indicators for aircraft instrument panels) provided such articles are strongly packed and that the radiation at any of the surfaces of the package does not exceed 10 milliroentgens per 24 hours;
- (c) full truck loads, either in bulk, or in sacks or other packings, of rocks, ores, slag or residues from processing where the radioactivity is sufficiently weak that the radiation at 1 metre from the sides of the wagon does not exceed 10 milliroentgens per hour.

## 2. CONDITIONS OF CARRIAGE

(The regulations relating to empty packages are included under F)

### A. PACKAGES

#### 1. GENERAL CONDITIONS FOR PACKING

(1) The packing must consist of a series of coverings placed one inside the other and secured in such a way that they cannot change their respective positions and such that the intensity of the radiation from the package satisfies the following conditions :

- (a) in the case of those substances of group A which do not emit neutrons the intensity of the radiation at any surface point must not exceed 200 milliroentgens per hour, and at 1 metre from any surface of the package must not exceed 10 milliroentgens per hour;
- (b) in the case of substances of group A which emit neutrons (with or without gamma radiation) the intensity of the total radiation must not exceed 200 millirems per hour at any surface point nor 10 millirems per hour at 1 metre from any surface of the package;

*Note.* The relative biological effectiveness of fast neutrons to gamma rays is taken as 10.

- (c) in the case of substances of group B there must be no escape of corpuscular radiation from the package and the intensity of secondary radiation at the face of the package must not exceed 10 milliroentgens per 24 hours.

(2) Inner packages shall be so closed and arranged that there will be no loss of the contents even should the package be severely damaged.

The materials of which the innermost receptacles and their closures are made must not be liable to attack by the contents nor form harmful or dangerous compounds therewith.

Outer packages must be sufficiently rigid and strong in all parts to prevent any loosening during the journey and to meet normal risks of carriage.

(3) A package must not contain more than 2000 millicuries of radioactive substance. Packages enclosing substances if Items 2 and 6 may however contain up to 10,000 millicuries of radioactive substances.

(4) La dimension la plus réduite de tout emballage extérieur pour les matières radioactives ne doit pas être inférieure à 10 cm.

Les colis dont le poids dépasse 5 kg doivent être munis de poignées.

(5) Lors de la remise au transport, les colis ne doivent être contaminés sur leur surface extérieure par aucune trace de matière radioactive.

## 2. EMBALLAGE DES MATIÈRES ISOLÉES

**453** Les matières du 1<sup>o</sup> doivent être logées dans un récipient étanche qui sera contenu dans une gaine métallique avec, éventuellement, une enveloppe en plomb formant écran; le tout doit être calé dans un emballage extérieur solide,

**454** Les matières du 2<sup>o</sup> seront maintenues dans un dispositif protecteur entouré éventuellement d'une enveloppe en plomb formant écran; le tout doit être calé dans un emballage extérieur solide.

**455** Les matières du 3<sup>o</sup> doivent être logées dans un récipient étanche, qui sera entouré d'une gaine de matière absorbante (telle que de la sciure ou une étoffe) en quantité capable d'absorber la totalité du liquide; cet ensemble sera placé dans une boîte métallique à fermeture étanche (par ex. boîte fermée par brasage), avec éventuellement un récipient en plomb formant écran. Le tout doit être calé dans un emballage extérieur solide.

**456** Les matières du 4<sup>o</sup> doivent être à l'intérieur de deux enveloppes étanches, dont l'une, qui sera métallique, doit demeurer étanche si elle subit un choc violent ou une déformation. Entre ces deux enveloppes, on logera une quantité suffisante d'une matière formant tampon; ces enveloppes, après avoir été éventuellement entourées d'un récipient en plomb formant écran, devront être calées dans un emballage extérieur solide.

**457** Les matières du 5<sup>o</sup> seront logées dans un récipient étanche, mis dans une gaine métallique; le tout sera placé, avec interposition de matière de calage, dans un emballage robuste.

**458** Les matières du 6<sup>o</sup> seront logées dans un récipient protecteur placé, avec interposition de matière de calage, dans un emballage robuste.

**459** Les matières du 7<sup>o</sup> doivent être logées dans un récipient étanche, qui sera entouré d'une gaine de matière absorbante (telle que de la sciure ou une étoffe) en quantité capable d'absorber la totalité du liquide; cet ensemble sera renfermé dans une boîte métallique étanche (par ex. boîte fermée par brasage), et le tout sera placé dans un emballage robuste.

**460** Les matières du 8<sup>o</sup> doivent être à l'intérieur de deux enveloppes étanches, dont l'une, qui sera métallique, doit demeurer étanche si elle subit un choc violent ou une déformation. Entre ces deux enveloppes on logera une quantité suffisante d'une matière formant tampon. Le tout sera placé dans un emballage robuste.

(4) The smallest dimension of any outside package for radioactive substances must not be less than 10 cm.

Packages whose weight exceeds 5 kg must be fitted with handles.

(5) When offered for carriage packages must not be contaminated on the outside by any trace of radioactive matter.

## 2. PACKING OF INDIVIDUAL SUBSTANCES

Substances of Item 1 must be placed in a tight receptacle which shall be 453 contained in a metal sheathing and, if necessary, in an outer lead covering as a screen; the whole must be secured in a strong outer package.

Substances of Item 2 shall be kept in a protective device surrounded, if 454 necessary, by a lead covering as a screen; the whole must be secured in a strong outer package.

Substances of Item 3 must be enclosed in a tight receptacle which shall be 455 placed in a sheathing of absorbent material (such as sawdust or a fabric) in sufficient quantity to be capable of absorbing all the liquid; this assembly shall be placed in a tightly closed metal box (e.g. a box closed by soldering) with a lead receptacle if necessary as a screen. The whole must be secured in a strong outer package.

Substances of Item 4 must be placed inside tight double coverings of which 456 one, which shall be made of metal, must remain tight if undergoing a violent shock or deformation. Between these two coverings shall be placed a sufficient quantity of cushioning material; these coverings, enclosed if necessary in a lead receptacle as a screen, shall be secured in a strong outer package.

Substances of Item 5 shall be placed in a tight receptacle inside a metal 457 sheathing; the whole shall be securely wedged in a strong package.

Substances of Item 6 shall be placed in a protective receptacle, securely 458 wedged in a strong package.

Substances of Item 7 shall be enclosed in a tight receptacle placed in a 459 sheathing of absorbent material (such as sawdust or a fabric) in sufficient quantity to be capable of absorbing all the liquid; this assembly shall be placed in a tight metal box (e.g. a box closed by soldering) the whole being placed in a strong package.

Substances of Item 8 must be placed inside tight double coverings of 460 which one, which shall be made of metal, must remain tight if undergoing a violent shock or deformation. Between these two coverings shall be placed a sufficient quantity of cushioning material. The whole shall be placed in a strong package.

### 3. EMBALLAGE EN COMMUN

- 461** Un colis de matières radioactives ne doit renfermer aucune autre marchandise, à l'exception possible d'instruments ou d'appareils en rapport avec l'utilisation de ces matières.

### 4. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES COLIS (voir Appendice V)

- 462** Tout colis renfermant des matières des 1<sup>o</sup> à 8<sup>o</sup> doit être muni d'étiquettes conformes au modèle N<sup>o</sup> 5 qui seront apposées sur deux faces latérales opposées. Si les matières sont à l'état liquide et sont contenues dans des récipients fragiles, les colis seront en outre munis d'étiquettes conformes aux modèles N<sup>os</sup> 7 et 8. Les étiquettes du modèle N<sup>o</sup> 7 seront apposées en haut sur deux faces latérales opposées lorsqu'il s'agit de caisses ou d'une façon équivalente lorsqu'il s'agit d'autres emballages.

### B. MODE D'ENVOI, RESTRICTIONS D'EXPÉDITION

- 463** (1) Une expédition de matières radioactives ne doit pas comprendre plus de 4 colis renfermant des matières du groupe A.
- (2) Les matières des 1<sup>o</sup> à 8<sup>o</sup> peuvent être expédiées également en colis express; dans ce cas, un colis ne doit pas peser plus de 50 kg.

### C. MENTIONS DANS LA LETTRE DE VOITURE

- 464** La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être « *Matières radioactives, Groupe A (ou Groupe B)* »; elle sera *soulignée en rouge* et suivie de l'indication de la nature exacte de l'élément ou des éléments émetteurs de rayonnement ainsi que de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération et du sigle « *RID* » (par ex. *IVb, 2<sup>o</sup>, RID*). Cette désignation sera suivie de la mention « *L'emballage est conforme aux prescriptions du RID* ».

### D. MATÉRIEL ET ENGINES DE TRANSPORT

#### I. CONDITIONS RELATIVES AUX WAGONS ET AU CHARGEMENT

- 465** (1) Les matières de la classe IV b seront chargées dans des wagons couverts.
- (2) En dehors des manutentions nécessaires au service, le personnel du chemin de fer devra se tenir à 2 mètres au moins de tout colis de matières radioactives.
- (3) Les colis de matières radioactives chargés dans un même wagon doivent être rassemblés et placés de préférence vers une extrémité du wagon; un colis renfermant des matières radioactives devra être chargé à 5 m au moins, un groupe de colis de ces matières, à 10 m au moins des colis renfermant des objets de la classe VII, 2<sup>o</sup>.
- (4) On ne doit pas charger dans un même wagon plus de 4 colis de matières radioactives du groupe A.

### 3. MIXED PACKING

A package of radioactive substances must not contain any other goods, **461** with the possible exception of instruments or apparatus for use with these substances.

### 4. MARKING AND DANGER LABELS ON PACKAGES (see Appendix V)

Any package containing substances of Items 1 to 8 must bear labels conforming with model No. 5 which shall be affixed to two opposite sides. **462** If the substances are in liquid form and are contained in fragile receptacles the packages shall also bear labels conforming with models No. 7 and 8. Labels of model No. 7 shall be affixed high up on two opposite sides if cases are used or in an equivalent manner when other packages are used.

### B. METHOD OF DESPATCH AND RESTRICTIONS ON FORWARDING

(1) A consignment of radioactive substances must not comprise more than **463** 4 packages containing substances of group A.

(2) Substances of Items 1 to 8 may also be forwarded as express parcels; in this case a package must not weigh more than 50 kg.

### C. PARTICULARS IN THE CONSIGNMENT NOTE

The description of the goods in the consignment note must be as follows **464** “*Radioactive substances Group A (or Group B)*”; it must be *underlined in red* and followed by *particulars of the precise nature of the element or elements emitting rays* as well as *particulars of the class, the item number, and the initials RID* (e.g. *IVb, Item 2, RID*). This description shall be followed by the words: “*The packing is in conformity with the regulations of RID*”.

### D. TRANSPORT EQUIPMENT

#### 1. CONDITIONS RELATING TO WAGONS AND THEIR LOADING

(1) Substances of Class IVb shall be loaded in covered wagons. **465**

(2) Except for necessary handling requirements railway personnel must keep at least 2 metres away from any package of radioactive substances.

(3) Packages of radioactive substances loaded in the same wagon must be kept together and placed, preferably, at one end of the wagon; a package containing radioactive substances must be loaded at 5 metres at least, and a group of packages of these substances at 10 metres at least, from packages containing goods of Class VII, Item 2.

(4) Not more than 4 packages of radioactive substances of group A may be loaded in the same wagon.

## 2. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES WAGONS (voir Appendice V)

**466** Les wagons dans lesquels sont chargées des matières des 1<sup>o</sup> à 8<sup>o</sup> porteront sur leurs deux côtés une étiquette conforme au modèle N<sup>o</sup> 5.

## E. INTERDICTIONS DE CHARGEMENT EN COMMUN

**467** Les matières radioactives des groupes A et B ne doivent pas être chargées en commun dans le même wagon :

- a) avec des matières explosibles de la classe Ia (marg. 21);
- b) avec des objets chargés en matières explosibles de la classe Ib (marg. 61);
- c) avec des inflammateurs, pièces d'artifice et marchandises similaires de la classe Ic (marg. 101);
- d) avec des gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression de la classe Id (marg. 131); toutefois, les matières radioactives, expédiées en colis express, peuvent être chargées en commun dans le même wagon avec l'oxygène comprimé, les mélanges d'oxygène et d'anhydride carbonique, le cyclopropane, le chlorure d'éthyle et le protoxyde d'azote;
- e) avec des matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables, de la classe Ie (marg. 181);
- f) avec des matières sujettes à l'inflammation spontanée de la classe II (marg. 201);
- g) avec des matières liquides inflammable de la classe IIIa (marg. 301);
- h) avec des matières solides inflammables de la classe IIIb (marg. 331);
- i) avec des matières comburantes de la classe IIIc (marg. 371);
- k) avec des matières corrosives de la classe V (marg. 501).

**468** Des lettres de voiture distinctes doivent être établies pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même wagon [art. 6, § 9, d), de la CIM].

## F. EMBALLAGES VIDES. AUTRES PRESCRIPTIONS

**469** Les emballages vides ayant renfermé des matières radioactives doivent être exempts de contamination radioactive externe.

**470** Les colis renfermant des matières radioactives devront toujours être à 10 m au moins des colis renfermant des objets de la classe VII, 2<sup>o</sup>, dans les halles aux marchandises, les gares et sur les quais. Par ailleurs, ils ne devront pas être chargés en commun avec des objets de la classe VII, 2<sup>o</sup>, dans un même

**471-499** chariot de manutention.

## CLASSE V. MATIÈRES CORROSIVES

## 1. ÉNUMÉRATION DES MATIÈRES

**500** Parmi les matières visées par le titre de la classe V, celles qui sont énumérées au marg. 501 sont soumises aux conditions prévues aux marg. 501 à 522 et sont dès lors des matières du RID.

**501** 1<sup>o</sup> a) *L'acide sulfurique, l'acide sulfurique fumant (acide sulfurique renfermant de l'anhydride, oléum, huile de vitriol, acide sulfurique de Nordhausen).*

## 2. MARKING AND DANGER LABELS ON WAGONS (see Appendix V)

Wagons in which substances of Items 1 to 8 are loaded shall bear on both **466** sides a label conforming with model No. 5.

## E. PROHIBITIONS ON MIXED LOADING

Radioactive substances of groups A and B must not be loaded together **467** in the same wagon :

- (a) with explosive substances of Class Ia (marg. 21);
- (b) with articles filled with explosive substances of Class Ib (marg. 61);
- (c) with igniters, fireworks and similar goods of Class Ic (marg. 101);
  
- (d) with compressed gases or gases liquefied or dissolved under pressure of Class Id (marg. 131); however, radioactive substances despatched as express parcels may be loaded together in the same wagon with compressed oxygen, mixtures of oxygen and carbon dioxide, cyclopropane, ethyl chloride and nitrous oxide;
- (e) with substances which, on contact with water, give off inflammable gases of Class Ie (marg. 181);
- (f) with substances liable to spontaneous combustion of Class II (marg. 201);
  
- (g) with inflammable liquids of Class IIIa (marg. 301);
- (h) with inflammable solids of Class IIIb (marg. 331);
- (i) with oxidising substances of Class IIIc (marg. 371);
- (k) with corrosive substances of Class V (marg. 501).

Separate consignment notes must be made out for consignments which **468** may not be loaded together in the same wagon [Art. 6, para. 9 (d), of CIM].

## F. EMPTY PACKAGES. OTHER REGULATIONS

Empty packages which have contained radioactive substances must be free **469** from external radioactive contamination.

Packages containing radioactive substances must always be kept at least **470** 10 m away from packages containing goods of Class VII, Item 2 in goods depots, in stations and on platforms. Further, they must not be loaded together with goods of Class VII, Item 2 in the same loading trolley.

**471-499**

## CLASS V. CORROSIVE SUBSTANCES

### 1. LIST OF SUBSTANCES

Among the substances covered by the heading of Class V, those listed in **500** marg. 501 are subject to the conditions set out in marg. 501 to 522 and are consequently substances of RID.

1. (a) *Sulphuric acid, fuming sulphuric acid (sulphuric acid containing sulphur trioxide, oleum, oil of vitriol, Nordhausen sulphuric acid).* **501**

- b) Les *accumulateurs électriques* remplis d'acide sulfurique, les *boues de plomb contenant de l'acide sulfurique* provenant d'accumulateurs ou de chambres de plomb.
- c) Les *résidus acides de l'épuration des huiles* minérales (Säureharz).
- d) L'*acide sulfurique résiduaire* provenant de la fabrication de la nitroglycérine complètement dénitrifié.

*Nota.* Incomplètement dénitrifié, l'acide sulfurique résiduaire provenant de la fabrication de la nitroglycérine n'est pas admis au transport.

e) L'*acide nitrique* :

- 1. ne titrant pas plus de 70% d'acide absolu ( $\text{HNO}_3$ );
- 2. titrant plus de 70% d'acide absolu ( $\text{HNO}_3$ ).

f) Les *mélanges sulfonitriques* :

- 1. ne renfermant pas plus de 30% d'acide nitrique absolu ( $\text{HNO}_3$ );
- 2. renfermant plus de 30% d'acide nitrique absolu ( $\text{HNO}_3$ ).

g) L'*acide chlorhydrique* ou *muriatique*, les *mélanges d'acide sulfurique et d'acide chlorhydrique* ou *muriatique*.

h) L'*acide fluorhydrique* [solutions aqueuses titrant 85% au plus d'acide absolu (HF)]; l'*acide fluoborique concentré* [solutions aqueuses titrant plus de 44% et 78% au plus d'acide absolu ( $\text{HBF}_4$ )].

*Nota.* 1. L'acide fluorhydrique anhydre liquéfié est une matière de la classe Id (voir marg. 131, 5°); les solutions aqueuses titrant plus de 85% d'acide absolu (HF) ne sont pas admises au transport.

2. Les solutions d'acide fluoborique titrant plus de 78% d'acide absolu ( $\text{HBF}_4$ ) ne sont pas admises au transport.

i) L'*acide perchlorique* en solutions aqueuses titrant 50% au plus d'acide absolu ( $\text{HClO}_4$ ) et l'*acide fluoborique dilué* [solutions aqueuses titrant 44% au plus d'acide absolu ( $\text{HBF}_4$ )].

*Nota.* Les solutions aqueuses d'acide perchlorique titrant plus de 50% et au plus 72,5% d'acide absolu ( $\text{HClO}_4$ ) sont des matières de la classe IIIc (voir marg. 371, 3°). Les solutions titrant plus de 72,5% d'acide absolu ne sont pas admises au transport; il en est de même des mélanges d'acide perchlorique avec tout liquide autre que l'eau.

Pour a) à i), voir aussi marg. 501a, sous a) et b).

2° Le *chlorure de soufre*. Voir aussi marg. 501 a, sous a).

3° a) L'*hydroxyde de sodium* en solution (*lessive de soude*) et l'*hydroxyde de potassium* en solution (*lessive de potasse*), même en mélanges tels que les *préparations caustiques* (*lessives caustiques*), les *résidus de raffineries d'huile*, les *bases organiques* fortement caustiques (par ex. l'*hexaméthylène-diamine*, l'*hexaméthylène-imine*, l'*hydrazine* en solution aqueuse ne titrant pas plus de 72% d'hydrazine  $\text{N}_4\text{H}_4$ ). Voir aussi marg. 501 a, sous a).

*Nota.* Les solutions aqueuses titrant plus de 72% d'hydrazine  $\text{N}_2\text{H}_4$  ne sont pas admises au transport.

(b) *Storage batteries* filled with sulphuric acid, *lead sludge containing sulphuric acid* from batteries or lead chambers.

(c) *Acid residues from the refining of mineral oils\**.

(d) *Waste sulphuric acid* from the manufacture of nitroglycerine, completely denitrated.

*Note.* Incompletely denitrated, waste sulphuric acid from the manufacture of nitroglycerine is not to be accepted for carriage.

(e) *Nitric Acid:*

1. containing not more than 70% nitric acid ( $\text{HNO}_3$ );
2. containing more than 70% nitric acid ( $\text{HNO}_3$ ).

(f) *Mixed nitrating acids:*

1. containing not more than 30% nitric acid ( $\text{HNO}_3$ );
2. containing more than 30% nitric acid ( $\text{HNO}_3$ ).

(g) *Hydrochloric or muriatic acid, mixtures of sulphuric acid and hydrochloric acid or muriatic acid.*

(h) *Hydrofluoric acid* [aqueous solutions containing not more than 85% hydrofluoric acid ( $\text{HF}$ )]; *concentrated fluoboric acid* [aqueous solutions containing more than 44% and not more than 78% fluoroboric acid ( $\text{HBF}_4$ )].

*Note.* 1. Liquefied anhydrous hydrofluoric acid is a substance of Class Id (see marg. 131, Item 5); aqueous solutions containing more than 85% hydrofluoric acid ( $\text{HF}$ ) are not to be accepted for carriage.

2. Solutions of fluoboric acid containing more than 78% fluoboric acid ( $\text{HBF}_4$ ) are not to be accepted for carriage.

(i) *Perchloric acid* in aqueous solutions containing not more than 50% perchloric acid ( $\text{HClO}_4$ ) and *diluted fluoboric acid* [aqueous solutions containing not more than 44% fluoboric acid ( $\text{HBF}_4$ )].

*Note.* Aqueous solutions of perchloric acid containing more than 50% and not more than 72.5% perchloric acid ( $\text{HClO}_4$ ) are substances of Class IIIc (see marg. 371, Item 3). Solutions containing more than 72.5% perchloric acid are not to be accepted for carriage, nor are mixtures of perchloric acid with any liquid other than water.

For (a) to (i) see also marg. 501a, under (a) and (b).

2. *Sulphur chloride.* See also marg. 501a, under (a).

3. (a) *Sodium hydroxide* in solution (*soda lye*) and *potassium hydroxide* in solution (*potash lye*) also in mixtures such as *caustic preparations (caustic lyes), residues from oil refineries, strongly caustic organic bases (e.g. hexamethylenediamine, hexamethyleneimine, hydrazine* in aqueous solution containing not more than 72% hydrazine  $\text{N}_2\text{H}_4$ ). See also marg. 501a, under (a).

*Note.* Aqueous solutions containing more than 72% hydrazine  $\text{N}_2\text{H}_4$  are not to be accepted for carriage.

\* In German *Säureharz*.

- b) Les *accumulateurs électriques* remplis de lessive de potasse. Voir aussi marg. 501 a, sous c).
- 4° Le *brome*. Voir aussi marg. 501 a, sous a).
- 5° L'*acide chloracétique*, l'*acide formique* titrant 70% et plus d'acide absolu. Voir aussi marg. 501 a, sous a).
- Nota.* Par acide chloracétique, l'on entend les acides mono-, di-, trichloracétiques et leurs mélanges.
- 6° Le *bisulfate de soude* et les *bifluorures*. Voir aussi marg. 501 a, sous a).
- Nota.* Le bisulfate de soude n'est pas soumis aux prescriptions du RID lorsque l'expéditeur certifie dans la lettre de voiture que le produit est exempt d'acide sulfurique libre.
- 7° L'*anhydride sulfurique*. Voir aussi marg. 501 a, sous a) et d).
- 8° Le *chlorure d'acétyle*, le *chlorure de benzoyle*, le *pentachlorure d'antimoine*, le *chlorure de chromyle*, l'*oxychlorure de phosphore*, le *pentachlorure de phosphore*, le *trichlorure de phosphore*, le *chlorure de sulfuryle*, le *chlorure de thionyle*, le *tétrachlorure d'étain*, le *tétrachlorure de titane*, le *tétrachlorure de silicium* et l'*acide chloro-sulfonique (chlorhydrine sulfurique)*. Voir aussi marg. 501 a, sous a) et e).
- 9° Les *matières irritantes* halogénées liquides, par ex. la *méthylbromacétone*. Voir aussi marg. 501 a, sous a).
- 10° a) Les *solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène* (eau oxygénée) titrant plus de 6 et au plus 40% de bioxyde d'hydrogène;  
b) les *solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène* (eau oxygénée) titrant plus de 40 et au plus 60% de bioxyde d'hydrogène.  
Pour a) et b), voir aussi marg. 501 a, sous a).
- Nota.* Le bioxyde d'hydrogène et ses solutions aqueuses titrant plus de 60% de bioxyde d'hydrogène sont des matières de la classe IIIc (voir marg. 371, I°).
- 11° a) Les *solutions d'hypochlorite* titrant au plus 50 g de chlore actif par litre;  
b) les *solutions d'hypochlorite* titrant plus de 50 g de chlore actif par litre.  
Pour a) et b), voir aussi marg. 501 a, sous a).
- 12° Les *réipients vides*, non nettoyés, ayant renfermé des matières corrosives des 1° à 5° et 7° à 9°.
- 501a** Ne sont pas soumises aux conditions de transport du RID les matières remises au transport conformément aux dispositions ci-après :
- a) les matières des 1° a) à d), e) 1, f) 1, g) à i) et des 2° à 11°, en quantités de 1 kg au plus pour chaque matière, à condition qu'elles soient emballées dans des récipients fermés de manière étanche, ne pouvant pas être attaqués par le contenu et que ceux-ci soient renfermés avec soin dans de forts emballages en bois étanches et à fermeture étanche;
- b) les matières des 1° e) 2 et 1° f) 2, en quantités de 200 g au plus pour chacune d'elles, à condition qu'elles soient emballées dans des récipients fermés de

- (b) *Storage batteries* filled with potash lye. See also marg. 501a, under (c).
4. *Bromine*. See also marg. 501 a, under (a).
5. *Chloracetic acid, formic acid* containing more than 70% formic acid. See also marg. 501a, under (a).
- Note.* By chloracetic acid is meant mono-, di-, trichloroacetic acids and their mixtures.
6. *Sodium bisulphate* and the *bifluorides*. See also marg. 501a under (a).
- Note.* Sodium bisulphate is not subject to the regulations of RID when the sender certifies in the consignment note that the product is free from free sulphuric acid.
7. *Sulphur trioxide*. See also marg. 501a, under (a) and (d).
8. *Acetyl chloride, benzoyl chloride, antimony pentachloride, chromyl chloride, phosphorus oxychloride, phosphorus pentachloride, phosphorus trichloride, sulphuryl chloride, thionyl chloride, tin tetrachloride, titanium tetrachloride, silicon tetrachloride, chlorosulphonic acid*. See also marg. 501a, under (a) and (e).
9. Liquid halogenated *irritant substances*, e.g. *methylbromacetone*. See also marg. 501a, under (a).
10. (a) *Aqueous solutions of hydrogen peroxide* containing more than 6% and not more than 40% hydrogen peroxide;  
(b) *aqueous solutions of hydrogen peroxide* containing more than 40% and not more than 60% hydrogen peroxide.
- For (a) and (b) see also marg. 501a, under (a).
- Note.* Hydrogen peroxide and its aqueous solutions containing more than 60% hydrogen peroxide are substances of Class IIIc (see marg. 371, Item 1).
11. (a) *Hypochlorite solutions* containing not more than 50 g of available chlorine per litre;  
(b) *hypochlorite solutions* containing more than 50 g of available chlorine per litre.
- For (a) and (b) see also marg. 501a, under (a).
12. *Empty receptacles*, uncleaned, which have contained corrosive substances of Items 1 to 5 and 7 to 9.

Substances offered for carriage in conformity with the following provisions **501a** are not subject to the conditions of carriage of RID :

- (a) substances of Items 1 (a) to (d), (e) 1, (f) 1, (g) to (i) and 2 to 11, in quantities of not more than 1 kg for each substance, on condition that they are packed in tightly closed receptacles, not liable to be attacked by the contents and that the receptacles are packed with care in strong tight wooden packages with tight closures;
- (b) substances of Item 1 (e) 2 and Item 1 (f) 2, in quantities not exceeding 200 g for each substance, on condition that they are packed in tightly

manière étanche, ne pouvant pas être attaqués par le contenu et que ceux-ci soient emballés, au nombre de 10 au plus, dans une caisse en bois avec interposition de matières absorbantes inertes formant tampon;

- c) les accumulateurs électriques remplis de lessive de potasse [3<sup>o</sup> b)], composés de bacs en métal, à condition qu'ils soient fermés de manière à éviter le coulage de la lessive de potasse et qu'ils soient garantis contre les courts-circuits;
- d) l'anhydride sulfurique (7<sup>o</sup>), mélangé ou non avec une petite quantité d'acide phosphorique, à condition qu'il soit emballé dans de fortes boîtes en tôle, pesant au plus 15 kg, fermées hermétiquement et munies d'une poignée;
- e) le pentachlorure de phosphore (8<sup>o</sup>), pressé en blocs qui ne pèsent pas plus de 10 kg, à condition qu'ils soient emballés dans des boîtes en tôle soudées, étanches à l'air, placées, soit seules, soit en groupes, dans une harasse, une caisse ou un petit container.

## 2. CONDITIONS DE TRANSPORT

(Les prescriptions relatives aux récipients vides sont réunies sous F)

### A. COLIS

#### 1. CONDITIONS GÉNÉRALES D'EMBALLAGE

502 (1) Les emballages seront fermés et anéagés de manière à empêcher toute déperdition du contenu. Pour la prescription spéciale relative aux accumulateurs électriques [1<sup>o</sup> b) et 3<sup>o</sup> b)], voir marg. 504.

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

(3) Les emballages, y compris les fermetures, doivent, en toutes parties, être solides et forts de manière à exclure tout relâchement en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. En particulier, lorsqu'il s'agit de matières à l'état liquide ou en solution, et à moins de prescriptions contraires dans le chapitre « Emballage de matières isolées », les récipients et leurs fermetures doivent pouvoir résister aux pressions qui peuvent se développer à l'intérieur des récipients, compte tenu aussi de la présence de l'air, dans les conditions normales de transport. A cet effet, on doit aussi laisser une marge de vide suffisante, en tenant compte de la température de remplissage et de la température ambiante dans laquelle le récipient peut se trouver au cours du transport. Les emballages intérieurs seront solidement assujettis dans les emballages extérieurs.

(4) Lorsque des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires ou en matière plastique appropriée sont prescrits ou admis, ils doivent, à moins d'une disposition contraire, être pourvus d'emballages protecteurs. Les récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires y seront soigneusement assujettis, avec interposition de matières formant tampon. Les matières de remplissage formant tampon seront adaptées aux propriétés du contenu.

- closed receptacles, not liable to be attacked by the contents and that the receptacles are secured, not more than 10 at a time, in a wooden case with inert absorbent cushioning materials;
- (c) metal cased storage batteries filled with potash lye [Item 3 (b)], on condition that they are closed in such a manner as to prevent leakage of the potash lye and are proof against short circuits;
- (d) sulphur trioxide (Item 7) whether or not mixed with a small quantity of phosphoric acid, on condition that it is packed in strong sheetmetal boxes, weighing not more than 15 kg, hermetically closed and fitted with a handle;
- e) phosphorus pentachloride (Item 8), compressed into blocks not weighing more than 10 kg, on condition that they are packed in welded and airtight sheet-metal boxes, placed either singly or in groups in a crate, a case or a small container.

## 2. CONDITIONS OF CARRIAGE

(The regulations relating to empty vehicles are included under F)

### A. PACKAGES

#### (1) GENERAL CONDITIONS FOR PACKING

(1) Packages shall be so closed and arranged as to prevent any loss of the contents. As regards the special regulation relating to storage batteries [Items 1 (b) and 3 (b)] see marg. 504.

(2) The materials of which the packages and their closures are made must not be liable to attack by the contents, bring about their decomposition, or form harmful or dangerous compounds therewith.

(3) Packages, including their closures, must be sufficiently rigid and strong in all parts to prevent any loosening during the journey and to meet normal risks of carriage. In particular where substances in the liquid state or in solution are concerned, and unless the section headed "Packing of individual substances" provides otherwise, receptacles and their closures must be able to withstand any pressure which may arise inside the receptacles, taking into account also the presence of air, in normal conditions of carriage. For this purpose a sufficient margin of space must be left, taking into account the filling temperature and the surrounding temperature which the receptacle may experience during carriage. Inner packages shall be firmly secured in outer packages.

(4) When receptacles made of glass, porcelain, stoneware or similar substances or of a suitable plastic substance are prescribed or allowed they must, in the absence of any contrary provision, be provided with protective packages. Receptacles made of glass, porcelain, stoneware or similar substances shall be carefully secured therein by cushioning materials. Cushioning materials shall be suited to the nature of the contents.

Les bouteilles et autres récipients en verre doivent être exempts de défauts de nature à en affaiblir la résistance; en particulier, les tensions internes doivent avoir été convenablement atténuées. L'épaisseur des parois ne peut en aucun cas être inférieure à 2 mm. Elle ne sera pas inférieure à 3 mm lorsque le récipient pèse plus de 35 kg.

L'étanchéité du système de fermeture doit être garantie par un dispositif complémentaire: coiffe, cape, scellement, ligature, etc., propre à éviter tout relâchement au cours du transport.

## 2. EMBALLAGE DE MATIÈRES ISOLÉES

**503** (1) Les matières des 1<sup>o</sup> à 6<sup>o</sup> (pour les matières corrosives contenues dans les bacs des accumulateurs électriques, voir marg. 504) seront renfermées dans des récipients appropriés, et ceci avec les particularités suivantes:

a) les résidus acides de l'épuration des huiles minérales (Säureharz) du 1<sup>o</sup> c), contenant de l'acide sulfurique susceptible de se séparer, seront renfermés dans des récipients en bois ou en fer;

b) l'acide nitrique du 1<sup>o</sup> e) 2 et les mélanges sulfonitriques du 1<sup>o</sup> f) 2 seront renfermés:

1<sup>o</sup> en bonbonnes ou bouteilles à col fermé par un bouchon en verre, porcelaine, grès ou matières similaires; ces récipients seront placés debout et bien assujettis à l'intérieur de paniers en fer ou en osier ou dans de fortes caisses en bois; ou

2<sup>o</sup> dans des récipients métalliques éprouvés à la corrosion pour l'acide à transporter, compte tenu des impuretés qui s'y trouvent éventuellement.

Les colis pouvant rouler sur eux-mêmes ne devront pas peser plus de 400 kg et au-delà de 275 kg ils devront être munis de cercles de roulement.

Les récipients ne seront remplis qu'à 93% au plus de leur capacité;

c) l'acide fluorhydrique et l'acide fluoborique concentré [1<sup>o</sup> h)] seront renfermés dans des récipients en plomb, en fer plombé ou revêtu de matière plastique appropriée ou en matière plastique appropriée. Les récipients en plomb ou en matière plastique seront placés dans une caisse d'expédition en bois.

Les solutions d'acide fluorhydrique, titrant de 60% à 85% d'acide absolu, peuvent également être renfermées dans des récipients en fer non plombés.

Les récipients en fer contenant des solutions d'acide fluorhydrique titrant 41% et plus d'acide absolu et ceux qui contiennent de l'acide fluoborique concentré doivent être fermés au moyen de bouchons vissés;

d) les matières du 3<sup>o</sup> a) (à l'exception de l'hydrazine) seront renfermées dans des récipients en fer, en verre, porcelaine, grès ou matières similaires ou en matière plastique appropriée; l'hydrazine doit être renfermée dans des récipients en verre fermés hermétiquement, d'une capacité ne dépassant pas 5 l, emballés avec un calage approprié dans des boîtes placées dans une caisse en bois, ou dans des récipients en aluminium (99,5% Al au moins) ou en acier inoxydable ou en fer avec un revêtement en plomb. Tous ces récipients devront résister à une pression intérieure de 1 kg/cm<sup>2</sup> et seront remplis jusqu'à 93% au plus de leur capacité;

Bottles and other glass receptacles must be free from faults of a nature to impair their strength unduly; in particular, internal strains must have been suitably relieved. The thickness of the walls must in no case be less than 2 mm. It shall not be less than 3 mm when the receptacle weighs more than 35 kg.

The tightness of the closure must be ensured by an additional device : cap, crown, seal, binding, etc. capable of preventing any loosening during carriage.

## 2. PACKING OF INDIVIDUAL SUBSTANCES

(1) Substances of Items 1 to 6 (for corrosive substances in storage batteries 503 see marg. 504) shall be contained in suitable receptacles, details of which are as follows :

- (a) acid residue from the refining of mineral oils of Item 1 (c), containing sulphuric acid liable to separate out, shall be enclosed in wooden or iron receptacles;
- (b) nitric acid of Item 1 (e) 2 and mixed nitrating acids of Item 1 (f) 2 shall be contained :
  1. in carboys or bottles whose necks are closed by a stopper made of glass, porcelain, stoneware or similar substances; these receptacles shall be placed upright and well secured inside iron hampers or wicker hampers or in strong wooden cases; or
  2. in metal receptacles proof against corrosion by the acid to be carried taking into account any impurities which may be present.

Packages which can be rolled must not weigh more than 400 kg and if heavier than 275 kg must be fitted with rolling hoops.

Receptacles shall be filled only to 93% at most of their capacity;
- (c) hydrofluoric acid and concentrated fluoboric acid [Item 1 (h)] shall be contained in receptacles made of lead, lead lined iron or coated with a suitable plastic substance, or made of a suitable plastic substance. Receptacles made of lead or a plastic substance shall be placed in a wooden packing case.

Solutions of hydrofluoric acid, containing 60% to 85% hydrofluoric acid, may also be contained in iron receptacles unlined with lead.

Iron receptacles holding solutions of hydrofluoric acid containing 41% and above hydrofluoric acid and those which contain concentrated fluoboric acid must be closed by screw plugs;
- (d) substances of Item 3 (a) (with the exception of hydrazine) shall be contained in receptacles made of iron or of glass, porcelain, stoneware or similar substances or of a suitable plastic substance; hydrazine must be contained in hermetically closed glass receptacles of a capacity not exceeding 5 l, packed and suitably wedged in boxes placed in a wooden case, or in receptacles made of aluminium of at least 99.5% purity or of stainless steel or of lead lined iron. All these receptacles must be able to withstand an internal pressure of 1 kg/cm<sup>2</sup> and shall be filled to 93% at most of their capacity;

e) le bisulfate de soude et les bifluorures (6°) seront renfermés dans des récipients étanches en bois, tels que des barils, ou dans des tonneaux métalliques revêtus intérieurement de plomb, ou dans des tonneaux en carton ou en bois déroulé, doublés ou revêtus intérieurement de paraffine ou d'une matière analogue, ou dans des sacs solides en chlorure de polyvinyle, bien ligaturés et placés à l'intérieur de fûts ou de caisses en bois dont les parois, le fond et le couvercle ne devront pas pouvoir porter dommage aux sacs; ces sacs devront être calés de façon à ne pas pouvoir subir, en cours de transport, de déplacement par rapport à leur emballage protecteur.

(2) Les récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages protecteurs. Sauf pour l'acide nitrique du 1° e) 2 et les mélanges sulfonitriques du 1° f) 2, l'interposition de ces matières n'est pas obligatoire lorsque les récipients sont assujettis, de manière élastique, dans des paniers en fer à parois pleines. Comme matières formant tampon, il y a lieu d'utiliser des matières absorbantes incombustibles — à l'exclusion des cendres de charbon — en quantité au moins égale au volume du contenu, lorsque les récipients renferment :

- a) de l'acide sulfurique fumant [1°a)], avec au moins 20% d'anhydride libre, ou
- b) de l'acide nitrique titrant plus de 70% d'acide absolu [1° e) 2], ou
- c) des mélanges sulfonitriques renfermant plus de 30% d'acide nitrique absolu [1° f) 2], ou
- d) des solutions aqueuses d'acide perchlorique [1° i)], avec plus de 30% de cet acide, ou
- e) du brome [4°].

(3) En ce qui concerne l'acide nitrique titrant 60% et plus, mais pas plus de 70% d'acide absolu [1° e) 1], contenu dans des bonbonnes ou récipients fragiles analogues placés dans des emballages protecteurs non fermés, si les matières de rembourrage sont facilement inflammables, elles doivent être convenablement ignifugées, de manière que, même au contact d'une flamme, elles ne prennent pas feu. En ce qui concerne l'acide nitrique titrant plus de 70% d'acide absolu [1° e) 2] et les mélanges sulfonitriques renfermant plus de 30% d'acide nitrique absolu [1° f) 2], les matières absorbantes formant tampon devront être incapables de former des combinaisons dangereuses avec le contenu des récipients; l'épaisseur de la couche intérieure absorbante ne doit en aucun point être inférieure à 4 cm.

(4) Les emballages protecteurs des récipients fragiles renfermant des matières des 1° à 5°, excepté les caisses, seront munis de poignées. A l'exception des colis contenant de l'acide nitrique titrant plus de 70% d'acide absolu et des mélanges sulfonitriques renfermant plus de 30% d'acide nitrique absolu, un colis expédié comme envoi de détail ne doit pas peser plus de 75 kg.

(5) Peuvent être également expédiés en vrac par wagons complets :

- a) les résidus acides de l'épuration des huiles minérales (Säureharz) du 1° c), qui ne contiennent que de faibles quantités d'acide sulfurique pouvant suinter [voir marg. 516 (1)];
- b) le bisulfate de soude (6°) [voir marg. 516 (2)].

(e) sodium bisulphate and the bifluorides (Item 6) shall be enclosed in tight wooden receptacles, such as barrels, or in metal drums lined with lead, or in drums made of fibreboard or "peeled" wood lined with paraffin wax or a similar substance, or in strong polyvinyl chloride bags securely tied and placed inside wooden casks or cases whose sides, bottom and lid must not be such as to damage the bags; these bags shall be secured in such a manner that they cannot be displaced during carriage inside their protective package.

(2) Receptacles made of glass, porcelain, stoneware or similar substances shall be secured by cushioning materials in protective packages. Except for nitric acid of Item 1 (e) 2 and mixed nitrating acids of Item 1 (f) 2 the use of these cushioning materials is not obligatory when the receptacles are secured, in resilient fashion, in iron hampers with complete sides. The cushioning materials should be absorbent and non-combustible—coal ash excluded—in a quantity at least equal to the volume of the contents when the receptacles contain :

- (a) fuming sulphuric acid [Item 1 (a)] with at least 20% free sulphur trioxide, or
- (b) nitric acid containing more than 70% nitric acid [Item 1 (e) 2], or
- (c) mixed nitrating acids containing more than 30% nitric acid [Item 1 (f) 2], or
- (d) aqueous solutions of perchloric acid [Item 1 (i)] with more than 30% perchloric acid, or
- (e) bromine [Item 4].

(3) As regards nitric acid containing 60% and above, but not more than 70% nitric acid [Item 1 (e) 1] in carboys or similar fragile receptacles placed in open protective packages, if the cushioning materials are readily inflammable they must be sufficiently fireproofed so that, even in contact with a flame, they will not catch fire. As regards nitric acid containing more than 70% nitric acid [Item 1 (e) 2] and mixed nitrating acids containing more than 30% nitric acid [Item 1 (f) 2] the absorbent cushioning materials must be incapable of forming dangerous compounds with the contents of the receptacles; the thickness of the absorbent layer must not be less than 4 cm at any point.

(4) Protective packages for fragile receptacles containing substances of Items 1 to 5, except cases, shall be fitted with handles. With the exception of packages of nitric acid containing more than 70% nitric acid and mixed nitrating acids containing more than 30% nitric acid, a package despatched as less than a full truck load must not weigh more than 75 kg.

(5) The following may also be despatched in bulk in full truck loads :

- (a) acid residues from the refining of mineral oils of Item 1 (c) containing only small quantities of sulphuric acid which might ooze out [see marg. 516 (1)];
- (b) sodium bisulphate (Item 6) [see marg. 516 (2)].

(6) Pour le transport en wagons-réservoirs des matières des 1<sup>o</sup> a) et d) à i), 2<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup> a) et de l'acide formique du 5<sup>o</sup>, voir marg. 517.

**504** (1) Les bacs des accumulateurs électriques remplis d'acide sulfurique [1<sup>o</sup> b)] seront assujettis dans les caisses à batteries. Les accumulateurs seront garantis contre les courts-circuits et assujettis, avec interposition de matières absorbantes formant tampon, dans une caisse d'expédition en bois. Le colis doit être muni de poignées.

Toutefois si les bacs sont en matières résistantes aux chocs et aux coups et si leur partie supérieure est aménagée de manière que l'acide ne puisse jaillir au dehors en quantités dangereuses, il n'est pas nécessaire d'emballer les accumulateurs, mais ceux-ci seront garantis contre tout glissement, chute ou avarie et seront munis de poignées. Les colis ne doivent pas montrer à l'extérieur des quantités dangereuses d'acide.

De même les bacs et batteries faisant partie de l'équipement des véhicules n'ont pas besoin d'un emballage spécial, lorsque ces véhicules sont fixés solidement sur les wagons de chemin de fer.

(2) Les bacs des accumulateurs électriques remplis de lessive de potasse [3<sup>o</sup>b)] seront en métal et leur partie supérieure sera aménagée de manière que la lessive ne puisse jaillir au dehors en quantités dangereuses. Les accumulateurs seront garantis contre les courts-circuits et emballés dans une caisse d'expédition en bois.

**505** (1) L'anhydride sulfurique (7<sup>o</sup>) sera emballé :

- a) dans des récipients en tôle noire ou en fer-blanc fabriqués par brasage ou dans des bouteilles en tôle noire, en fer-blanc ou en cuivre, hermétiquement fermées, ou
- b) dans des récipients en verre scellés à la lampe, ou dans des récipients en porcelaine, grès ou matières similaires hermétiquement fermés.

(2) Les récipients seront assujettis, avec interposition de matières non combustibles et absorbantes formant tampon, dans des emballages en bois, en tôle noire ou en fer-blanc.

**506** (1) Les matières du 8<sup>o</sup> seront emballées :

- a) dans des récipients en acier, en plomb ou en cuivre, ou
- b) dans des récipients en verre pourvus de bouchons en verre rodés; ces récipients seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages en bois, ou, lorsqu'ils contiennent plus de 5 kg de matière, dans des emballages en métal.

(2) Pour le transport de l'acide chloro-sulfonique et du chlorure de thionyle du 8<sup>o</sup> en wagons-réservoirs, voir marg. 517.

**507** Les matières irritantes halogénées liquides (9<sup>o</sup>) seront emballées :

- a) dans des ampoules en verre scellées à la lampe contenant au plus 100 g. Celles-ci ne seront remplies qu'à 95% au plus de leur capacité et seront

(6) For the carriage in tank wagons of substances of Items 1 (a) and (d) to (i), 2, 3 (a) and formic acid of Item 5, see marg. 517.

(1) Storage batteries filled with sulphuric acid [Item 1 (b)] shall be secured **504** in battery cases. The storage batteries shall be ensured against short circuits and secured by absorbent cushioning materials in a wooden packing case. The package must be fitted with handles.

Nevertheless, if the storage batteries are made of shock resistant materials and if their upper part is so arranged that the acid cannot splash out in dangerous quantities the storage batteries need not be packed, but they must be secured against any sliding, fall or damage and shall be fitted with handles. No dangerous quantities of acid must appear on the outside of packages.

Similarly, storage batteries forming part of the equipment of vehicles need not have special packing when these vehicles are securely fixed on railway wagons.

(2) Storage batteries filled with potash lye [Item 3 (b)] shall be made of metal and their upper part shall be arranged so that the lye cannot splash out in dangerous quantities. The storage batteries shall be ensured against short circuits and packed in a wooden packing case.

(1) Sulphur trioxide (Item 7) shall be packed : **505**

(a) in soldered receptacles made of black-sheet iron or tin-plate, or in bottles made of black-sheet iron, tin-plate or copper, hermetically closed, or

(b) in flame sealed glass receptacles or in receptacles made of porcelain, stoneware or similar substances hermetically closed.

(2) Receptacles shall be secured by non-inflammable and absorbent cushioning materials in packages made of wood, black-sheet iron or tin-plate

(1) Substances of Item 8 shall be packed : **506**

(a) in receptacles made of steel, lead or copper, or

(b) in glass receptacles fitted with ground glass stoppers; these receptacles shall be secured by cushioning materials in wooden packages or, when they contain more than 5 kg of substance, in metal packages.

(2) For the carriage of chlorosulphonic acid and thionyl chloride of Item 8 in tank wagons, see marg. 517.

Liquid halogenated irritant substances (Item 9) shall be packed : **507**

(a) in flame sealed glass ampoules containing not more than 100 g. These shall be filled only to 95% at most of their capacity and shall be secured,

- assujetties, soit seules soit en groupes, avec interposition de matières non combustibles et absorbantes formant tampon, dans des emballages en tôle ou en bois; ou
- b) dans des récipients en verre, pourvus de bouchons en verre rodés et d'une capacité de 5 l au plus. Ils ne seront remplis qu'à 95% au plus de leur capacité et seront assujettis, avec interposition de matières non combustibles et absorbantes formant tampon, soit dans une caisse munie intérieurement d'un revêtement étanche en tôle fermé par brasage, qui, s'il y a plusieurs récipients, ne doit pas contenir plus de 20 l de matière irritante, ou isolément, dans des boîtes en tôle fermées par brasage, qui seront placées, soit seules, soit en groupes, dans des caisses; ou
  - c) dans des bouteilles en métal avec fermeture à vis, remplies à 95% au plus de leur capacité.

**508** (1) Les solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène titrant plus de 6 et au plus 40% de bioxyde d'hydrogène [10° a)] seront renfermées dans des récipients en verre, porcelaine, grès, aluminium titrant 99,5% au moins, acier spécial non susceptible de provoquer la décomposition du bioxyde d'hydrogène ou en une matière plastique appropriée.

Les récipients ayant une capacité maximum de 3 litres seront assujettis soit seuls, soit en groupes, avec interposition de matières convenablement ignifugées formant tampon, dans des caisses en bois. Ces colis auront un poids de 35 kg au plus.

Si les récipients ont une capacité supérieure à 3 litres, ils devront satisfaire aux conditions ci-après :

- a) les récipients en aluminium et en acier spécial devront pouvoir se tenir sûrement debout sur leur fond. Le poids des colis ne doit pas dépasser 250 kg;
- b) les récipients en verre, porcelaine, grès ou matière plastique seront placés dans des emballages protecteurs appropriés et solides qui les maintiennent sûrement debout et qui seront munis de poignées. A l'exception de ceux qui sont en matière plastique, les récipients intérieurs seront assujettis dans les emballages extérieurs avec interposition de matières convenablement ignifugées formant tampon. Un colis de ce genre ne devra pas peser plus de 90 kg.

En ce qui concerne la fermeture et le degré de remplissage, voir al. (3).

(2) Les solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène titrant plus de 40 et au plus 60% de bioxyde d'hydrogène [10° b)] seront renfermées :

- a) dans des récipients en aluminium titrant 99,5% au moins ou en acier spécial non susceptible de provoquer la décomposition du bioxyde d'hydrogène, qui devront pouvoir se tenir sûrement debout sur leur fond. La capacité de ces récipients ne doit pas dépasser 200 litres;
- b) dans des récipients en verre, porcelaine ou grès ou bien dans des récipients en matière plastique appropriée, d'une capacité non supérieure à 20 litres. Chaque récipient sera assujetti, avec interposition de matières absorbantes, incombustibles et inertes, dans un emballage en tôle de fer à parois pleines,

either singly or in groups, by non-combustible and absorbent cushioning materials in packages made of sheet metal or of wood, or

- (b) in glass receptacles, fitted with ground glass stoppers and of a capacity of 5 l at most. They shall be filled only to 95% at most of their capacity and shall be secured by non-combustible and absorbent cushioning materials, either in a case with a tight, soldered sheet metal lining which, if there are several receptacles, must not contain more than 20 l of irritant substance, or separately, in soldered sheet-metal boxes which shall be placed, either singly or in groups, in cases; or
- (c) in metal bottles with screw stoppers, filled to 95% at most of their capacity.

(1) Aqueous solutions of hydrogen peroxide containing more than 6% and not more than 40% hydrogen peroxide [Item 10 (a)] shall be contained in receptacles made of glass, porcelain, stoneware, aluminium of at least 99.5% purity, special steel not liable to bring about decomposition of the hydrogen peroxide or of a suitable plastic substance. 508

Receptacles having a maximum capacity of 3 litres shall be secured, either singly or in groups, by cushioning materials suitably fireproofed, in wooden cases. These packages shall not weigh more than 35 kg.

If the receptacles have a capacity of more than 3 litres, they must satisfy the following conditions :

- (a) aluminium receptacles and receptacles made of special steel must be able to remain safely upright. The weight of the packages must not exceed 250 kg;
- (b) receptacles made of glass, porcelain, stoneware or a plastic substance shall be placed in suitable, strong protective packages which will keep them safely upright and which shall be fitted with handles. With the exception of those made of a plastic substance the inner receptacles shall be secured by suitably fireproofed cushioning materials in outer packages. A package of this nature must not weigh more than 90 kg.

As regards the closure and the degree of filling, see para. (3).

(2) Aqueous solutions of hydrogen peroxide containing more than 40% and not more than 60% hydrogen peroxide [Item 10 (b)] shall be contained :

- (a) in receptacles, which must be able to remain safely upright, made of aluminium of at least 99.5% purity, or of special steel not liable to bring about decomposition of the hydrogen peroxide. The capacity of these receptacles must not exceed 200 litres;
- (b) in receptacles made of glass, porcelain, or stoneware or also in receptacles made of a suitable plastic substance of a capacity not greater than 20 litres. Each receptacle shall be secured by absorbent, non-inflammable and inert cushioning substances, in a sheet iron package with complete sides, suitably

intérieurement doublé de matières appropriées, placé à son tour dans une caisse d'emballage en bois munie d'un couvercle de protection formant toiture.

En ce qui concerne la fermeture et le degré de remplissage, voir al. (3).

(3) Les récipients qui ont une capacité jusqu'à 3 litres au plus pourront avoir une fermeture hermétique. Dans ce cas, ces récipients seront remplis d'un poids de solution en grammes égal au plus aux  $\frac{2}{3}$  du chiffre exprimant la capacité du récipient libellé en  $\text{cm}^3$ .

Les récipients de capacité supérieure à 3 litres seront munis d'une fermeture spéciale empêchant la formation d'une surpression intérieure et qui doit aussi empêcher la fuite du liquide et la pénétration de substances étrangères à l'intérieur du récipient. Pour les récipients emballés isolément, l'emballage extérieur sera muni d'un capuchon qui doit protéger ladite fermeture et permettre toutefois de vérifier si le dispositif de fermeture est orienté vers le haut. Ces récipients pourront être remplis jusqu'à 95% au plus de leur capacité.

(4) Pour le transport en wagons-réservoirs et en wagons-jarres, voir marg. 517.

**509** (1) Les solutions d'hypochlorite (11°) seront emballées :

- a) dans des récipients en verre, porcelaine, grès ou matière similaire ou en matière plastique appropriée, assujettis dans des emballages protecteurs; les récipients fragiles y seront assujettis avec interposition de matières formant tampon; ou
- b) dans des tonneaux en métal, pourvus à l'intérieur d'un revêtement approprié.

(2) Pour les solutions d'hypochlorite du 11° b), les récipients ou les tonneaux seront conçus de manière à laisser échapper les vapeurs ou munis de soupapes de pression.

(3) Pour le transport en wagons-réservoirs, voir marg. 517.

### 3. EMBALLAGE EN COMMUN

**510** Parmi les matières dénommées au marg. 501 [à l'exclusion de celles des 1° e) 2 et 1° f) 2 qui ne doivent pas être réunies dans un même colis, ni avec des matières d'un autre chiffre de ce marginal, ni avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes, ni avec d'autres marchandises], peuvent seulement être réunies dans un même colis, soit entre elles, soit avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes, soit également avec d'autres marchandises les matières ci-dessous et sous réserve des conditions ci-après :

- a) entre elles : matières groupées sous le même chiffre. Elles doivent, emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres, être réunies dans un emballage collecteur en bois ou dans un petit container :
- b) entre elles ou avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes — en tant que l'emballage en commun est également admis pour ceux-ci — ou avec d'autres marchandises :

1° matières des 1° [à l'exception des 1° e) 2 et 1° f) 2], 2° à 5°, 7° et 11°, en quantité de 15 kg au plus pour chacune d'elles;

lined, placed in turn in a wooden packing case and fitted with a protective cover forming a roof.

As regards the closure and the degree of filling, see para. (3).

(3) Receptacles having a capacity up to 3 litres at most may have a hermetical closure. In such cases the receptacles shall be filled by a weight of solution in grams not more than two-thirds of the capacity of the receptacle expressed in  $\text{cm}^3$ .

Receptacles having a capacity greater than 3 litres shall be fitted with a special means of closure preventing excess internal pressure and which must also prevent any leakage of the liquid and the entry of foreign matter into the receptacle. For receptacles packed separately the outer package shall be fitted with a cover which must protect the closure in question and at the same time permit verification that the closing device is kept upwards. These receptacles may be filled to 95% at most of their capacity.

(4) For carriage in tank wagons and in jar wagons, see marg. 517.

(1) Hypochlorite solutions (Item 11) shall be packed :

509

(a) in receptacles made of glass, porcelain, stoneware or similar substances or of a suitable plastic substance, secured in protective packages; fragile receptacles shall be secured by cushioning materials; or

(b) in metal drums, suitably lined.

(2) In the case of hypochlorite solutions of Item 11 (b) the receptacles or drums shall be so devised as to allow fumes to escape or shall be fitted with pressure valves.

(3) For carriage in tank wagons, see marg. 517.

### 3. MIXED PACKING

Among the substances listed in marg. 501 [with the exception of those of Item 1 (e) 2 and Item 1 (f) 2 which must not be included in the same package either with substances under another item of this marginal, or with substances or articles belonging to other classes, or with other goods], only those mentioned below may be included in the same package either with one another, or with substances or articles belonging to other classes or also with other goods subject, however, to the following conditions :

510

(a) with one another : substances grouped under the same item. They must, made up in packages in conformity with the regulations applicable to them, be enclosed in an outer wooden package or in a small container :

(b) with one another or with substances or articles belonging to other classes—in so far as mixed packing is also allowed for these—or with other goods :

1. substances of Items 1 [with the exceptions of Item 1 (e) 2 and Item 1 (f) 2], 2 to 5, 7 and 11 in quantities not exceeding 15 kg for each of them;

- 2° matières du 8°, en quantité de 5 kg au plus pour chacune d'elles;  
3° matières du 10° a), dans des récipients d'une contenance de 1 kg au plus, ensemble 10 kg au plus.

Les matières seront emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres et seront réunies dans un emballage collecteur en bois ou dans un petit container avec les autres marchandises; l'emballage collecteur ne doit pas peser plus de 75 kg.

#### 4. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES COLIS (voir Appendice V)

**511** Les caisses contenant des accumulateurs électriques [1°b) et 3°b)] porteront l'inscription suivante, claire et indélébile : « *Accumulateurs électriques* ». L'inscription sera rédigée dans une langue officielle du pays expéditeur et en outre en français, en allemand ou en italien, à moins que les tarifs internationaux ou des accords conclus entre les administrations ferroviaires n'en disposent autrement.

**512** (1) Tout colis renfermant des matières des 1° à 4°, 7° à 9° et 10°b), doit être muni d'une étiquette conforme au modèle N° 4. Si les matières sont à l'état liquide et sont renfermées dans des récipients fragiles placés dans des caisses ou d'autres emballages de protection de façon à n'être pas visibles de l'extérieur, les colis seront en outre munis d'étiquettes conformes aux modèles N°s 7 et 8. Les étiquettes du modèle N° 7 seront apposées en haut sur deux faces latérales opposées lorsqu'il s'agit de caisses ou d'une façon équivalente lorsqu'il s'agit d'autres emballages.

(2) Les étiquettes prescrites à l'al. (1) seront également apposées sur les colis dans lesquels les matières des 1° à 4°, 7° à 9° et 10°b) sont emballées en commun avec d'autres matières, objets ou marchandises conformément au marg. 510.

(3) Toute caisse renfermant des accumulateurs électriques [1°b) et 3°b)], ainsi que les colis qui ne pèsent pas plus de 75 kg, renfermant des matières des 1°, 2°, 3°, 5°, 7° et 11°, qui, conformément au marg. 515 (2), peuvent être chargés dans des wagons couverts, seront en outre munis, sur deux faces latérales opposées, d'étiquettes conformes au modèle N° 7.

(4) Pour les expéditions en wagons complets, l'apposition sur les colis de l'étiquette N° 4, prévue aux alinéas (1) et (2) n'est pas nécessaire (voir aussi marg. 519).

#### B. MODE D'ENVOI, RESTRICTIONS D'EXPÉDITION

**513** Les matières des 1° à 5°, 7°, 10°b) et 11° ne sont admises en grande vitesse qu'en wagons complets, excepté les envois qui, conformément au marg. 515 (2), peuvent être chargés dans des wagons couverts.

#### C. MENTIONS DANS LA LETTRE DE VOITURE

**514** (1) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en *caractères italiques* au marg. 501. Dans le cas où les 3° et 9° ne contiennent pas le nom de la matière, le nom

2. substances of Item 8, in quantities not exceeding 5 kg for each of them;
3. substances of Item 10 (a), in receptacles containing not more than 1 kg, to a total not exceeding 10 kg.

The substances shall be made up into packages in conformity with the regulations applicable to them and shall be included in an outer wooden package or in a small container with other goods; the outer package must not weigh more than 75 kg.

#### 4. MARKING AND DANGER LABELS ON PACKAGES (see Appendix V)

Cases containing storage batteries [Items 1 (b) and 3 (b)] shall be clearly and indelibly marked "*Storage batteries*". The marking shall be in an official language of the forwarding country and also in French, German or Italian unless the international tariffs or agreements concluded between the railway administrations provide otherwise. 511

(1) All packages containing substances of Items 1 to 4, 7 to 9 and 10 (b) must bear a label conforming with model No. 4. If the substances are in liquid form and are enclosed in fragile receptacles placed in cases or other protective packages so as not to be visible from the outside the packages shall, in addition, bear labels conforming with models Nos. 7 and 8. Labels of model No. 7 shall be affixed high up on two opposite sides of cases or in an equivalent manner in the case of other packages. 512

(2) The labels prescribed in para. (1) shall also be affixed to packages in which substances of Items 1 to 4, 7 to 9 and 10 (b) are packed together with other substances, articles or goods in conformity with marg. 510.

(3) All cases containing storage batteries [Item 1 (b) and 3 (b)], as well as packages weighing not more than 75 kg and containing substances of Items 1, 2, 3, 5, 7 and 11, which, in conformity with marg. 515 (2), may be loaded in covered wagons shall, in addition, bear a label on two opposite sides conforming with model No. 7.

(4) For consignments in full truck loads it is not necessary to affix labels No. 4 to the packages as indicated in paras. (1) and (2) (see also marg. 519).

#### B. METHOD OF DESPATCH AND RESTRICTIONS ON FORWARDING

Substances of Items 1 to 5, 7, 10 (b) and 11 when sent by *grande vitesse* are only to be accepted in full truck loads, except for consignments which, in conformity with marg. 515 (2), may be loaded in covered wagons. 513

#### C. PARTICULARS IN THE CONSIGNMENT NOTE

(1) The description of the goods in the consignment note must conform to one of the names printed in *italics* in marg. 501. Where Items 3 and 9 do not contain the name of the substance the commercial name must be entered. 514

commercial doit être inscrit. La désignation de la marchandise doit être *soulignée en rouge* et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération, complété, le cas échéant, par la lettre, et du sigle « RID » [par ex. V, 1<sup>o</sup> e) 2, RID.]

(2) L'expéditeur doit certifier dans la lettre de voiture ce qui suit :

a) en cas d'emballage dans des récipients fragiles :

- pour l'acide sulfurique fumant [1<sup>o</sup> a)] : la teneur en anhydride libre;
- pour l'acide nitrique [1<sup>o</sup> e)] : la teneur en acide absolu (HNO<sub>3</sub>);
- pour les mélanges sulfonitriques [1<sup>o</sup> f)] : la teneur en acide nitrique absolu (HNO<sub>3</sub>).
- pour l'acide perchlorique [1<sup>o</sup> i)] : la teneur en acide perchlorique;
- pour les solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène (eau oxygénée) du 10<sup>o</sup> : la teneur en bioxyde d'hydrogène.

A défaut de cette indication, l'acide sulfurique fumant et l'acide perchlorique contenus dans des récipients fragiles seront emballés conformément au marg. 503 (2), l'acide nitrique et les mélanges sulfonitriques conformément au marg. 503 (1) b), (2) et (3) et les solutions de bioxyde d'hydrogène conformément au marg. 508 (2);

b) pour l'acide fluorhydrique [1<sup>o</sup> h)] : la teneur en acide fluorhydrique.

A défaut de cette indication, cet acide sera traité comme l'acide fluorhydrique d'une teneur en acide absolu de 41% et plus [marg. 503 (1) c)]; si cet acide est transporté en wagons-réservoirs, les récipients seront en tôle de fer plombée [marg. 517 (3)];

c) lorsque le chargement du bisulfate de soude (6<sup>o</sup>), emballé, est effectué dans un wagon couvert, ou lorsque cette matière, en vrac, est expédiée en wagons complets dans des véhicules qui ne sont revêtus intérieurement que de carton paraffiné ou goudronné [voir marg. 516 (2)], la mention « *bisulfate de soude sec* » devra être indiquée.

(3) Dans les lettres de voiture afférentes aux colis dans lesquels une matière dénommée au marg. 501 est emballée en commun avec d'autres matières ou objets du RID ou avec d'autres marchandises, les mentions relatives à chacun de ces objets ou matières doivent être indiquées séparément.

#### D. MATÉRIEL ET ENGIN DE TRANSPORT

##### 1. CONDITIONS RELATIVES AUX WAGONS ET AU CHARGEMENT

###### a. Pour les colis

**515** (1) Les colis renfermant des matières des 1<sup>o</sup> à 6<sup>o</sup>, 7<sup>o</sup>, 10<sup>o</sup> b) et 11<sup>o</sup> seront chargés dans des wagons découverts.

(2) Peuvent toutefois être chargés sans égard au nombre des colis dans des wagons couverts, ou découverts bâchés :

a) les colis renfermant les matières énoncées à l'alinéa (1) et constitués par des forts fûts en métal, à condition que ceux-ci soient chargés avec leurs ouvertures en haut et calés de sorte qu'ils ne puissent ni rouler ni se renverser.

The description of the goods must be *underlined in red* and followed by *particulars of the class, the item number, adding the letter where given, and the initials RID* [e.g. *V, Item 1 (e) 2, RID*].

(2) The sender must certify in the consignment note the following :

(a) when packed in fragile receptacles :

for fuming sulphuric acid [Item 1 (a)] : the free sulphur trioxide content;  
for nitric acid [Item 1 (e)] : the nitric acid (HNO<sub>3</sub>) content;  
for mixed nitrating acids [Item 1 (f)] : the nitric acid (HNO<sub>3</sub>) content;

for perchloric acid [Item 1 (i)] : the perchloric acid content;  
for aqueous solutions of hydrogen peroxide of Item 10 : the hydrogen peroxide content.

Failing this indication fuming sulphuric acid and perchloric acid contained in fragile receptacles shall be packed in conformity with marg. 503 (2), nitric acid and mixed nitrating acids in conformity with marg. 503 (1) (b), (2) and (3) and solutions of hydrogen peroxide in conformity with marg. 508 (2);

(b) for hydrofluoric acid [Item 1 (h)] : the hydrofluoric acid content. Failing this indication this acid shall be treated as hydrofluoric acid containing 41% and more hydrofluoric acid [marg. 503 (1) (c)]; if this acid is carried in tank wagons the receptacles shall be made of lead lined sheet iron [marg. 517 (3)];

(c) when sodium bisulphate (Item 6), packed, is loaded in a covered wagon, or when this substance, in bulk, is forwarded in full truck loads in vehicles which are merely lined with paraffin waxed or tarred cardboard [see marg. 516 (2)], the words "*dry sodium bisulphate*" must be entered.

(3) In consignment notes relating to packages in which a substance listed in marg. 501 is packed together with other substances or articles of RID or with other goods the particulars relating to each of these articles or substances must be indicated separately.

#### D. TRANSPORT EQUIPMENT

##### 1. CONDITIONS RELATING TO WAGONS AND THEIR LOADING

###### a. *For packages*

(1) Packages containing substances of Items 1 to 6, 7, 10 (b) and 11 shall **515** be loaded in open wagons.

(2) The following, however, may be loaded, without regard to the number of packages, in covered wagons or in sheeted open wagons :

(a) packages containing substances mentioned in para. (1) and consisting of strong metal drums, on condition that they are loaded with their openings on top and wedged so that they cannot roll or overturn,

Toutefois, pour les expéditions en envois de détail, les fûts métalliques renfermant de l'acide fluorhydrique [1° h)] ou des solutions d'hypochlorite (11°) ne doivent pas peser plus de 75 kg et ceux renfermant des matières du 3° ne doivent être remplis que jusqu'à 95% de leur capacité;

- b) les colis constitués par des récipients fragiles, à condition que les récipients soient assujettis, avec interposition de matières formant tampon (qui doivent correspondre aux prescriptions prévues aux différents marginaux concernant l'emballage de chaque matière), dans des emballages protecteurs en bois ou, s'il s'agit de matières des 1°, 3°, 5°, 10° a) et 11°, dans des paniers de fer. Lorsqu'il s'agit d'acide nitrique du 1° e) 2 ou des mélanges sulfonitriques du 1° f) 2 renfermés dans des récipients fragiles, conformément au marg. 503 (2) et (3), assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses en bois à parois pleines, chaque colis ne devra pas peser plus de 55 kg;
- c) les extincteurs d'incendie contenant des acides du 1°;
- d) les accumulateurs électriques [1° b) et 3° b)].

(3) Dans un même chargement, les récipients fragiles doivent être calés de façon à éviter tout déplacement et tout déversement du contenu.

Lorsqu'il s'agit des colis renfermant des matières du 1° e) 2 ou du 1° f) 2, ils doivent tous reposer sur un plancher robuste; l'emploi, pour le calage, de paille ou de toute autre matière facilement inflammable est interdit. Les wagons destinés à recevoir ces matières doivent être soigneusement nettoyés et en particulier débarrassés de tout débris combustible (paille, foin, papier, etc.)

(4) Quand un même chargement réunit à la fois des bonbonnes en verre et des touries en grès, ces diverses sortes de récipients doivent être groupées par nature.

(5) Pour l'utilisation des wagons munis d'installations électriques au transport des matières des 1° e) 2 et 1° f) 2, voir Appendice IV.

#### b. *Pour les transports en vrac*

- 516 (1) Pour les wagons complets des résidus acides de l'épuration des huiles minérales (Säureharz) du 1° c), en vrac, le plancher des wagons sera recouvert d'une couche suffisante de pierre calcaire pulvérisée ou finement concassée ou de chaux éteinte.

(2) Expédié par wagons complets, le bisulfate de soude (6°) en vrac sera chargé dans des wagons revêtus intérieurement de plomb ou d'une épaisseur suffisante de carton paraffiné ou goudronné. Les wagons découverts seront aménagés de manière que la bâche ne puisse toucher le chargement.

#### c. *Pour les wagons-réservoirs*

- 517 (1) Les matières du 1° (à l'exception des accumulateurs électriques, des boues de plomb contenant de l'acide sulfurique et des résidus acides de l'épuration des huiles minérales), des 2°, 3° a), l'acide formique (5°), l'acide chlorosulfonique et le chlorure de thionyle (8°), ainsi que les matières des 10° et 11° peuvent être transportés dans des wagons-réservoirs. Les récipients et leurs

However, for consignments in less than full truck loads metal casks containing hydrofluoric acid [Item 1 (h)] or solutions of hypochlorite (Item 11) must not weigh more than 75 kg and those containing substances of Item 3 must be filled only to 95% of their capacity;

(b) packages consisting of fragile receptacles, on condition that the receptacles are secured by cushioning materials (which must comply with the regulations laid down in the different marginals for the packing of each substance) in protective wooden packages or, in the case of substances of Items 1, 3, 5, 10 (a) and 11, in iron hampers. In the case of nitric acid of Item 1 (e) 2 or mixed nitrating acids of Item 1 (f) 2 enclosed in fragile receptacles, in conformity with marg. 503 (2) and (3), secured by cushioning materials in wooden cases with complete sides, each package must not weigh more than 55 kg;

(c) fire extinguishers containing acids of Item 1;

(d) storage batteries [Items 1 (b) and 3 (b)];

(3) Fragile receptacles in one and the same load must be secured in such a manner as to prevent any movement and any spillage of the contents.

In the case of packages containing substances of Item 1 (e) 2 or Item 1 (f) 2 these must all rest on a strong flooring; the use of straw or any other readily inflammable substance for securing is forbidden. Wagons intended to carry these substances must be carefully cleaned and in particular freed from all combustible debris (straw, hay, paper, etc.).

(4) When a load comprises at the same time glass carboys and stoneware jars these should be grouped according to their type.

(5) As regards the use of electrically fitted wagons for the carriage of substances of Item 1 (e) 2 and Item 1 (f) 2 see Appendix IV.

b. *For carriage in bulk*

(1) As regards full truck loads of acid residues from the refining of mineral oils of Item 1 (c), in bulk, the flooring of the wagons shall be covered with a sufficiently thick layer of limestone, either pulverised or finely crushed, or of slaked lime. **516**

(2) Sodium bisulphate (Item 6) despatched in full truck loads in bulk shall be loaded in wagons lined with lead or with a sufficient thickness of paraffin waxed or tarred cardboard. Open wagons shall be arranged so that the sheet does not touch the load.

c. *For tank wagons*

(1) Substances of Item 1 (with the exception of storage batteries, lead sludge containing sulphuric acid and acid residues from the refining of mineral oils), of Items 2, 3 (a), formic acid (Item 5), chlorosulphonic acid and thionyl chloride (Item 8) as well as substances of Items 10 and 11 may be carried in tank wagons. The receptacles and their closures must conform to the spirit **517**

fermetures seront conformes à l'esprit des conditions générales d'emballage du marg. 502 [voir toutefois sous (5) et (6)].

(2) Les récipients des wagons-réservoirs contenant des liquides des 1<sup>o</sup> e) 2 et 1<sup>o</sup> f) 2 devront répondre aux conditions imposées aux récipients métalliques [voir marg. 503 (1) b)]. Ils ne devront être remplis qu'à 95% au plus de leur capacité.

(3) Pour l'acide fluorhydrique [1<sup>o</sup> h)], les récipients des wagons-réservoirs seront en tôle de fer plombée; pour l'acide fluorhydrique d'une teneur en acide absolu comprise entre 60% et 85%, des récipients en fer non plombés peuvent également être utilisés. Les récipients ne doivent pas être pourvus de tuyaux de vidange placés dans leur partie inférieure, mais doivent pouvoir se vider par le haut au moyen d'air comprimé.

(4) Pour les wagons-réservoirs contenant de l'hydrazine [3<sup>o</sup> a)], les orifices seront hermétiquement fermés et la fermeture protégée au moyen d'une chape métallique solidement fixée.

(5) Les solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène (10<sup>o</sup>) peuvent être transportées dans des wagons-jarres, ou bien dans des wagons-réservoirs ayant leur récipient en aluminium soudé titrant 99,5% au moins, ou encore en acier spécial non susceptible de provoquer la décomposition du bioxyde d'hydrogène. Les réservoirs doivent être sans ouverture dans leur partie inférieure. Toutefois, si des wagons-réservoirs munis d'ouvertures dans leur partie inférieure existent, ces ouvertures doivent être sûrement fermées et bloquées pendant le transport.

Tant les réservoirs que les jarres doivent être munis d'une fermeture empêchant en même temps la formation de toute surpression dans les récipients, la fuite du liquide et la pénétration des substances étrangères à l'intérieur du récipient lui-même.

(6) Pour les solutions d'hypochlorite (11<sup>o</sup>), les récipients des wagons-réservoirs seront pourvus à l'intérieur d'un revêtement approprié. Les wagons-réservoirs pour les solutions d'hypochlorite titrant plus de 50 g de chlore actif par litre seront en outre conçus de manière à exclure toute surpression dans le récipient en empêchant cependant que le liquide ne jaillisse au dehors.

*d. Pour les petits containers*

518 (1) A l'exception des colis fragiles et de ceux renfermant des matières des 1<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup> b), 4<sup>o</sup>, 7<sup>o</sup> et 10<sup>o</sup>, les colis contenant des matières rangées dans la présente classe peuvent être transportés en petits containers.

(2) Les matières des 1<sup>o</sup> a), 1<sup>o</sup> d) à 1<sup>o</sup> i), 2<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup> a), l'acide formique du 5<sup>o</sup>, l'acide chloro-sulfonique et le chlorure de thionyle du 8<sup>o</sup> peuvent aussi être transportés dans de petits containers-citernes qui doivent répondre aux conditions relatives aux récipients expédiés comme colis.

(3) Le bisulfate de soude du 6<sup>o</sup> peut aussi être renfermé sans emballage intérieur dans de petits containers du type fermé à parois pleines qui doivent répondre aux prescriptions du marg. 516 (2).

(4) Les interdictions de chargement en commun prévues au marg. 520 devront être respectées à l'intérieur d'un petit container.

of the general conditions for packing set out in marg. 502 [see, however, under (5) and (6)].

(2) Receptacles of tank wagons containing liquids of Item 1 (e) 2 and Item 1 (f) 2 must satisfy the conditions laid down for metal receptacles [see marg. 503 (1) (b)]. They shall be filled only to 95% at most of their capacity.

(3) As regards hydrofluoric acid [Item 1 (h)] the receptacles of tank wagons shall be made of lead lined sheet iron; for hydrofluoric acid containing between 60% and 85% hydrofluoric acid, iron receptacles unlined with lead may also be used. The receptacles must not have bottom outlets but must be able to be emptied from the upper part by means of compressed air.

(4) As regards tank wagons containing hydrazine [Item 3 (a)] the openings shall be hermetically closed and the closure protected by a metal cover securely fixed.

(5) Aqueous solutions of hydrogen peroxide (Item 10) may be carried in jar wagons or also in tank wagons whose receptacle shall be made of welded aluminium of at least 95.5% purity, or also of special steel not liable to bring about decomposition of the hydrogen peroxide. The tanks must not have any bottom outlets. However, if there are wagons in existence with bottom outlets, these outlets must be securely closed and blocked during carriage.

Receptacles and jars must be fitted with a closure preventing any excess internal pressure and at the same time any escape of the liquid or the entry of foreign matter into the receptacle itself.

(6) As regards solutions of hypochlorite (Item 11) the receptacles of tank wagons shall have a suitable lining. Tank wagons for solutions of hypochlorite containing more than 50 g available chlorine per litre shall, in addition, be devised in such a manner as to prevent any excess pressure in the receptacle whilst ensuring that the liquid will not splash out.

d. *For small containers*

(1) With the exception of fragile packages and those containing substances 518 of Items 1, 3 (b), 4, 7 and 10, packages containing substances listed in the present class may be carried in small containers.

(2) Substances of Items 1 (a), 1 (d) to 1 (i), 2, 3 (a), formic acid of Item 5, chlorosulphonic acid and thionyl chloride of Item 8 may also be carried in small tank-containers which must comply with the conditions applicable to receptacles despatched as packages.

(3) Sodium bisulphate of Item 6 may also be enclosed without inner packing in small metal containers of the closed type with complete sides which must comply with the regulations of marg. 516 (2).

(4) The prohibitions on mixed loading laid down in marg. 520 must be applied within a small container.

## 2. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES WAGONS (voir Appendice V)

- 519 Les wagons dans lesquels sont chargées des matières des 1<sup>o</sup> à 4<sup>o</sup>, 7<sup>o</sup> à 9<sup>o</sup> et 10<sup>o</sup> b) porteront sur leurs deux côtés une étiquette conforme au modèle N<sup>o</sup> 4.

## E. INTERDICTIONS DE CHARGEMENT EN COMMUN

- 520 (1) Les acides sulfuriques et les mélanges renfermant de l'acide sulfurique des 1<sup>o</sup> a) à d), f) et g), ainsi que l'anhydride sulfurique du 7<sup>o</sup> et l'acide chloro-sulfonique du 8<sup>o</sup> ne doivent pas être chargés en commun dans le même wagon :
- a) avec les explosifs chloratés et perchloratés du 13<sup>o</sup> de la classe Ia (marg. 21);
  - b) avec des chlorates, des chlorites ou des mélanges entre eux de chlorates, perchlorates et chlorites des 4<sup>o</sup> a), c) et d) de la classe IIIc (marg. 371).

(2) L'acide nitrique du 1<sup>o</sup> e) 2 et les mélanges sulfonitriques du 1<sup>o</sup> f) 2 ne doivent pas être chargés en commun dans le même wagon :

- a) avec des matières explosibles de la classe Ia (marg. 21);
- b) avec les objets chargés en matières explosibles de la classe Ib (marg. 61);
- c) avec l'oxychlorure de carbone du 8<sup>o</sup> a) de la classe Id (marg. 131);
- d) avec des matières sujettes à l'inflammation spontanée des 3<sup>o</sup> et 9<sup>o</sup> b) du marg. 201 ainsi qu'avec toutes les autres matières de la classe II (marg. 201), lorsque leur emballage extérieur n'est pas constitué de récipients en métal;
- e) avec des matières liquides inflammables de la classe IIIa (marg. 301);
- f) avec des matières solides inflammables de la classe IIIb (marg. 331).

(3) Les accumulateurs électriques et les boues de plomb du 1<sup>o</sup> b) ne doivent pas être chargés en commun dans le même wagon avec de l'acide picrique [7<sup>o</sup> a)] de la classe Ia (marg. 21).

(4) Les acides et objets des 1<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> et 7<sup>o</sup> et l'acide chloro-sulfonique du 8<sup>o</sup> ne doivent être chargés en commun dans le même wagon ni avec l'azoture de baryum des 11<sup>o</sup> et 12<sup>o</sup>, ni avec le phosphore de zinc du 15<sup>o</sup>, ni avec l'azoture de sodium ou les désherbants chloratés du 16<sup>o</sup> de la classe IVa (marg. 401).

(5) Les matières de la classe V ne doivent pas être chargées en commun dans le même wagon avec des matières radioactives de la classe IVb (marg. 451).

- 521 Des lettres de voiture distinctes doivent être établies pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même wagon [art. 6, § 9, d), de la CIM].

## F. EMBALLAGES VIDES. AUTRES PRESCRIPTIONS

- 522 (1) Les récipients du 12<sup>o</sup> seront, comme envois de détail, fermés de manière étanche.

(2) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée en *caractères italiques* au marg. 501; elle doit être *soulignée en rouge* et suivie de *l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération et du sigle « RID » (V, 12<sup>o</sup>, RID)*.

(3) Les récipients vides, non nettoyés, ayant renfermé de l'acide fluorhydrique [1<sup>o</sup> h)], doivent être munis d'une étiquette conforme au modèle N<sup>o</sup> 4 (voir Appendice V) et ne doivent pas avoir de trace d'acide à l'extérieur.

## 2. MARKING AND DANGER LABELS ON WAGONS (see Appendix V)

Wagons in which substances of Items 1 to 4, 7 to 9 and 10 (b) are loaded 519 shall bear a label on both sides conforming with model No. 4.

### E. PROHIBITIONS ON MIXED LOADING

(1) Sulphuric acids and mixtures containing sulphuric acid of Item 1 (a) 520 to (d), (f) and (g) as well as sulphur trioxide of Item 7 and chlorosulphonic acid of Item 8 must not be loaded together in the same wagon :

- (a) with chlorate and perchlorate explosives of Item 13 of Class I a (marg. 21);
- (b) with chlorates, chlorites or mixtures with one another of chlorates, perchlorates and chlorites of Item 4 (a), (c) and (d) of Class IIIc (marg. 371).

(2) Nitric acid of Item 1 (e) 2 and mixed nitrating acids of Item 1 (f) 2 must not be loaded together in the same wagon :

- (a) with explosive substances of Class Ia (marg. 21);
- (b) with articles filled with explosive substances of Class Ib (marg. 61);
- (c) with carbonyl chloride of Item 8 (a) of Class Id (marg. 131);
- (d) with substances liable to spontaneous combustion of Items 3 and 9 (b) of marg. 201 as well as with all other substances of Class II (marg. 201) when their outer package does not consist of metal receptacles;
- (e) with inflammable liquids of Class IIIa (marg. 301);
- (f) with inflammable solids of Class IIIb (marg. 331).

(3) Storage batteries and lead sludge of Item 1 (b) must not be loaded together in the same wagon with picric acid [Item 7 (a)] of Class Ia (marg. 21).

(4) Acids and articles of Items 1, 5 and 7 and chlorosulphonic acid of Item 8 must not be loaded together in the same wagon either with barium azide of Items 11 and 12 or with zinc phosphide of Item 15, or with sodium azide or chlorate weedkillers of Item 16 of Class IVa (marg. 401).

(5) Substances of Class V must not be loaded together in the same wagon with radioactive substances of Class IVb (marg. 451).

Separate consignment notes must be made out for consignments which 521 may not be loaded together in the same wagon [art. 6, para. 9, (d), of CIM].

### F. EMPTY PACKAGES. OTHER REGULATIONS

(1) Receptacles of Item 12 shall, in less than full truck loads, be tightly 522 closed.

(2) The description of the goods in the consignment note must conform to the name printed in *italics* in marg. 501; it must be *underlined in red* and followed by *particulars of the class, the item number and the initials RID (V, Item 12, RID)*.

(3) Empty receptacles, uncleaned, which have contained hydrofluoric acid [Item 1 (h)], must bear a label conforming with model No. 4 (see Appendix V) and must have no trace of acid on the outside.

CLASSE VI. MATIÈRES RÉPUGNANTES OU SUSCEPTIBLES  
DE PRODUIRE UNE INFECTION

## 1. ÉNUMÉRATION DES MATIÈRES

600 Parmi les matières visées par le titre de la classe VI, ne sont admises au transport que celles qui sont énumérées au marg. 601, ceci sous réserve des conditions prévues aux marg. 601 à 616. Elles sont dès lors des matières du RID.

601 1° Les *tendons* frais, les *retailles de peaux* fraîches, non chaulées ou non salées, ainsi que les *déchets de tendons* frais ou de *retailles de peaux* fraîches, les *cornes* et *onglons* ou *sabots* *frais* non nettoyés d'os et de parties molles adhérentes, les *os* *frais* non nettoyés de chairs ou autres parties molles adhérentes, les *soies* et *poils de porc* bruts.

*Nota.* Les retailles de peaux humides et fraîches, chaulées ou salées, ne sont pas soumises aux prescriptions du RID.

2° Les *peaux fraîches*, c'est-à-dire celles qui ne sont pas salées et les peaux salées qui laissent dégoutter, en quantités incommodes, de la saumure mêlée de sang.

*Nota.* Les peaux bien salées ne contenant qu'une petite quantité d'humidité ne sont pas soumises aux prescriptions du RID.

3° Les *os* nettoyés ou *séchés*, les *cornes* et *onglons* ou *sabots* nettoyés ou *séchés*.

*Nota.* Les os dégraissés et secs ne dégageant aucune odeur putride ne sont pas soumis aux prescriptions du RID.

4° Les *caillettes de veau* fraîches, *nettoyées* de tout reste d'aliments.

*Nota.* Les caillettes de veau séchées ne dégageant pas de mauvaise odeur ne sont pas soumises aux prescriptions du RID.

5° Les *résidus comprimés*, provenant de la fabrication de la colle de peau (*résidus calcaires*, *résidus du chaulage des retailles de peaux* ou *résidus utilisés comme engrais*).

6° Les *résidus* non comprimés *provenant de la fabrication de la colle de peau*.

7° L'*urine* saine protégée contre la décomposition.

8° Les *pièces anatomiques*, *entrailles* et *glandes*, *saines* ou *infectées*, et les autres matières animales répugnantes ou susceptibles de produire une infection, qui ne sont pas déjà dénommées spécialement sous 1° à 7°.

9° Le *fumier* mélangé de paille.

10° Les *matières fécales* provenant des fosses d'aisance et les autres matières fécales.

11° Les *emballages vides* et les *sacs vides* ayant renfermé des matières des 1° à 6°, 8° et 10°, ainsi que les *bâches* qui ont servi à recouvrir des matières de la classe VI.

12° Les *emballages vides* ayant renfermé des matières du 7°.

*Nota* ad 11° et 12°. Non nettoyés, ils sont exclus du transport.

CLASS VI. REPUGNANT SUBSTANCES AND SUBSTANCES  
LIABLE TO CAUSE INFECTION

## 1. LIST OF SUBSTANCES

Among the substances covered by the heading of Class VI only those 600 listed in marg. 601 are to be accepted for carriage and then only under the conditions set out in marg. 601 to 616. They are consequently substances of RID.

1. Fresh *tendons, clippings of fresh skins* not limed or salted, as well as *trimmings* 601 of fresh *tendons* or *clippings of fresh skins, fresh horns, claws* or *hoofs* not cleansed of bone or soft adhering parts, *fresh bones* not cleansed of flesh or other soft adhering parts, undressed *pig's bristles* and *hair*.

*Note.* Clippings of moist fresh skins, limed or salted, are not subject to the regulations of RID.

2. *Fresh skins*, i.e. those that are not salted and salted skins from which offensive quantities of brine mixed with blood may drip.

*Note.* Well-salted skins containing only a small quantity of moisture are not subject to the regulations of RID.

3. Cleaned or *dried bones*, cleaned or *dried horns, claws* or *hoofs*.

*Note.* Dry bones divested of fat, not giving off any putrid odour, are not subject to the regulations of RID.

4. Fresh *calf rennets* cleansed of all traces of edible matter.

*Note.* Dried calf rennets not giving off a bad odour are not subject to the regulations of RID.

5. *Compressed residues*, arising from the manufacture of skin glue (*calcareous residues, residues from the liming of skin clippings* or *residues used as fertilisers*).

6. Non-compressed *residues arising from the manufacture of skin glue*.

7. Healthy *urine* protected against decomposition.

8. *Anatomical pieces, entrails* and *glands, healthy* or *infected* and other animal substances, repugnant or liable to cause infection, not listed specifically under Items 1 to 7.

9. *Manure* mixed with straw.

10. *Excrements* from cesspools and other excrement.

11. *Empty packages* and *empty bags* which have contained substances of Items 1 to 6, 8 and 10, as well as *sheets* which have been used to cover over substances of Class VI.

12. *Empty packages* which have contained substances of Item 7.

*Note* re Items 11 and 12. If uncleaned, they are not to be accepted for carriage.

## 2. CONDITIONS DE TRANSPORT

(Les prescriptions relatives aux emballages vides et aux bâches sont réunies sous F)

## A. COLIS

## 1. CONDITIONS GÉNÉRALES D'EMBALLAGE

602 (1) Les emballages seront fermés et étanches de manière à empêcher toute déperdition du contenu. Pour la prescription spéciale relative aux récipients métalliques contenant des matières des 1<sup>o</sup> et 8<sup>o</sup>, voir marg. 609 (4) a).

(2) Ils doivent, y compris les fermetures, être en toutes parties solides et forts de manière à exclure tout relâchement en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. En particulier, lorsqu'il s'agit de matières à l'état liquide ou susceptibles de fermenter, et à moins de prescriptions contraires dans le chapitre « Emballage de matières isolées », les récipients et leurs fermetures doivent pouvoir résister aux pressions qui peuvent se développer à l'intérieur des récipients, compte tenu aussi de la présence de l'air dans les conditions normales de transport. A cet effet, on doit aussi laisser une marge de vide suffisante, en tenant compte de la température de remplissage et de la température ambiante dans laquelle le récipient peut se trouver au cours du transport.

## 2. EMBALLAGE DE MATIÈRES ISOLÉES

603 (1) Comme envois de détail, les matières des 1<sup>o</sup> à 6<sup>o</sup> et 8<sup>o</sup> seront emballées dans des tonneaux, cuveaux ou caisses, et celles du 7<sup>o</sup> dans des récipients en tôle de fer zinguée.

(2) Peuvent aussi être emballés dans des sacs :

- a) les soies et poils de porc bruts secs (1<sup>o</sup>); pour les matières qui ne sont pas sèches, l'emballage dans des sacs n'est permis que du 1<sup>er</sup> novembre au 15 avril;
- b) les matières du 2<sup>o</sup>, en tant que les sacs sont imprégnés de désinfectants appropriés, mais pendant les mois de novembre à février seulement;
- c) les matières des 3<sup>o</sup> et 4<sup>o</sup>.

(3) Aucune trace du contenu ne doit adhérer extérieurement aux colis.

604 Les matières des 1<sup>o</sup> à 10<sup>o</sup> peuvent être transportées par wagons complets, soit dans les emballages minima ci-après, soit en vrac dans les conditions suivantes :

a) les matières des 1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup> et 8<sup>o</sup> :

1. emballées dans des sacs imprégnés de désinfectants appropriés; toutefois, pendant les mois de novembre à février, elles peuvent être expédiées en vrac;
2. les cornes, onglons ou sabots ou os frais (1<sup>o</sup>) pendant toute l'année, emballés ou en vrac, à condition qu'ils aient été arrosés de désinfectants

## 2. CONDITIONS OF CARRIAGE

(The regulations relating to empty packages and to sheets are included under F)

## A. PACKAGES

## 1. GENERAL CONDITIONS FOR PACKING

(1) Packages shall be so closed and tight as to prevent any loss of the contents. As regards the special regulation relating to metal receptacles containing substances of Items 1 and 8 see marg. 609 (4) (a). 602

(2) Packages, including their closures, must be sufficiently rigid and strong in all parts to prevent any loosening during the journey and to meet normal risks of carriage. In particular, where the substances are in liquid form or are liable to ferment, receptacles and their closures must, unless the section headed "Packing of individual substances" provides otherwise, be able to withstand any pressure which may arise inside the receptacles, taking into account also the presence of air, in normal conditions of carriage. For this purpose a sufficient margin of space must be left, taking into account the filling temperature and the ambient temperature which the receptacle may experience during carriage.

## 2. PACKING OF INDIVIDUAL SUBSTANCES

(1) Sent in less than full truck loads, substances of Items 1 to 6 and 8 shall be packed in drums, small vats, or cases and those of Item 7 in galvanised sheet iron receptacles. 603

(2) The following may also be packed in bags :

- (a) dry undressed pig's bristles and hair (Item 1); as regards substances that are not dry, packing in bags is only allowed from 1st November to 15th April;
- (b) substances of Item 2, in so far as the bags are impregnated with suitable disinfectants, but during the months of November to February only;
- (c) substances of Items 3 and 4.

(3) No trace of the contents must adhere to the outside of the packages.

Substances of Items 1 to 10 may be carried in full truck loads, either in the following minimum packings or in bulk subject to the following conditions : 604

(a) substances of Items 1, 2 and 8;

- 1. packed in bags impregnated with suitable disinfectants; they may, however, be sent forward in bulk during the months of November to February;
- 2. fresh horns, claws or hoofs, or fresh bones (Item 1) all the year round, packed or in bulk, on condition that they are sprinkled with suitable

appropriés; il en sera de même pour les autres matières, mais seulement dans des wagons couverts aménagés spécialement et munis d'installations de ventilation [voir marg. 609 (3)];

3. si toutefois la mauvaise odeur ne peut pas être supprimée par la désinfection, ces matières seront emballées dans des tonneaux ou cuveaux;
  - b) les matières du 3<sup>o</sup>, en vrac;
  - c) les caillettes de veau (4<sup>o</sup>) renfermées dans des emballages ou dans des sacs;
  - d) les matières du 5<sup>o</sup>, en vrac, si elles sont arrosées de lait de chaux de manière qu'aucune odeur putride ne puisse se faire sentir. Si la mauvaise odeur ne peut pas être supprimée, elles doivent être emballées dans des tonneaux, cuveaux ou caisses;
  - e) les matières du 6<sup>o</sup> renfermées dans des tonneaux, cuveaux ou caisses;
  - f) les matières du 7<sup>o</sup> emballées dans des récipients en tôle de fer zinguée;
  - g) le fumier mélangé de paille (9<sup>o</sup>), en vrac;
  - h) les matières fécales provenant des fosses d'aisance et les autres matières fécales (10<sup>o</sup>), renfermées dans des récipients en tôle.

### 3. EMBALLAGE EN COMMUN

**605** Parmi les matières du marg. 601 peuvent seulement être réunies dans un même colis, entre elles, dans l'emballage prescrit, les matières groupées sous le même chiffre.

### 4. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES COLIS

**606** Pas de prescriptions.

### B. MODE D'ENVOI, RESTRICTIONS D'EXPÉDITION

**607** (1) Les matières de la classe VI ne sont admises en grande vitesse qu'en wagons complets.

(2) Les matières des 9<sup>o</sup> et 10<sup>o</sup> ne sont également admises, en petite vitesse, qu'en wagons complets.

(3) L'urine saine (7<sup>o</sup>) et les pièces anatomiques, entrailles et glandes, saines ou infectées, du 8<sup>o</sup>, peuvent être expédiées également en colis express; dans ce cas, un colis contenant de l'urine saine ne doit pas peser plus de 30 kg et un colis contenant les matières du 8<sup>o</sup> ne doit pas peser plus de 40 kg.

Les pièces anatomiques, entrailles et glandes, saines, seront renfermées dans des récipients en verre, grès, métal ou matière plastique appropriée. Ces récipients seront placés, soit seuls, soit en groupes, dans une caisse solide en bois, avec interposition, si les récipients sont fragiles, de matières absorbantes formant tampon. Si les matières dont il s'agit sont immergées dans un liquide de conservation, les matières absorbantes seront en quantité suffisante pour absorber tout le liquide. Le liquide de conservation ne devra pas être inflammable.

Les pièces anatomiques, entrailles et glandes, infectées, seront renfermées dans des récipients appropriés, placés à leur tour, avec interposition de matières formant tampon, dans une caisse solide en bois munie d'un revêtement intérieur métallique étanche.

disinfectants; the same holds good for the other substances but only in covered wagons specially fitted and ventilated [see marg. 609 (3)];

3. if, however, the bad odour cannot be suppressed by disinfection these substances shall be packed in drums or small vats;
  - (b) substances of Item 3, in bulk;
  - (c) calf rennets (Item 4) enclosed in packages or bags;
  - (d) substances of Item 5, in bulk, if sprinkled with limewash so that no putrid odour is noticeable. If the bad odour cannot be suppressed they must be packed in drums, small vats or cases;
  - (e) substances of Item 6 enclosed in drums, small vats or cases;
  - (f) substances of Item 7 packed in galvanised sheet iron receptacles;
  - (g) manure mixed with straw (Item 9) in bulk;
  - (h) excrements from cesspools and other excrement (Item 10), contained in sheet metal receptacles.

### 3. MIXED PACKING

Among the substances of marg. 601 only substances grouped under the same item may be included with one another, in the prescribed package. **605**

### 4. MARKING AND DANGER LABELS ON PACKAGES

No regulations.

**606**

### B. METHOD OF DESPATCH AND RESTRICTIONS ON FORWARDING

(1) Substances of Class VI when sent by *grande vitesse* are only to be accepted in full truck loads. **607**

(2) Substances of Items 9 and 10 when sent by *petite vitesse* are also only to be accepted in full truck loads.

(3) Healthy urine (Item 7) and anatomical pieces, entrails and glands, healthy or infected of Item 8 may also be sent as express parcels; in this case a package containing healthy urine must not weigh more than 30 kg and a package containing substances of Item 8 must not weigh more than 40 kg.

Healthy anatomical pieces, entrails and glands shall be enclosed in receptacles made of glass, stoneware, metal or a suitable plastic substance. These receptacles shall be placed, either singly or in groups, in a strong wooden case, with absorbent cushioning materials if the receptacles are fragile. If the substances in question are immersed in a preserving fluid, the absorbent materials shall be in sufficient quantity to absorb the entire liquid. The preserving fluid must not be inflammable.

Infected anatomical pieces, entrails and glands shall be enclosed in suitable receptacles and then placed, with suitable cushioning materials, in a strong wooden case with a leakproof metal lining.

## C. MENTIONS DANS LA LETTRE DE VOITURE

- 608** La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en *caractères italiques* au marg. 601. Si celle-ci ne contient pas le nom de la matière, le nom commercial doit être inscrit. La désignation de la marchandise doit être *soulignée en rouge* et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération et du sigle « RID » (par ex. VI, 2<sup>o</sup>, RID).

## D. MATÉRIEL ET ENGINS DE TRANSPORT

## 1. CONDITIONS RELATIVES AUX WAGONS ET AU CHARGEMENT

a. *Pour les colis et pour les transports en vrac*

- 609** (1) Les matières de la classe VI seront chargées dans des wagons découverts.
- (2) Seront recouverts :
- a) d'une bâche, imprégnée de désinfectants appropriés et recouverte à son tour d'une seconde bâche, les matières des 1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup> et 8<sup>o</sup>;
  - b) d'une bâche ou de carton imprégné de goudron ou de bitume, les cornes, onglons ou sabots ou os frais (1<sup>o</sup>), en vrac et arrosés de désinfectants appropriés;
  - c) d'une bâche, les matières du 3<sup>o</sup>, en vrac, à moins que ces matières ne soient arrosées de désinfectants appropriés de manière à éviter une mauvaise odeur;
  - d) d'une bâche, les matières du 9<sup>o</sup>, en vrac.

(3) Les matières des 1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup> et 8<sup>o</sup> peuvent également être chargées dans des wagons couverts, aménagés spécialement et munis d'installations de ventilation.

(4) Peuvent également être chargées dans des wagons couverts :

- a) les matières des 1<sup>o</sup> et 8<sup>o</sup>, si elles sont renfermées dans des récipients métalliques, munis d'une fermeture de sûreté pouvant céder à une pression intérieure;
- b) les matières des 3<sup>o</sup> et 4<sup>o</sup>.

b. *Pour les petits containers*

- 610** (1) Les colis renfermant des matières rangées dans la présente classe peuvent être transportés en petits containers.

(2) Les matières dont l'expédition en vrac est autorisée peuvent être renfermées dans de petits containers.

(3) Les interdictions de chargement en commun prévues au marg. 612 devront être respectées à l'intérieur d'un petit container.

## 2. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES WAGONS

- 611** Pas de prescriptions.

## C. PARTICULARS IN THE CONSIGNMENT NOTE

The description of the goods in the consignment note must conform to one of the names printed in *italics* in marg. 601. If this does not contain the name of the substance the commercial name must be entered. The description of the goods must be *underlined in red* and followed by *particulars of the class, the item number and the initials RID* (e.g. *VI, Item 2, RID*). 608

## D. TRANSPORT EQUIPMENT

## 1. CONDITIONS RELATING TO WAGONS AND THEIR LOADING

a. *For packages and for carriage in bulk*

(1) Substances of Class VI shall be loaded in open wagons. 609

(2) The following shall be covered over :

(a) with a sheet impregnated with suitable disinfectants and covered over with a second sheet, substances of Items 1, 2 and 8;

(b) with a sheet or with cardboard impregnated with tar or bitumen, horns, claws or hoofs or fresh bones (Item 1) in bulk, sprinkled with suitable disinfectants;

(c) with a sheet, substances of Item 3, in bulk, unless these substances are sprinkled with suitable disinfectants as to prevent a bad odour.

(d) with a sheet, substances of Item 9 in bulk.

(3) Substances of Items 1, 2 and 8 may also be loaded in covered wagons specially fitted and ventilated.

(4) The following may also be loaded in covered wagons :

(a) substances of Items 1 and 8 if they are enclosed in metal receptacles fitted with a safety closing device capable of yielding to internal pressure;

(b) substances of Items 3 and 4.

b. *For small containers*

(1) Packages containing substances listed in the present class may also be carried in small containers. 610

(2) Substances whose carriage is allowed may also be enclosed in small containers.

(3) The prohibitions on mixed loading laid down in marg. 612 must be applied within a small container.

## 2. MARKING AND DANGER LABELS ON WAGONS

No regulations.

611

## E. INTERDICTIONS DE CHARGEMENT EN COMMUN

- 612** A l'exception des pièces anatomiques, entrailles et glandes, expédiées en colis express et emballées conformément au marg. 607 (3), les matières de la classe VI ne doivent pas être chargées en commun dans le même wagon avec des denrées alimentaires ou des objets de consommation.
- 613** Des lettres de voiture distinctes doivent être établies pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même wagon [art. 6, § 9, d), de la CIM].

## F. EMBALLAGES VIDES. AUTRES PRESCRIPTIONS

- 614** (1) Les objets des II<sup>o</sup> et 12<sup>o</sup> seront nettoyés et traités avec des désinfectants appropriés.
- (2) Les objets du 11<sup>o</sup> ne doivent pas être transportés comme envois de détail en grande vitesse et seront chargés dans des wagons découverts; ils ne doivent pas être chargés en commun dans le même wagon avec des denrées alimentaires ou des objets de consommation.
- (3) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée en *caractères italiques* au marg. 601; elle doit être *soulignée en rouge* et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération et du sigle « RID » (par ex. VI, 11<sup>o</sup>, RID).
- (4) Des lettres de voiture distinctes doivent être établies pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même wagon [art. 6, § 9 d), de la CIM].
- 613** (1) Le chemin de fer peut limiter le transport des matières et objets de la classe VI à certains trains et prendre des dispositions spéciales concernant l'heure et le délai du chargement et du déchargement, ainsi que du camionnage au départ et à l'arrivée.
- (2) Si une mauvaise odeur se fait sentir, le chemin de fer peut faire traiter en tout temps les matières avec des désinfectants appropriés pour en enlever l'odeur.
- 616** A l'exception des pièces anatomiques, entrailles et glandes, emballées conformément au marg. 607 (3), les matières de la classe VI seront tenues isolées des denrées alimentaires ou objets de consommation dans les halles aux marchandises.

#### E. PROHIBITIONS ON MIXED LOADING

With the exception of anatomical pieces, entrails and glands forwarded **612** as express parcels and packed in conformity with marg. 607 (3) substances of Class VI must not be loaded together in the same wagon with foodstuffs or articles for consumption.

Separate consignment notes must be made out for consignments which **613** may not be loaded together in the same wagon [Art. 6, para. 9, (d), of CIM].

#### F. EMPTY PACKAGES. OTHER REGULATIONS

(1) Articles of Items 11 and 12 shall be cleansed and treated with suitable **614** disinfectants.

(2) Articles of Item 11 must not be carried in less than full truck loads by *grande vitesse* and shall be loaded in open wagons; they must not be loaded together in the same wagon with foodstuffs or articles for consumption.

(3) The description of the goods in the consignment note must conform to the name printed in *italics* in marg. 601; it must be *underlined in red* and followed by *particulars of the class, the item number and the initials RID* [e.g. *VI, Item 11, RID*].

(4) Separate consignment notes must be made out for consignments which may not be loaded together in the same wagon [Art. 6, para. 9, (d) of CIM].

(1) The railway may restrict the carriage of substances and articles of **615** Class VI to certain trains and make special arrangements regarding the time and duration of loading and unloading, and of carting on departure or arrival.

(2) If a bad odour is noticeable, the railway may have the substances treated at any time with suitable disinfectants to get rid of the odour.

With the exception of anatomical pieces, entrails and glands, packed in **616** conformity with marg. 607 (3), the substances of Class VI shall be kept apart from foodstuffs or articles for consumption in the goods depots.

## CLASSE VII. MATIÈRES DIVERSES

## 1. ÉNUMÉRATION DES MATIÈRES

- 700** Les matières et objets énumérés au marg. 701 sont soumis aux conditions prévues aux marg. 701 à 721 et sont dès lors des matières du RID.
- 701** 1<sup>o</sup> Le *sulfure de sodium*. Voir aussi marg. 701a.
- 2<sup>o</sup> Les *plaques*, les *pellicules* et les *papiers portant une émulsion sensible* aux radiations lumineuses ou autres (par ex. les *plaques photographiques*, les *films cinématographiques*, les *pellicules pour radiographie*, les *papiers photographiques*, etc.) quand ces plaques, ces pellicules et ces papiers ne sont pas développés ou fixés.
- 701a** Le sulfure de sodium (1<sup>o</sup>) en quantités de 1 kg au plus n'est pas soumis aux conditions de transport du RID, lorsqu'il est emballé dans des récipients fermés de manière étanche, ne pouvant être attaqués par le contenu, et que ces récipients sont à leur tour renfermés, soit seuls, soit en groupes, dans de solides emballages en bois.

## 2. CONDITIONS DE TRANSPORT

## A. COLIS

## 1. CONDITIONS GÉNÉRALES D'EMBALLAGE

- 702** (1) Les emballages seront fermés et aménagés de manière à empêcher toute déperdition du contenu.
- (2) Les matières dont sont constitués les emballages et les fermetures ne doivent pas être attaquées par le contenu, ni former avec celui-ci de combinaisons nocives ou dangereuses.
- (3) Les emballages, y compris les fermetures, doivent, en toutes parties, être solides et forts de manière à exclure tout relâchement en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. En particulier, lorsqu'il s'agit de matières à l'état liquide ou en solution, ou mouillées par un liquide, et à moins de prescriptions contraires dans le chapitre « Emballage de matières isolées », les récipients et leurs fermetures doivent pouvoir résister aux pressions qui peuvent se développer à l'intérieur des récipients, compte tenu aussi de la présence de l'air, dans les conditions normales de transport. A cet effet, on doit aussi laisser une marge de vide suffisante, en tenant compte de la température de remplissage et de la température ambiante dans laquelle le récipient peut se trouver au cours du transport. Les emballages intérieurs seront solidement assujettis dans les emballages extérieurs.

## 2. EMBALLAGE DE MATIÈRES ISOLÉES

- 703** Le sulfure de sodium (1<sup>o</sup>) brut ou en solution sera emballé :
- a) dans des récipients étanches en fer, ou
- b) en quantités ne dépassant pas 5 kg, aussi dans des récipients en verre ou en matière plastique appropriée, qui, soit seuls, soit en groupes, seront assu-

## CLASS VII. MISCELLANEOUS SUBSTANCES

## 1. LIST OF SUBSTANCES

Substances and articles listed in marg. 701 are subject to the conditions 700 set out in marg. 701 to 721 and are consequently substances of RID.

1. *Sodium sulphide*. See also marg. 701a. 701
2. *Plates, films and papers coated with a sensitive emulsion* i.e. sensitive to light or other radiations (e.g. *photographic plates, cinematograph films, films for X-rays, photographic papers, etc.*) when these plates, films or papers are not developed or fixed.

Sodium sulphide (Item 1) in quantities not exceeding 1 kg is not subject 701a to the conditions of carriage of RID when it is packed in receptacles closed in tight fashion, not liable to be attacked by the contents, and when these receptacles are, in turn, enclosed, either singly or in groups, in strong wooden packages.

## 2. CONDITIONS OF CARRIAGE

## A. PACKAGES

## 1. GENERAL CONDITIONS FOR PACKING

(1) Packages shall be so closed and arranged as to prevent any loss of the 702 contents.

(2) The materials of which the packages and their closures are made must not be liable to attack by the contents nor form harmful or dangerous compounds therewith.

(3) Packages, including their closures, must be sufficiently rigid and strong in all parts to prevent any loosening during the journey and to meet normal risks of carriage. In particular where the substances are in liquid form or in solution, or wetted by a liquid, receptacles and their means of closures must, unless the section headed "Packing of individual substances" provides otherwise, be able to withstand any pressure which may arise inside the receptacles, taking into account also the presence of air, in normal conditions of carriage. For this purpose a sufficient margin of space must be left, taking into account the filling temperature and the ambient temperature which the receptacle may experience during carriage. Inner packages shall be firmly secured in outer packages.

## 2. PACKING OF INDIVIDUAL SUBSTANCES

Sodium sulphide (Item 1), crude, or in solution, shall be packed : 703

- (a) in tight iron receptacles, or
- (b) in quantities not exceeding 5 kg, also in receptacles made of glass or of a suitable plastic substance which, either singly or in groups, shall be secured

jettis dans des récipients solides en bois; les récipients en verre y seront assujettis avec interposition de matières formant tampon.

Le sulfure de sodium (1<sup>o</sup>) raffiné ou cristallisé peut aussi être renfermé dans d'autres récipients étanches.

**704-712****3. EMBALLAGES EN COMMUN**

**713** Le sulfure de sodium (1<sup>o</sup>) et les objets du 2<sup>o</sup> peuvent être réunis dans un même colis soit avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes — en tant que l'emballage en commun est également admis pour ceux-ci — soit également avec d'autres marchandises. Toutefois la réunion du sulfure de sodium est interdite avec les matières des 1<sup>o</sup> et 5<sup>o</sup> à 8<sup>o</sup> de la classe V (marg. 501).

Le sulfure de sodium, emballé comme colis conformément aux conditions qui lui sont propres, sera réuni dans un emballage collecteur avec les autres marchandises. L'emballage collecteur ne doit pas peser plus de 75 kg.

**4. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES COLIS**

**714** Les colis renfermant des objets du 2<sup>o</sup> porteront en caractères de 5 cm au moins l'inscription « *Films* ».

**B. MODE D'ENVOI, RESTRICTIONS D'EXPÉDITION**

**715** Les objets du 2<sup>o</sup> peuvent être expédiés également en colis express.

**C. MENTIONS DANS LA LETTRE DE VOITURE**

**716** La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à l'une des dénominations imprimées en *caractères italiques* au marg. 701; elle doit être *soulignée en rouge* et suivie de l'indication de la classe, du chiffre de l'énumération et du sigle « *RID* » (par ex. VII, 2<sup>o</sup>, *RID*).

**D. MATÉRIEL ET ENGINS DE TRANSPORT****1. CONDITIONS RELATIVES AUX WAGONS ET AU CHARGEMENT****a. Pour les colis**

**717** (1) Les colis renfermant du sulfure de sodium (1<sup>o</sup>) seront chargés dans des wagons couverts ou découverts bâchés.

(2) Les colis renfermant des objets du 2<sup>o</sup> seront chargés dans des wagons couverts.

(3) Les colis renfermant des objets du 2<sup>o</sup> chargés dans le même wagon avec des colis renfermant des matières de la classe IVb devront toujours être à 5 m au moins d'un colis de matières radioactives et à 10 m au moins d'un groupe de colis de ces matières.

**b. Pour les petits containers**

**718** Les colis renfermant des matières rangées dans la présente classe peuvent être transportés en petits containers.

in strong wooden receptacles; the glass receptacles shall be secured by cushioning materials.

Sodium sulphide (Item 1), refined, or in crystalline form, may also be enclosed in other tight receptacles.

704-712

### 3. MIXED PACKING

Sodium sulphide (Item 1) and articles of Item 2 may be included in the same package either with substances or articles belonging to other classes—in so far as mixed packing is also allowed for these—or also with other goods. However, sodium sulphide must not be packed with substances of Items 1 and 5 to 8 of Class V (marg. 501).

Sodium sulphide, packed in conformity with the conditions applicable to it, shall be included in an outer package with other goods. The outer package must not weigh more than 75 kg.

### 4. MARKING AND DANGER LABELS ON PACKAGES

Packages containing articles of Item 2 shall be marked “*Films*” in letters of at least 5 cm high. 714

### B. METHOD OF DESPATCH AND RESTRICTIONS ON FORWARDING

Articles of Item 2 may also be forwarded as express parcels. 715

### C. PARTICULARS IN THE CONSIGNMENT NOTE

The description of the goods in the consignment note must conform to one of the names printed in *italics* in marg. 701; it must be *underlined in red* and followed by *particulars of the class, the item number and the initials RID* (e.g. *VII, Item 2, RID*).

### D. TRANSPORT EQUIPMENT

#### 1. CONDITIONS RELATING TO WAGONS AND THEIR LOADING

##### a. *For packages*

(1) Packages containing sodium sulphide (Item 1) shall be loaded in covered wagons or in sheeted open wagons. 717

(2) Packages containing articles of Item 2 shall be loaded in covered wagons.

(3) Packages containing articles of Item 2 loaded in the same wagon with packages containing substances of Class IVb must always be 5 m at least away from a package of radioactive substances and 10 m at least from a group of packages of these substances.

##### b. *For small containers*

Packages containing substances listed in the present class may be carried in small containers. 718

## 2. INSCRIPTIONS ET ÉTIQUETTES DE DANGER SUR LES WAGONS

719 Pas de prescriptions.

## E. INTERDICTIONS DE CHARGEMENT EN COMMUN

720 Néant.

## F. EMBALLAGES VIDES. AUTRES PRESCRIPTIONS

721 Les colis renfermant des objets du 2<sup>o</sup> seront tenus isolés à une distance de 10 m au moins des colis renfermant des matières de la classe IVb, dans les halles aux marchandises, les gares et sur les quais. Par ailleurs, ils ne devront pas être chargés en commun avec des matières de la classe IVb, dans un même chariot de manutention.

722-  
1099

III<sup>e</sup> PARTIE

## APPENDICES

## APPENDICE I

A. CONDITIONS DE STABILITÉ ET DE SÉCURITÉ RELATIVES AUX MATIÈRES EXPLOSIBLES  
ET AUX MATIÈRES SOLIDES INFLAMMABLES

1100 Les conditions de stabilité énumérées ci-après sont des minima relatifs, définissant la stabilité requise des matières admises au transport. Ces matières ne peuvent être remises au transport que si elles sont entièrement conformes aux prescriptions suivantes.

1101 Ad marg. 21, 1<sup>o</sup>, marg. 101, 4<sup>o</sup>, et marg. 331, 8<sup>o</sup> a) : La nitrocellulose chauffée pendant une  $\frac{1}{2}$  heure à 132° C ne doit pas dégager de vapeurs nitreuses jaune brun visibles. La température d'inflammation doit être supérieure à 180° C. Le fil pyroxylé doit satisfaire aux mêmes conditions de stabilité que la nitrocellulose. Voir marg. 1150, 1151 a) et 1153.

1102 Ad marg. 21, 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup> et 5<sup>o</sup>, et marg. 331, 8<sup>o</sup> b) et c) :

1<sup>o</sup> Poudres à la nitrocellulose ne renfermant pas de nitroglycérine; nitrocelluloses plastifiées :

3 g de poudre ou de nitrocellulose plastifiée, chauffée pendant une heure à 132° C, ne doivent pas dégager de vapeurs nitreuses jaune brun visibles. La température d'inflammation doit être supérieure à 170° C.

2<sup>o</sup> Poudres à la nitrocellulose renfermant de la nitroglycérine :

1 g de poudre, chauffée pendant une heure à 110° C, ne doit pas dégager de vapeurs nitreuses jaune brun visibles. La température d'inflammation doit être supérieure à 160° C.

Pour 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup>, voir marg. 1150, 1151 b) et 1153.

## 2. MARKING AND DANGER LABELS ON WAGONS

No regulations. 719

## E. PROHIBITIONS ON MIXED LOADING

Nil. 720

## F. EMPTY PACKAGES. OTHER REGULATIONS

Packages containing articles of Item 2 shall be kept isolated at a distance of at least 10 m from packages containing substances of Class IVb, in goods depots, in stations and on platforms. In addition, they must not be loaded together with substances of Class IVb in the same loading trolley. 721

722-  
1099

## PART III

## APPENDICES

## APPENDIX I

## A. STABILITY AND SAFETY CONDITIONS RELATING TO EXPLOSIVE SUBSTANCES AND TO INFLAMMABLE SOLIDS

The conditions of stability set out below are the standard minima defining the stability required of substances to be accepted for carriage. These substances may only be offered for carriage if they conform entirely with the following regulations. 1100

Re marg. 21, Item 1, marg. 101, Item 4 and marg. 331, Item 8 (a): Nitrocellulose heated for half an hour at 132° C must not give off visible yellowish brown nitrous fumes. The ignition temperature must be above 180° C. Pyroxylin thread must satisfy the same conditions of stability as nitrocellulose. See marg. 1150, 1151 (a) and 1153. 1101

Re marg. 21, Items 3, 4 and 5 and marg. 331, Items 8 (b) and (c): 1102

## 1. Nitrocellulose powders not containing nitroglycerine; plasticised nitrocellulose:

3 g of powder or of plasticised nitrocellulose, heated for an hour at 132° C must not give off visible yellowish brown nitrous fumes. The ignition temperature must be above 170° C.

## 2. Nitrocellulose powders containing nitroglycerine:

1 g of powder, heated for an hour at 110° C must not give off visible yellowish brown fumes. The ignition temperature must be above 160° C.

For Items 1 and 2 see marg. 1150, 1151 (b) and 1153.

**1103** Ad marg. 21, 6<sup>o</sup>, 7<sup>o</sup>, 8<sup>o</sup> et 9<sup>o</sup> :

- 1<sup>o</sup> Le trinitrotoluène (tolite), les mélanges dits trinitrotoluène liquide et le trinitranisol (6<sup>o</sup>), l'hexyl (hexanitrodiphénylamine) et l'acide picrique [7<sup>o</sup> a)], les pentolites (mélanges de tétranitrate de pentaérythrite et de trinitrotoluène) et les hexolites (mélanges de triméthylène-trinitramine et de trinitrotoluène) [7<sup>o</sup> b)], la penthrite flegmatisée et l'hexogène flegmatisé [7<sup>o</sup> c)], la trinitrorésorcine [8<sup>o</sup> a)], le tétryl (trinitrophénylméthylnitramine) [8<sup>o</sup> b)], la penthrite (tétranitrate de pentaérythrite) et l'hexogène (triméthylène-trinitramine) [9<sup>o</sup> a)], les pentolites (mélanges de penthrite et de trinitrotoluène) et les hexolites (mélanges d'hexogène et de trinitrotoluène) [9<sup>o</sup> b)] et les mélanges de penthrite ou d'hexogène avec de la cire, de la paraffine ou avec des substances analogues à la cire ou à la paraffine [9<sup>o</sup> c)], chauffés pendant 3 heures à une température de 90<sup>o</sup> C, ne doivent pas dégager de vapeurs nitreuses jaune brun visibles. Voir marg. 1150 et 1152a).
- 2<sup>o</sup> Les corps nitrés organiques mentionnés sous 8<sup>o</sup> autres que la trinitrorésorcine et le tétryl (trinitrophénylméthylnitramine), chauffés pendant 48 heures à une température de 75<sup>o</sup> C, ne doivent pas dégager de vapeurs nitreuses jaune brun visibles. Voir marg. 1150 et 1152b).
- 3<sup>o</sup> Les corps nitrés organiques mentionnés sous 8<sup>o</sup> ne doivent pas être plus sensibles tant à l'inflammation qu'au choc et au frottement que :
  - la trinitrorésorcine, s'ils sont solubles dans l'eau,
  - le tétryl (trinitrophénylméthylnitramine), s'ils sont insolubles dans l'eau.

Voir marg. 1150, 1152, 1154, 1155 et 1156.

**1104** Ad marg. 21, 11<sup>o</sup> :

- 1<sup>o</sup> La poudre noire [11<sup>o</sup> a)] ne doit pas être plus sensible tant à l'inflammation qu'au choc et au frottement que la poudre de chasse la plus fine ayant la composition suivante : 75% de nitrate de potassium, 10% de soufre et 15% de charbon de bourdaine. Voir marg. 1150, 1154, 1155 et 1156.
- 2<sup>o</sup> Les poudres de mines lentes analogues à la poudre noire [11<sup>o</sup> b)] ne doivent pas être plus sensibles tant à l'inflammation qu'au choc et au frottement que l'explosif de comparaison ayant la composition suivante : 75% de nitrate de potassium, 10% de soufre et 15% de lignite. Voir marg. 1150, 1154, 1155 et 1156.

**1105** Ad marg. 21, 12<sup>o</sup> : Les explosifs à base de nitrate d'ammonium doivent pouvoir être emmagasinés pendant 48 heures à 75<sup>o</sup> C sans dégager de vapeurs nitreuses jaune brun visibles. Avant et après emmagasinage, ils ne doivent pas être plus sensibles tant à l'inflammation qu'au choc et au frottement que l'explosif de comparaison ayant la composition suivante : 80% de nitrate d'ammonium, 12% de trinitrotoluène, 6% de nitroglycérine et 2% de farine de bois. Voir marg. 1150, 1152b), 1154, 1155 et 1156.

Un échantillon de l'explosif de comparaison mentionné ci-dessus est conservé, à la disposition des États contractants, au *Laboratoire des substances explosives*, à *Sevrans (Seine-et-Oise), France*.

Re marg. 21, Items 6, 7, 8 and 9 :

1103

1. Trinitrotoluene (tolite), mixtures termed liquid trinitrotoluene and trinitroanisole (Item 6), hexyl (hexanitrodiphenylamine) and picric acid [Item 7 (a)], pentolites (mixtures of pentaerythritol tetranitrate and trinitrotoluene) and hexolites (mixtures of trimethylene-trinitramine and trinitrotoluene) [Item 7 (b)], phlegmatised penthrite and phlegmatised hexogene [Item 7 (c)], trinitroresorcinol [Item 8 (a)], tetryl (trinitrophenylmethylnitramine) [Item 8 (b)], penthrite (pentaerythritol tetranitrate) and hexogene (trimethylene-trinitramine) [Item 9 (a)], pentolites (mixtures of penthrite and trinitrotoluene) and hexolites (mixtures of hexogene and trinitrotoluene) [Item 9 (b)] and mixtures of penthrite or hexogene with wax, paraffin wax or substances similar to wax or paraffin wax, [Item 9 (c)], heated for 3 hours at a temperature of 90° C, must not give off visible yellowish brown nitrous fumes. See marg. 1150 and 1152 (a).
2. Organic nitrated bodies mentioned in Item 8 other than trinitroresorcinol and tetryl (trinitrophenylmethylnitramine) heated for 48 hours at a temperature of 75° C must not give off visible yellowish brown nitrous fumes. See marg. 1150 and 1152 (b).
3. Organic nitro-compounds mentioned in Item 8 must not be more sensitive to ignition, shock and friction than :
  - trinitroresorcinol, if they are soluble in water,
  - tetryl (trinitrophenylmethylnitramine), if they are insoluble in water.

See marg. 1150, 1152, 1154, 1155 and 1156.

Re marg. 21, Item 11 :

1104

1. Black powder [Item 11 (a)] must not be more sensitive to ignition, shock and friction than the finest sporting powder having the following composition: 75% potassium nitrate, 10% sulphur and 15% black alder charcoal. See marg. 1150, 1154, 1155 and 1156.
2. Slow mining powders similar to black powder [Item 11 (b)] must not be more sensitive to ignition, shock and friction than the standard explosive having the following composition : 75% potassium nitrate, 10% sulphur and 15% lignite. See marg. 1150, 1154, 1155 and 1156.

Re marg. 21, Item 12 : Explosives with an ammonium nitrate base must be capable of being stored for 48 hours at 75° C without giving off visible yellowish brown nitrous fumes. Before and after storing they must not be more sensitive to ignition, shock or friction than the standard explosive having the following composition : 80% ammonium nitrate, 12% trinitrotoluene, 6% nitroglycerine and 2% wood meal. See marg. 1150, 1152 (b), 1154, 1155 and 1156.

A sample of the standard explosive referred to above is held at the disposal of the Contracting States by the *Laboratoire des substances explosives*, at *Sevran (Seine-et-Oise)*, France.

- 1106** Ad marg. 21, 13° : Les explosifs chloratés et perchloratés ne doivent renfermer aucun sel ammoniacal. Ils ne doivent pas être plus sensibles tant à l'inflammation qu'au choc et au frottement qu'un explosif chloraté ayant la composition suivante : 80% de chlorate de potassium, 10% de dinitrotoluène, 5% de trinitrotoluène, 4% d'huile de ricin et 1% de farine de bois. Voir marg. 1150, 1154, 1155 et 1156.
- 1107** Ad marg. 21, 14° : Les dynamites ne doivent pas être plus sensibles tant à l'inflammation qu'au choc et au frottement que la gélatine explosive avec 93% de nitroglycérine ou les dynamites à la guhr ne renfermant pas plus de 75% de nitroglycérine. Elles doivent satisfaire à l'épreuve d'exsudation du marg. 1158. Voir marg. 1150, 1154b), 1155 et 1156.
- 1108** Ad marg. 61, 1° b) : La matière explosible ne doit pas être plus sensible tant à l'inflammation qu'au choc et au frottement que le tétryl. Voir marg. 1150, 1154, 1155 et 1156.
- 1109** Ad marg. 61, 1° c) : La matière explosible ne doit pas être plus sensible tant à l'inflammation qu'au choc et au frottement que la penthrite. Voir marg. 1150, 1154, 1155 et 1156.
- 1110** Ad marg. 61, 5° d) : La charge de transmission ne doit pas être plus sensible tant à l'inflammation qu'au choc et au frottement que le tétryl. Voir marg. 1150, 1154, 1155 et 1156.
- 1111** Ad marg. 100 (2) d) : La charge explosive, après avoir été emmagasinée durant quatre semaines à 50° C, ne doit pas accuser d'altération qui serait due à une stabilité insuffisante. Voir marg. 1150 et 1157.
- 1112-1149**

#### B. RÈGLES RELATIVES AUX ÉPREUVES

- 1150** (1) Les modalités d'exécution des épreuves indiquées ci-après sont applicables lorsque des divergences d'opinion se manifestent sur l'admissibilité des matières au transport par chemin de fer.
- (2) Si l'on suit d'autres méthodes ou modalités d'exécution des épreuves en vue de la vérification des conditions de stabilité indiquées dans la Partie A de cet Appendice, ces méthodes doivent mener à la même appréciation que celle à laquelle on pourrait arriver par les méthodes ci-après indiquées.
- (3) Dans l'exécution des épreuves de stabilité par chauffage, dont il est question ci-dessous, la température de l'étuve renfermant l'échantillon éprouvé ne devra pas s'écarter de plus de 2° C de la température telle qu'elle est fixée; la durée de l'épreuve devra être respectée à 2 minutes près quand cette durée doit être de 30 minutes ou 60 minutes, à 1 heure près quand cette durée doit être de 48 heures, et à 24 heures près quand cette durée doit être de 4 semaines. L'étuve doit être telle qu'après l'introduction de l'échantillon, la température ait repris sa valeur de régime en 5 minutes au plus.
- (4) Avant d'être soumises aux épreuves des marg. 1151, 1152, 1153, 1154, 1155 et 1156, les matières prélevées en vue de constituer l'échantillon doivent

Re marg. 21, Item 13: Chlorate and perchlorate explosives must not contain any ammonium salt. They must not be more sensitive to ignition, shock or friction than a chlorate explosive having the following composition: 80% potassium chlorate, 10% dinitrotoluene, 5% trinitrotoluene, 4% castor oil and 1% wood meal. See marg. 1150, 1154, 1155 and 1156. **1106**

Re marg. 21, Item 14: Dynamites must not be more sensitive to ignition, shock or friction than blasting gelatine with 93% nitroglycerine or "guhr" dynamite containing not more than 75% nitroglycerine. It must satisfy the exudation test of marg. 1158. See marg. 1150, 1154 (b), 1155 and 1156. **1107**

Re marg. 61, Item 1 (b): The explosive substance must not be more sensitive to ignition, shock or friction than tetryl. See marg. 1150, 1154, 1155 and 1156. **1108**

Re marg. 61, Item 1 (c): The explosive substance must not be more sensitive to ignition, shock or friction than penthrite. See marg. 1150, 1154, 1155 and 1156. **1109**

Re marg. 61, Item 5 (d): The propellant charge must not be more sensitive to ignition, shock or friction than tetryl. See marg. 1150, 1154, 1155 and 1156. **1110**

Re marg. 100 (2) (d): The explosive charge, after having been stored for four weeks at 50° C, must show no signs of change due to insufficient stability. See marg. 1150 and 1157. **1111**

**1112-  
1149**

#### B. RULES FOR TESTS

(1) The procedures for carrying out the tests set out below are applicable when differences of opinion arise as to the acceptance of substances for carriage by rail. **1150**

(2) If other methods or procedures are used for carrying out tests to verify the conditions of stability set out in Part A of the present Appendix, these methods must lead to the same findings as those which could be reached by the methods indicated below.

(3) In carrying out the stability tests by heating as referred to below, the temperature of the oven used for the sample under test must not vary by more than 2° C either way from the stated temperature; the duration of the test must be observed within a variation of approximately 2 minutes either way in 30 or 60 minute tests, approximately one hour either way in 48 hour tests and approximately 24 hours either way in 4 weeks' tests.

The oven must be such that the required temperature will have again been reached in 5 minutes at the most after inserting the sample.

(4) Before undergoing the tests in marg. 1151, 1152, 1153, 1154, 1155 and 1156 the substances set apart as samples must be dried for at least 15 hours

être séchées pendant au moins 15 heures, à la température ambiante, dans un dessiccateur à vide garni de chlorure de calcium fondu et granulé; la matière sera disposée en couche mince; à cet effet, les matières qui ne sont ni pulvérulentes ni fibreuses seront soit broyées, soit râpées, soit coupées en morceaux de petites dimensions. La pression dans ce dessiccateur devra être amenée au-dessous de 50 mm de mercure.

(5) a) Avant d'être séchées dans les conditions de l'al. (4) ci-dessus, les matières du marg. 21, 1<sup>o</sup> (sauf celles qui renferment de la paraffine ou une substance analogue), 2<sup>o</sup>, 9<sup>o</sup> a) et b), et celles du marg. 331, 8<sup>o</sup> b), seront soumises à un préséchage dans une étuve bien ventilée, dont la température aura été réglée à 70° C, et qui sera poursuivi tant que la perte de poids par quart d'heure n'est pas inférieure à 0,3% de la pesée.

b) Pour les matières du marg. 21, 1<sup>o</sup> (lorsqu'elles renferment de la paraffine ou une substance analogue), 7<sup>o</sup> c) et 9<sup>o</sup> c), le préséchage devra être effectué comme à l'al. a) ci-dessus, sauf que la température de l'étuve sera réglée entre 40° et 45° C.

(6) La nitrocellulose du marg. 331, 8<sup>o</sup> a), subira d'abord un séchage préalable dans les conditions de l'al. (5) a) ci-dessus; le séchage sera achevé par un séjour de 15 heures au moins dans un dessiccateur garni d'acide sulfurique concentré.

#### ÉPREUVE DE STABILITÉ CHIMIQUE À LA CHALEUR

##### 1151 *Ad marg. 1101 et 1102:*

##### a) *Épreuve sur les matières dénommées au marg. 1101*

(1) Dans chacune de deux éprouvettes en verre ayant les dimensions suivantes :

longueur . . . . .	350	mm
diamètre intérieur . . . . .	16	mm
épaisseur de la paroi . . . . .	1,5	mm

on introduit 1 g de matière séchée sur du chlorure de calcium (le séchage doit s'effectuer, si nécessaire, en réduisant la matière en morceaux d'un poids ne dépassant pas 0,05 g chacun). Les deux éprouvettes, complètement couvertes, sans que la fermeture offre de résistance, sont ensuite introduites dans une étuve permettant la visibilité pour les  $\frac{4}{5}$  au moins de leur longueur et maintenues à une température constante de 132° C pendant 30 minutes. On observe si, pendant ce laps de temps, des gaz nitreux se dégagent, à l'état de vapeurs jaune brun, particulièrement bien visibles sur un fond blanc.

(2) La substance est réputée stable si ces vapeurs sont absentes.

##### b) *Épreuve sur les poudres dénommées au marg. 1102*

(1) Poudres à la nitrocellulose ne renfermant pas de nitroglycérine, gélatinisées ou non, nitrocelluloses plastifiées : on introduit 3 g de poudre dans des éprouvettes en verre analogues à celles indiquées sous a) et qui sont ensuite placées dans une étuve maintenue à une température constante de 132° C.

at the ambient temperature in a vacuum desiccator containing fused and granulated calcium chloride; the substance shall be spread in a thin layer; for this purpose substances which are neither powdery nor fibrous shall be ground, grated or cut into small pieces. The pressure in the desiccator must be brought below 50 mm of mercury.

(5) (a) Before being dried as set out in para. (4) above, substances of marg. 21, Item 1 (except those containing paraffin wax or a similar substance), Items 2, 9 (a) and (b), and those of marg. 331, Item 8 (b), shall undergo preliminary drying in a well ventilated oven at a set temperature of 70° C; this shall be continued as long as the loss of weight per quarter hour is not less than 0.3% of the weight.

(b) For substances of marg. 21, Item 1 (when they contain paraffin wax or a similar substance), Items 7 (c) and 9 (c), the preliminary drying must be carried out as in sub-para. (a) above, except that the temperature of the oven shall be set between 40° and 45° C.

(6) Nitrocellulose of marg. 331, Item 8 (a) shall first undergo a preliminary drying as set out in para. (5) (a) above; the drying shall be completed by leaving it for at least 15 hours in a desiccator containing concentrated sulphuric acid.

#### TEST OF CHEMICAL STABILITY TO HEAT

*Re marg. 1101 and 1102:*

1151

(a) *Test of substances listed in marg. 1101*

(1) Into each of two glass test tubes having the following dimensions :

length . . . . .	350 mm
internal diameter . . . . .	16 mm
thickness of walls . . . . .	1.5 mm

is put 1 g of substance dried over calcium chloride (the drying must be carried out, if necessary, by reducing the substance to fragments weighing not more than 0.05 g each). Both test tubes, completely covered, without the closure offering any resistance, are then placed in an oven so as to allow 4/5ths at least of their length to be seen, and kept at a constant temperature of 132° C for 30 minutes. Note is to be taken whether, during this lapse of time, nitrous gases in the form of yellowish brown fumes are given off, clearly visible against a white background.

(2) The substance is to be considered stable in the absence of such fumes.

(b) *Test of powders listed in marg. 1102*

(1) Nitrocellulose powders not containing nitroglycerine whether gelatinised or not, plasticised nitrocellulose : 3 g of powder are put into glass test tubes similar to those referred to in (a) which are then placed in an oven kept at a constant temperature of 132° C.

(2) Poudres à la nitrocellulose renfermant de la nitroglycérine : on introduit 1 g de poudre dans des éprouvettes en verre analogues à celles indiquées sous a) et qui sont ensuite placées dans une étuve maintenue à une température constante de 110° C.

(3) Les éprouvettes contenant les poudres des (1) et (2) sont maintenues à l'étuve pendant une heure. Pendant cette période des gaz nitreux ne doivent pas être visibles. Constatation et appréciation comme sous a).

**1152** *Ad marg. 1103 et 1105:*

a) *Épreuve sur les matières dénommées au marg. 1103, 1<sup>o</sup>*

(1) Deux échantillons d'explosif d'un poids unitaire de 10 g sont introduits dans des flacons cylindriques en verre d'un diamètre intérieur de 3 cm, d'une hauteur de 5 cm jusqu'à la surface inférieure du couvercle, bien fermés avec leur couvercle et chauffés dans une étuve, dans laquelle ils sont bien visibles, pendant 3 heures à une température constante de 90° C.

(2) Pendant cette période, des gaz nitreux ne doivent pas être visibles. Constatation et appréciation comme au marg. 1151 a).

b) *Épreuve sur les matières dénommées aux marg. 1103, 2<sup>o</sup>, et 1105*

(1) Deux échantillons d'explosif d'un poids unitaire de 10 g sont introduits dans des flacons cylindriques en verre d'un diamètre intérieur de 3 cm, d'une hauteur de 5 cm jusqu'à la surface inférieure du couvercle, bien fermés avec leur couvercle et chauffés dans une étuve, dans laquelle ils sont bien visibles, pendant 48 heures à une température constante de 75° C.

(2) Pendant cette période, des gaz nitreux ne doivent pas être visibles. Constatation et appréciation comme au marg. 1151 a).

**1153** TEMPÉRATURE D'INFLAMMATION (voir marg. 1101 et 1102).

(1) La température d'inflammation est déterminée en chauffant 0,2 g de matière renfermée dans une éprouvette en verre qui est immergée dans un bain d'alliage de Wood. L'éprouvette est placée dans le bain lorsque celui-ci a atteint 100° C. La température du bain est ensuite élevée progressivement de 5° C par minute.

(2) Les éprouvettes doivent avoir les dimensions suivantes :

longueur . . . . .	125 mm
diamètre intérieur . . . . .	15 mm
épaisseur de la paroi . . . . .	0,5 mm

et doivent être immergées à une profondeur de 20 mm.

(3) L'épreuve doit être répétée trois fois, en notant chaque fois la température à laquelle une inflammation de la matière se produit, c'est-à-dire : combustion lente ou rapide, déflagration ou détonation.

(4) La température la plus basse relevée dans les trois épreuves indique la température d'inflammation.

(2) Nitrocellulose powders containing nitroglycerine: 1 g of powder is put into glass test tubes similar to those referred to in (a) which are then placed in an oven kept at a constant temperature of 110° C.

(3) The test tubes containing powders of (1) and (2) are kept in the oven for one hour. During this period no nitrous gases must be visible. Noting and findings as for marg. 1151 (a).

*Re marg. 1103 and 1105:*

1152

(a) *Test of substances listed in marg. 1103, Item 1*

(1) Two samples of explosive each of 10 g are put into cylindrical glass flasks having an internal diameter of 3 cm, and a height of 5 cm to the lower surface of the cover (which should be tightly closed) and warmed in an oven, being kept clearly visible, for 3 hours at a constant temperature of 90° C.

(2) During this period no nitrous gases must be visible. Noting and findings as for marg. 1151 (a).

(b) *Test of substances listed in marg. 1103, Item 2, and 1105*

(1) Two samples of explosive each of 10 g are put into cylindrical glass flasks having an internal diameter of 3 cm and a height of 5 cm to the under side of the cover (which should be tightly closed) and warmed in an oven, being kept clearly visible, for 48 hours at a constant temperature of 75° C.

(2) During this period no nitrous gases must be visible. Noting and findings as for marg. 1151 (a).

IGNITION TEMPERATURE (see marg. 1101 and 1102)

1153

(1) The ignition temperature is determined by warming 0.2 g of substance enclosed in a glass test tube immersed in a Wood's alloy bath. The test tube is placed in the bath when the latter has reached 100° C. The temperature of the bath is then raised progressively by 5° C per minute.

(2) The test tubes must have the following dimensions :

length . . . . .	125 mm
internal diameter . . . . .	15 mm
thickness of the walls . . . . .	0.5 mm

and must be immersed to a depth of 20 mm.

(3) The test must be repeated three times and the temperature at which any ignition of the substance occurs notes each time, i.e. : slow or rapid combustion, deflagration or detonation.

(4) The lowest temperature noted in the three tests indicates the ignition temperature.

**1154** ÉPREUVE DE SENSIBILITÉ AU CHAUFFAGE AU ROUGE ET À L'INFLAMMATION (voir marg. 1103 à 1110).

a) *Épreuve au vase hémisphérique en fer rougi* (voir marg. 1103 à 1106 et 1108 à 1110).

(1) Dans un vase hémisphérique en fer d'une épaisseur de 1 mm et d'un diamètre de 120 mm, chauffé au rouge, on jette des quantités croissantes de 0,5 g jusqu'à 10 g de l'explosif à examiner.

Les résultats de l'épreuve sont à distinguer comme suit :

- 1<sup>o</sup> inflammation avec combustion lente (explosifs au nitrate d'ammonium),
- 2<sup>o</sup> inflammation avec combustion rapide (explosifs chloratés),
- 3<sup>o</sup> inflammation avec combustion violente et déflagration (poudre noire),
- 4<sup>o</sup> détonation (fulminate de mercure).

(2) On doit tenir compte de l'influence de la masse d'explosif employée sur la marche des phénomènes.

(3) L'explosif à examiner ne doit montrer aucune différence essentielle avec l'explosif de comparaison.

(4) Les vases en fer doivent être nettoyés avec soin avant toute épreuve et souvent remplacés.

b) *Épreuve d'aptitude à l'inflammation* (voir marg. 1103 à 1110).

(1) L'explosif à examiner est placé, sous forme d'un petit tas, sur une plaque en fer, en employant — d'après les résultats de l'épreuve sous a) — des quantités croissantes de 0,5 g jusqu'à 100 g au maximum.

(2) Le sommet du petit tas est ensuite mis en contact avec la flamme d'une allumette et on note si l'explosif s'allume et brûle lentement, déflagre ou détone et si, une fois enflammé, la combustion continue même après que l'allumette a été éloignée. Si aucune inflammation ne se produit, on fait une épreuve analogue en mettant l'explosif en contact avec une flamme de gaz et on fait les mêmes constatations.

(3) Les résultats de l'épreuve sont mis en parallèle avec ceux qu'on obtient sur l'explosif de comparaison.

**1155** ÉPREUVE DE SENSIBILITÉ AU CHOC (voir marg. 1103 à 1110).

(1) L'explosif séché dans les conditions du marg. 1150 est ensuite mis sous la forme suivante :

- a) Les explosifs compacts sont râpés assez finement pour passer entièrement à travers un tamis à mailles de 1 mm; on ne garde, pour l'épreuve qui suit, que le refus sur un tamis à mailles de 0,5 mm.
- b) Les explosifs pulvérulents sont passés à travers un tamis à mailles de 1 mm et on garde pour l'épreuve au choc la totalité de la fraction qui passe à travers ce tamis.
- c) Les explosifs plastiques ou gélatineux sont mis sous forme de petites pilules, sensiblement sphériques, d'un poids compris entre 25 et 35 mg.

## TEST OF SENSITIVENESS TO RED HEAT AND TO IGNITION (see marg. 1103 to 1110) 1154

(a) *Red-hot iron crucible test* (see marg. 1103 to 1106 and 1108 to 1110)

(1) Quantities of the explosive to be examined increasing from 0.5 g up to 10 g are thrown into a red-hot hemispherical iron crucible 1 mm thick and 120 mm in diameter.

The results of the test are to be classified as follows :

1. ignition with slow combustion (explosives with an ammonium nitrate base),
2. ignition with rapid combustion (chlorate explosives),
3. ignition with violent combustion and deflagration (black powder),
4. detonation (fulminate of mercury).

(2) The effect on the sequence of events of the amount of explosive used should be taken into account.

(3) The explosive to be examined must not show any fundamental difference from the standard explosive.

(4) The iron crucibles must be carefully cleaned before any test and replaced at frequent intervals.

(b) *Test of liability to ignite* (see marg. 1103 to 1110)

(1) The explosive to be examined is placed as a small heap on an iron plate by using—based on the results of the tests under (a)—quantities increasing from 0.5 g up to a maximum of 100 g.

(2) The apex of the small heap is then brought into contact with the flame of a match and note taken as to whether the explosive ignites and burns slowly, deflagrates or detonates and whether, once alight, combustion continues even after the match has been removed. If no ignition takes place a similar test is made by bringing the explosive into contact with a gas jet and noting the same points.

(3) The results of the test are compared with those obtained with the standard explosive.

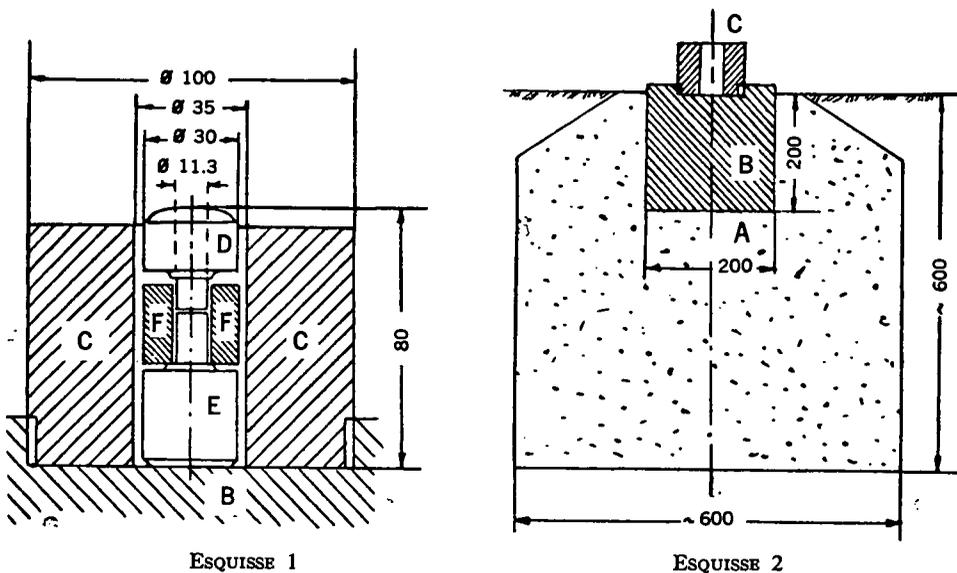
## TEST OF SENSITIVENESS TO SHOCK (see marg. 1103 to 1110)

1155

(1) The explosive, dried as required by marg. 1150, is then put into the following form :

- (a) Compact explosives are grated sufficiently finely to allow them to pass through a sieve of 1 mm mesh keeping, for the following test, the residue remaining on a sieve of 0.5 mm mesh.
- (b) Powdered explosives are passed through a sieve of 1 mm mesh retaining for the shock test all that passes through this sieve.
- (c) Plastic and gelatinous explosives are put into the form of small spherical shaped pills weighing between 25 and 35 mg.

(2) L'appareil pour l'exécution de l'épreuve consiste en une masse glissant entre deux barres et pouvant être fixée à une hauteur de chute déterminée; cette masse doit pouvoir être déclenchée facilement en vue de la chute. La masse ne tombe pas directement sur l'explosif, mais tombe sur un pilon constitué par une partie supérieure D et une partie inférieure E, toutes les deux en acier très dur glissant légèrement dans l'anneau de guide F (esquisse 1). L'échantillon de l'explosif est placé entre la partie supérieure et la partie inférieure du pilon. Celui-ci et l'anneau de guide se trouvent dans un cylindre de protection C en acier trempé, placé sur un bloc en acier B lequel est plongé dans une fondation en ciment A (esquisse 2). Les dimensions des différentes parties sont indiquées dans l'esquisse ci-après.



ESQUISSE 1

ESQUISSE 2

(3) Les épreuves sont exécutées tour à tour sur l'explosif à examiner et sur l'explosif de comparaison de la manière suivante :

- a) L'explosif sous forme d'une pilule sphérique (s'il est plastique), ou mesuré à l'aide d'une chargette de 0,05 cm<sup>3</sup> de capacité (s'il est pulvérulent ou sous forme de râpures), est disposé avec soin entre les deux parties du pilon, dont les surfaces de contact ne doivent pas être humides. La température ambiante ne doit pas dépasser 30° C, ni être inférieure à 15° C. Chaque échantillon de l'explosif doit recevoir le choc une seule fois. Après chaque épreuve, le pilon et l'anneau de guide doivent être nettoyés avec soin, en enlevant tout résidu éventuel d'explosif.
- b) Les épreuves doivent être commencées à des hauteurs de chute susceptibles de provoquer l'explosion complète des explosifs soumis à l'épreuve. On diminue graduellement la hauteur de chute jusqu'à ce qu'on arrive à une explosion incomplète ou nulle. A cette hauteur on exécute quatre épreuves

(2) The apparatus for carrying out the test consists of a weight sliding between two bars which allow for a fall from a prearranged height; this weight must be able to be released easily for the fall. The weight should not fall directly on the explosive but on an anvil consisting of an upper part D and a lower part E both in very hard steel sliding easily in a guide ring F (Fig. 1). The explosive sample is placed between the upper and lower part of the anvil. The latter and the guide ring are in a protective cylinder C in tempered steel, placed on a block of steel B fixed in a cement block A (Fig. 2). The dimensions of the various parts are given in the figures.

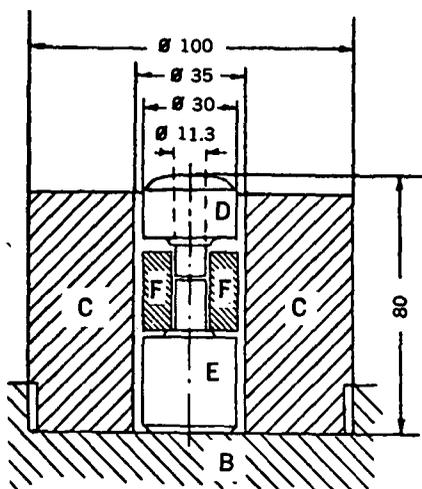


FIGURE 1

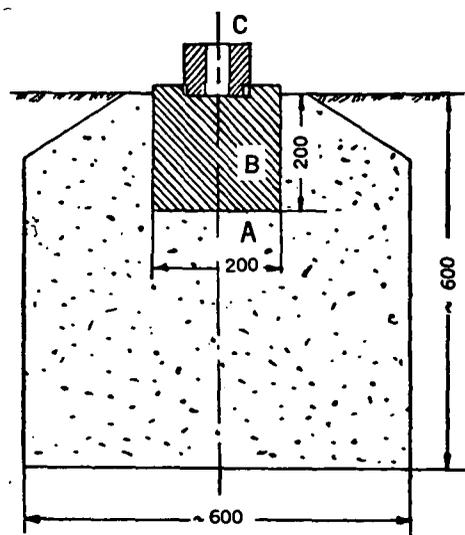


FIGURE 2

(3) The tests are carried out in turn on the explosive to be examined and on the standard explosive as follows :

- (a) The explosive, in the form of a spherical pill (if it is plastic), or measured by aid of a measuring spoon of 0.05 cm<sup>3</sup> capacity (if it is a powder or in the form of grated particles), is arranged with care between the two parts of the anvil whose surfaces must not be moist at the point of contact. The ambient temperature must not exceed 30° C nor be less than 15° C. Each sample of the explosive must be subjected to one shock only. After each test the anvil and the guide ring must be carefully cleaned, any trace of explosive residue being removed.
- (b) The tests must begin at heights from which the fall would lead to complete explosion of the explosive under test. The height of the fall should be reduced gradually until an incomplete or no explosion results. At this height four shock tests are carried out and if one at least gives a definite

de choc et, si au moins une de ces épreuves donne lieu à une explosion nette, on exécute encore quatre épreuves à une hauteur de chute légèrement inférieure et ainsi de suite.

- c) Est considérée comme limite de sensibilité la hauteur de chute la plus basse qui a causé une explosion nette au cours d'une série d'au moins quatre épreuves exécutées à cette hauteur.
- d) L'épreuve de choc est normalement exécutée avec une masse de chute de 2 kg; cependant si la sensibilité au choc avec cette masse dépasse la hauteur de chute de 60 à 70 cm, l'épreuve de choc doit être exécutée avec une masse de chute de 5 kg.

**1156** ÉPREUVE DE SENSIBILITÉ AU FROTTEMENT (voir marg. 1103 à 1110).

(1) L'explosif doit être séché sur du chlorure de calcium. Un échantillon d'explosif est comprimé et fortement pilonné dans un mortier de porcelaine non verni, au moyen d'un pilon également non verni. On doit avoir soin que le mortier et le pilon possèdent une température supérieure de 10 degrés environ à la température ambiante (15° à 30° C).

(2) Les résultats de l'épreuve sont mis en parallèle avec ceux qu'on obtient sur l'explosif de comparaison et sont à distinguer comme suit :

- 1° aucun effet;
- 2° faibles crépitements isolés;
- 3° crépitements fréquents ou crépitements isolés très énergiques.

(3) Les explosifs qui, à l'épreuve, donnent le résultat indiqué sous 1° sont considérés comme pratiquement insensibles au frottement; ils sont qualifiés de modérément sensibles s'ils donnent le résultat mentionné sous 2°; ils sont considérés comme très sensibles lorsqu'ils donnent le résultat indiqué sous 3°.

**1157** La stabilité des produits dénommés au marg. 1111 est contrôlée suivant les méthodes de laboratoire ordinaires.

**1158** ÉPREUVE D'EXSUDATION DES DYNAMITES (voir marg. 1107).

(1) L'appareil pour épreuve d'exsudation des dynamites (voir croquis de la page 296) se compose d'un cylindre creux, en bronze. Ce cylindre, qui est fermé d'un côté par un plateau de même métal, a un diamètre intérieur de 15,7 mm et une profondeur de 40 mm. Il est percé de 20 trous de 0,5 mm de diamètre (4 séries de 5 trous) sur la périphérie. Un piston en bronze, cylindrique sur 48 mm et d'une hauteur totale de 52 mm, peut glisser dans le cylindre disposé verticalement; ce piston, d'un diamètre de 15,6 mm, est chargé d'un poids de 2220 g, afin de produire une pression de 1,2 kg/cm<sup>2</sup>.

(2) On forme, avec 5 à 8 g de dynamite, un petit boudin de 30 mm de long et 15 mm de diamètre, que l'on enveloppe de toile très fine et que l'on place dans le cylindre; puis on met par dessus le piston et sa surcharge, afin que la dynamite soit soumise à une pression de 1,2 kg/cm<sup>2</sup>.

explosion a further four tests of fall from a slightly lower height should be carried out and so on.

- (c) The lowest height of fall causing a definite explosion during a series of four tests at that height determines the limit of sensitiveness.
- (d) The shock test should normally be carried out with a drop weight of 2 kg; however, if the sensitiveness to shock with this weight exceeds a height of fall of 60 to 70 cm the shock test must be carried out with a drop weight of 5 kg.

TEST FOR SENSITIVENESS TO FRICTION (see marg. 1103 to 1110)

1156

(1) The explosive must be dried over calcium chloride. An explosive sample is compressed and strongly pounded in an unglazed porcelain mortar by means of a pestle, also unglazed. Care must be taken that the temperature of the mortar and pestle is about 10 degrees higher than the ambient temperature (15° to 30° C).

(2) The results of the test are compared with those obtained with the standard explosive and are to be classified as follows :

1. no effect;
2. faint isolated crackling;
3. frequent crackling or very energetic isolated crackling.

(3) Explosives which, under test, give the result set out in 1 are to be considered as practically non-sensitive to friction; if they give the result set out in 2 they are to be considered as moderately sensitive to friction; if they give the result set out in 3 they are to be considered as very sensitive to friction.

The stability of the products set out in marg. 1111 is to be checked by ordinary laboratory methods. 1157

TEST OF EXUDATION OF DYNAMITE (see marg. 1107)

1158

(1) The apparatus for testing the exudation of dynamite (see p. 297) consists of a hollow bronze cylinder. This cylinder, which is closed at one end by a plate of the same metal, has an internal diameter of 15.7 mm and a depth of 40 mm. It is pierced by 20 holes 0.5 mm in diameter (4 sets of 5 holes) on the circumference. A bronze piston, cylindrical for 48 mm and of 52 mm overall height, can slide vertically in the cylinder; this piston, whose diameter is 15.6 mm, carries a weight of 2,220 g in order to produce a pressure of 1.2 kg/cm<sup>2</sup>.

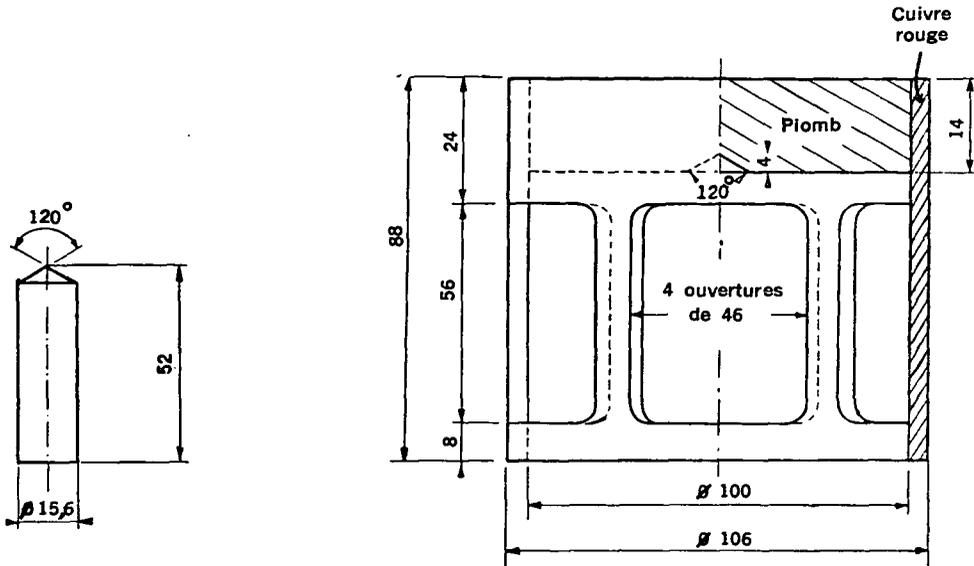
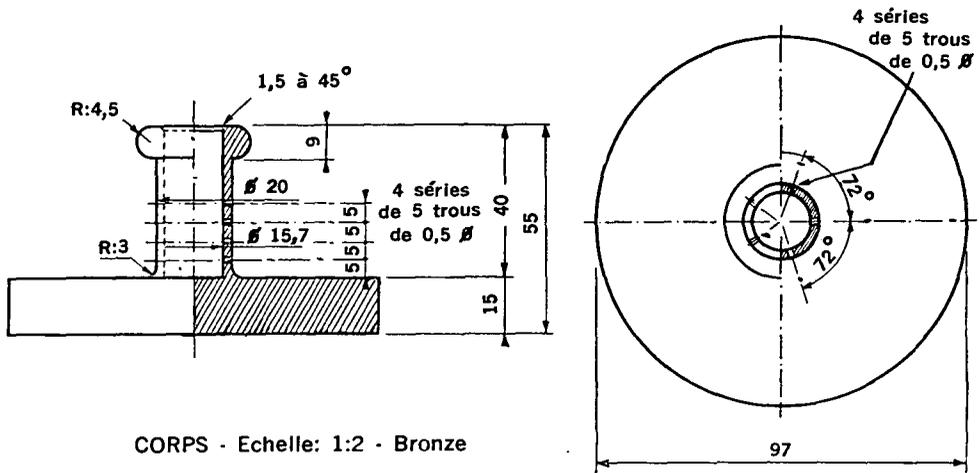
(2) A small plug of dynamite weighing 5 to 8 g, 30 mm long and 15 mm in diameter, is wrapped in very fine cloth and placed in the cylinder; on it are put the piston and its overload so that the dynamite is subjected to a pressure of 1.2 kg/cm<sup>2</sup>.

On note le temps au bout duquel apparaissent les premières traces de gouttelettes huileuses (nitroglycérine) aux orifices extérieurs des trous du cylindre.

(3) La dynamite est considérée comme satisfaisante si le temps s'écoulant avant l'apparition des suintements liquides est supérieur à 5 minutes, l'épreuve étant faite à une température de 15° à 25° C.

1159-  
1199

APPAREIL POUR ÉPREUVE D'EXUDATION

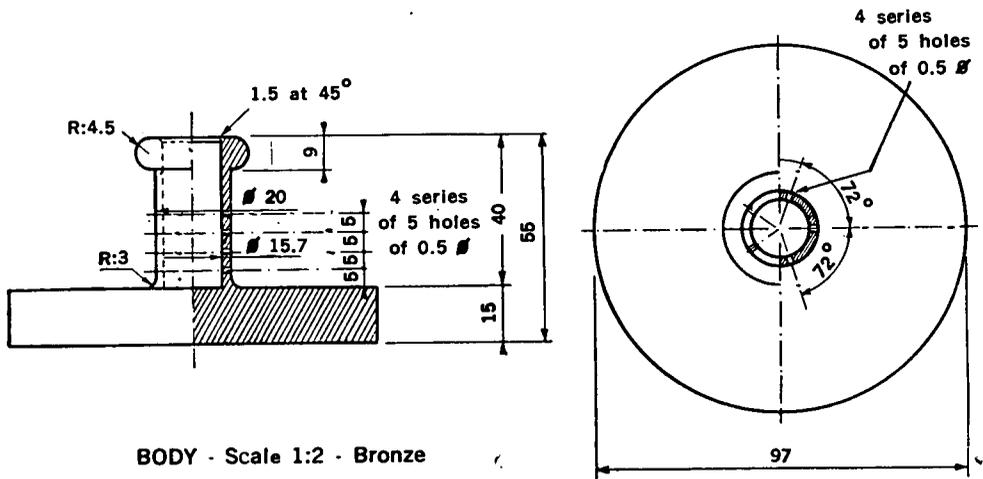


The time taken for the appearance of the first signs of small oily drops (nitroglycerine) at the outer orifices of the cylinder holes is noted.

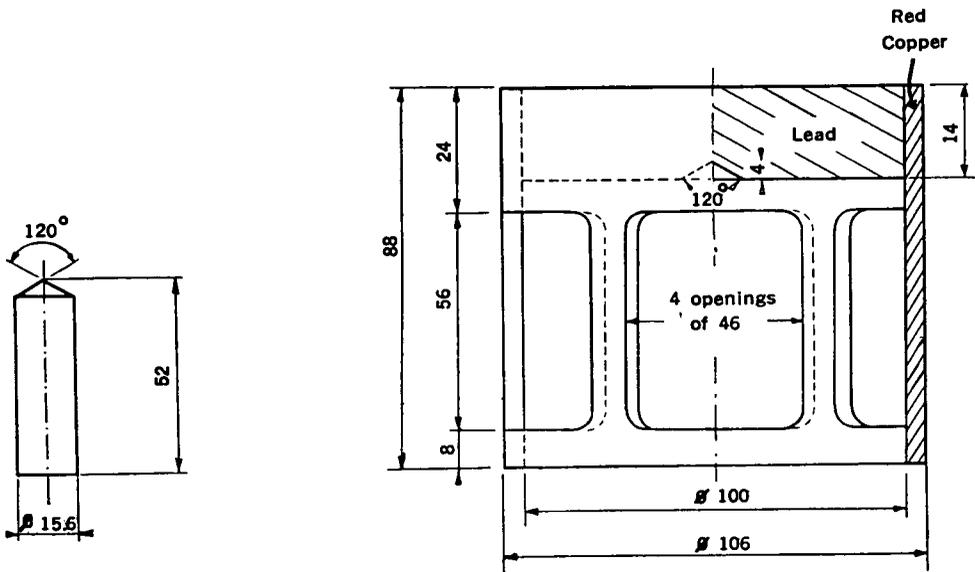
(3) The dynamite is considered as satisfactory if the lapse of time before the appearance of the oozing of the liquid is more than 5 minutes, the test having been carried out at a temperature of 15° to 25° C.

1159-  
1199

APPARATUS FOR TESTING EXUDATION



BODY - Scale 1:2 - Bronze



PISTON - Scale 1:2 - Bronze

WEIGHT - Scale 1:2

## APPENDICE II

DIRECTIVES RELATIVES À LA NATURE DES RÉCIPIENTS EN ALLIAGES D'ALUMINIUM  
POUR CERTAINS GAZ DE LA CLASSE I DA. *Qualité du matériau*

1200 (1) Les matériaux des récipients en alliages d'aluminium, qui sont admis pour les gaz mentionnés au marg. 133 (2), al. 2, devraient satisfaire aux exigences suivantes :

	Matériaux pour récipients soumis à une pression d'épreuve		
	jusqu'à 30 kg/cm <sup>2</sup>	jusqu'à 60 kg/cm <sup>2</sup>	au-dessus de 60 jusqu'à 375 kg/cm <sup>2</sup>
Dureté Brinell H en kg/mm <sup>2</sup> . . . . .	55 à 65	75 à 95	105 à 140
Résistance à la traction $\beta_x$ en kg/mm <sup>2</sup> . . . . .	22 à 26	26 à 30	38 à 55
Limite d'élasticité apparente $\sigma_t$ en kg/mm <sup>2</sup> (déformation permanente $\lambda = 2\%$ ) . . . . .	10 à 14	17 à 21	23 à 41
Allongement à la rupture ( $l = 5 d$ ) en % . . . . .	30 à 22	22 à 19	16 à 12
Coefficient de pliage k (épreuve de pliage sur éprouvettes en forme d'anneau)			
zone de traction à l'extérieur } . . . . .	40 à 30	30 à 25	24 à 13
zone de traction à l'intérieur }			
Résilience $\alpha$ en kgm/cm <sup>2</sup> . . . . .	4	3	3 à 2,5

Les valeurs intermédiaires doivent être tirées des diagrammes à la page 302.

*Nota.* 1. Les caractéristiques ci-dessus sont basées sur les expériences faites jusqu'ici avec les matériaux suivants utilisés pour les récipients :  
pression d'épreuve jusqu'à 30 kg/cm<sup>2</sup> : alliages d'aluminium et de magnésium ;  
pression d'épreuve jusqu'à 60 kg/cm<sup>2</sup> : alliages d'aluminium, de silicium et de magnésium ;  
pression d'épreuve au-dessus de 60 jusqu'à 375 kg/cm<sup>2</sup> : alliages d'aluminium, de cuivre et de magnésium.

2. L'allongement à la rupture ( $l = 5 d$ ) est mesuré au moyen d'éprouvettes à section circulaire, dont la distance entre repères  $l$  est égale à cinq fois le diamètre  $d$  ; en cas d'emploi d'éprouvettes à section rectangulaire, la distance entre repères doit être calculée par la formule  $l = 5,65 \sqrt{F_0}$ , dans laquelle  $F_0$  désigne la section primitive de l'éprouvette.

3. Le coefficient de pliage  $k$  est défini comme suit :  $k = 50 \frac{s}{r}$ , étant donné que  $s$  = épaisseur de la paroi en cm et  $r$  = rayon moyen de courbure en cm. Pour calculer la valeur effective de  $k$  dans les zones de traction extérieure et intérieure, il faut tenir compte du coefficient de pliage  $k_0$  à l'état initial (rayon moyen  $r_0$ ).

Si, en cas d'apparition d'une fissure dans la zone de traction extérieure (intérieure), le rayon moyen de courbure est de  $r_1$  ( $r_2$ ) cm à cet endroit, le coefficient de pliage  $k_1$  ( $k_2$ ) sert à calculer les coefficients de pliage déterminants comme suit :

$$\text{coefficient } k_{\text{extérieur}} = k_1 - k_0 \text{ et coefficient } k_{\text{intérieur}} = k_2 + k_0.$$

4. Les données de la résilience se rapportent à l'exécution des épreuves selon les normes de la Société Suisse des constructeurs de machines VSM N° 10925 de novembre 1950.

(2) En ce qui concerne les valeurs du matériau indiquées sous (1), les tolérances suivantes sont admises : allongement après rupture moins 10% des chiffres indiqués au tableau ci-dessus ; coefficient de pliage moins 20% ; résilience moins 30%.

## APPENDIX II

## DIRECTIVES RELATING TO THE NATURE OF ALUMINIUM ALLOY RECEPTACLES FOR CERTAIN CASES OF CLASS Id

A. *Quality of the material*

(1) The materials of aluminium alloy receptacles which are to be accepted **1200** for the gases included in marg. 133 (2), para. 2, should satisfy the following requirements :

	<i>Materials for receptacles subjected to a test pressure</i>		
	<i>up to 30 kg/cm<sup>2</sup></i>	<i>up to 60 kg/cm<sup>2</sup></i>	<i>above 60 and up to 375 kg/cm<sup>2</sup></i>
Brinell hardness H in kg/mm <sup>2</sup> . . . . .	55 to 65	75 to 95	105 to 140
Tensile strength $\beta_z$ in kg/mm <sup>2</sup> . . . . .	22 to 26	26 to 30	38 to 55
Yield stress $\sigma_1$ in kg/mm <sup>2</sup> (permanent deformation $\lambda = 2\%$ ) . . . . .	10 to 14	17 to 21	23 to 41
Permanent elongation at fracture ( $l = 5 d$ ) as % . . . . .	30 to 22	22 to 19	16 to 12
Bending coefficient k (bend test on annular test pieces)			
external zone of tension } . . . . .	40 to 30	30 to 25	24 to 13
internal zone of tension } . . . . .			
Impact strength $\alpha$ in kgm/cm <sup>2</sup> . . . . .	4	3	3 to 2.5

Intermediate values must be read from the diagrams on page 303.

*Note.* 1. The characteristics above are based on experiments made up till now with the following materials used for receptacles :

test pressure up to 30 kg/cm<sup>2</sup> : alloys of aluminium and magnesium;  
 test pressure up to 60 kg/cm<sup>2</sup> : alloys of aluminium, silicon and magnesium;  
 test pressure above 60 and up to 375 kg/cm<sup>2</sup> : alloys of aluminium, copper and magnesium.

2. The permanent elongation at fracture ( $l = 5 d$ ) is measured by means of a test-piece of circular section in which the gauge length  $l$  is equal to five times the diameter  $d$ ; if test-pieces of rectangular section are used the gauge length must be calculated from the formula  $l = 5.65 \sqrt{F_0}$ , where  $F_0$  indicates the initial cross sectional area of the test-piece.

3. The bending coefficient  $k$  is defined as follows :  $k = 50 \frac{s}{r}$ , where  $s$  = wall thickness in cm and  $r$  = mean radius of curvature in cm. To calculate the effective value of  $k$  in the external and internal zones of tension account must be taken of the bending coefficient  $k_0$  for the initial condition (mean radius  $r_0$ ).

If, in the case of the appearance of a crack in the external (internal) zone of tension, the mean radius of curvature at the place is  $r_1$  ( $r_2$ ) cm, the bending coefficient  $k_1$  ( $k_2$ ) is used to calculate the determinant bending coefficients as follows :

$$\text{coefficient } k_{\text{exterior}} = k_1 - k_0 \text{ and coefficient } k_{\text{interior}} = k_2 + k_0.$$

4. The impact strength data relate to tests carried out according to the standards of the VSM (Verein schweiz. Maschinenindustrieller) No. 10925 of November 1950.

(2) The following tolerances are allowed as regards the values of the material indicated in (1) : permanent elongation at fracture minus 10% of the figures given in the table above; bending coefficient minus 20%; impact strength minus 30%.

(3) L'épaisseur de la paroi des récipients en alliages d'aluminium, à la partie la plus faible, doit être la suivante :

lorsque le diamètre du récipient est inférieur à 50 mm, 1,5 mm au moins,  
lorsque le diamètre du récipient est de 50 à 150 mm, 2,0 mm au moins,  
lorsque le diamètre du récipient est supérieur à 150 mm, 3,0 mm au moins.

(4) Les fonds des récipients auront un profil en plein cintre, en ellipse ou en anse de panier; ils devront présenter la même sécurité que le corps du récipient.

*B. Épreuve officielle complémentaire des alliages d'aluminium contenant du cuivre*

1201 (1) En plus des examens prescrits par les marg. 142, 143 et 144, il faut encore procéder, lors de l'emploi d'alliages d'aluminium contenant du cuivre, au contrôle de la possibilité de la corrosion intercrystalline de la paroi intérieure du récipient.

(2) En traitant le côté intérieur d'une éprouvette de 1000 mm<sup>2</sup> (33,3 × 30 mm) du matériau contenant du cuivre avec une solution aqueuse contenant 3% de NaCl et 0,5% de HCl, à la température ambiante pendant 72 heures, la perte de poids ne doit pas dépasser 50 mg/1000 mm<sup>2</sup>.

*C. Protection de la surface intérieure*

1202 La surface intérieure des récipients en alliages d'aluminium doit être recouverte d'une protection appropriée empêchant la corrosion lorsque les stations d'essai compétentes estiment que c'est nécessaire.

1203-  
1299

(3) The minimum wall thickness of the aluminium alloy receptacles must be the following :

when the diameter of the receptacle is less than 50 mm, 1.5 mm at least,  
when the diameter of the receptacle is from 50 to 150 mm, 2.0 mm at least,  
when the diameter of the receptacle is more than 150 mm, 3.0 mm at least.

(4) The ends of the receptacles shall have a semicircular, elliptical or "basket-handle" section; they must have the same degree of safety as the body of the receptacle.

*B. Additional official test for aluminium alloys containing copper*

(1) In addition to the tests required by marg. 142, 143 and 144, it is **1201** further necessary to test for the possibility of intercrystalline corrosion of the inside wall of the receptacle if made of an aluminium alloy containing copper.

(2) On treating the inner side of a test-piece of 1,000 mm<sup>2</sup> (33.3 × 30 mm) of material containing copper with an aqueous solution containing 3% NaCl and 0.5 HCl at the ambient temperature for 72 hours, the loss of weight must not exceed 50 mg/1,000 mm<sup>2</sup>.

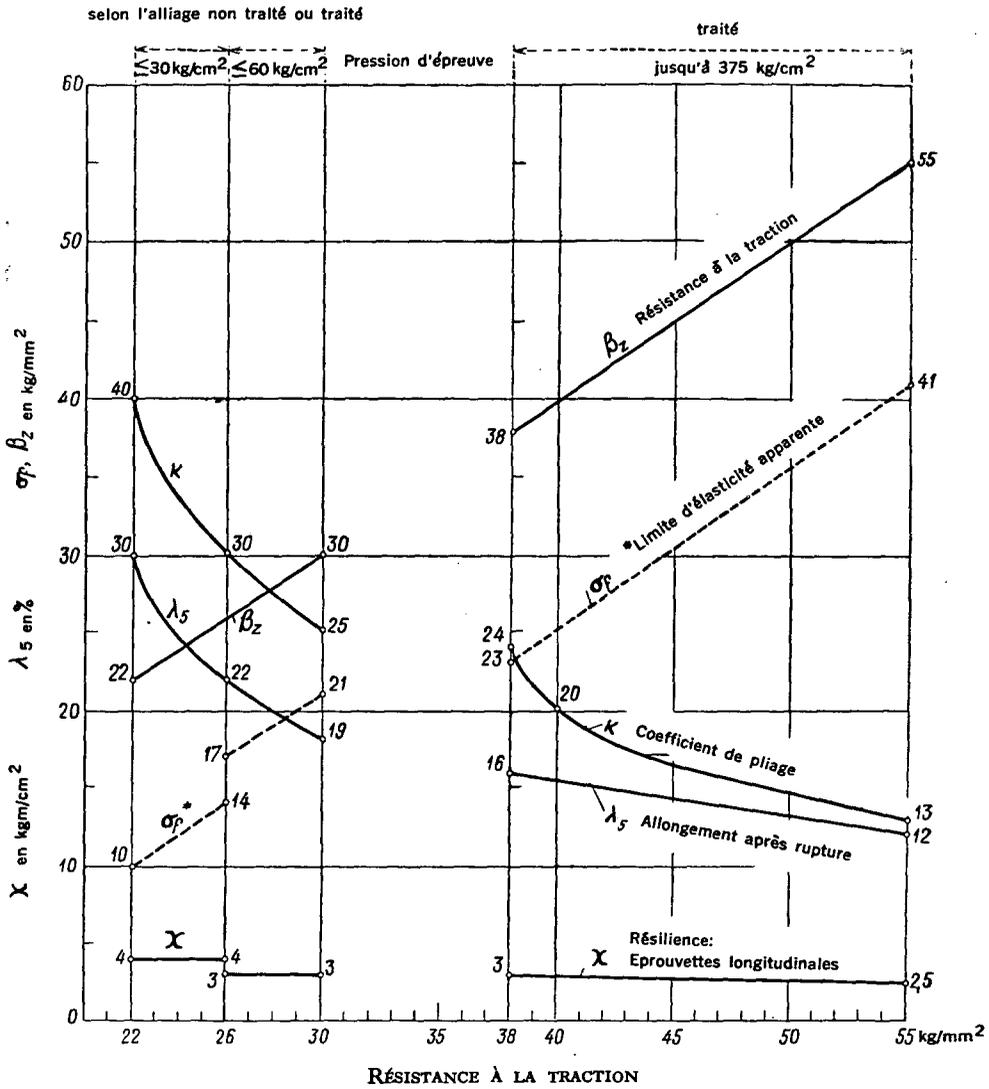
*C. Protection of the inner surface*

The inner surface of aluminium alloy receptacles must be covered with a **1202** suitable anti-corrosive substance when considered necessary by the competent testing station.

**1203-**  
**1299**

Complément à l'Appendice II

RÉCIPIENTS EN ALLIAGE D'ALUMINIUM



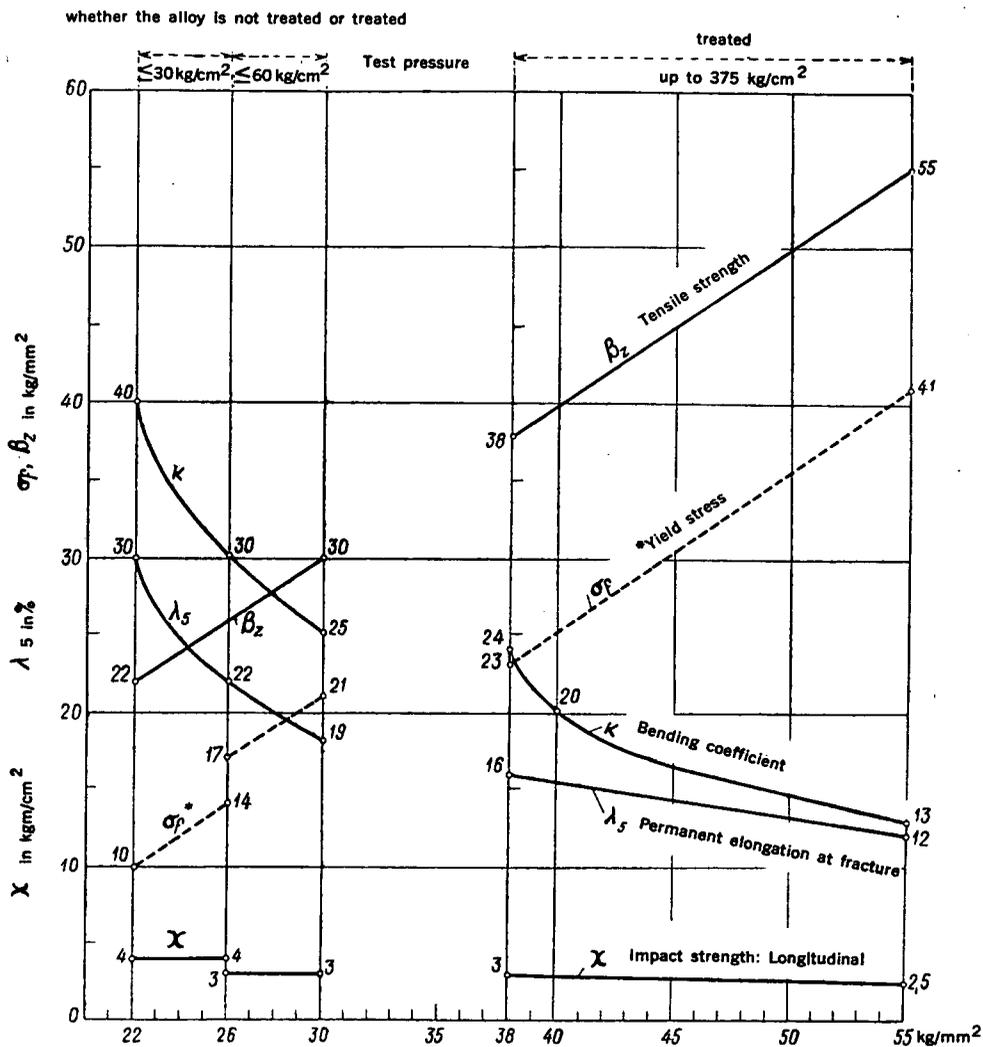
\* La limite d'élasticité apparente  $\sigma_r$  doit être au moins égale aux 4/3 de la tension annulaire  $\sigma_r$  à la pression d'épreuve.

$$\text{tension annulaire } \sigma_r = \frac{p_1 \cdot r_1}{100s} \text{ kg/mm}^2$$

$p_1$  = pression d'épreuve en kg/cm<sup>2</sup>  
 $r_1$  = rayon intérieur en cm  
 $s$  = épaisseur de la paroi en cm

Complement to Appendix II

ALUMINIUM ALLOY RECEPTACLES



TENSILE STRENGTH

Tolerances

- Elongation at fracture —10%
- Bending coefficient —20%
- Impact strength —30%

\* The yield stress  $\sigma_r$  must be at least equal to 4/3 of the annular stress  $\sigma_r$  at the test pressure.

$$\text{Annular stress } \sigma_r = \frac{p_1 \cdot r_1}{100 s} \text{ kg/cm}^2$$

- $p_1$  = test pressure in kg/cm<sup>2</sup>
- $r_1$  = inner radius in cm
- $s$  = wall thickness in cm

## APPENDICE III

## ÉPREUVES RELATIVES AUX MATIÈRES LIQUIDES INFLAMMABLES DE LA CLASSE IIIA

1300 Le point d'éclair est déterminé au moyen de l'un des appareils suivants :

- a) pouvant être employés aux températures ne dépassant pas 50° C : appareil d'Abel, appareil d'Abel-Pensky, appareil Luchaire-Finances, appareil Tag;
- b) pouvant être employés aux températures supérieures à 50° C : appareil Pensky-Martens, appareil Luchaire-Finances;
- c) à défaut, tout autre appareil capable de donner des résultats ne s'écartant pas de plus de 2° C de ceux que donnerait, au même lieu, l'un des appareils ci-dessus.

1301 Le mode opératoire de la mesure sera :

- a) pour l'appareil d'Abel, celui de la norme britannique n° 33/44 de l'*Institute of Petroleum*; cette norme pourra être employée aussi pour l'appareil d'Abel-Pensky;
- b) pour l'appareil Pensky-Martens, celui de la norme n° 34/47 de l'*Institute of Petroleum*, ou de la norme D. 93-46 de l'A.S.T.M.;
- c) pour l'appareil Tag, celui de la norme D. 53-46 de l'A.S.T.M.;
- d) pour l'appareil Luchaire, celui de l'Instruction annexée à l'arrêté ministériel (France) du 26 octobre 1925, pris sous le timbre du Ministère du Commerce et de l'Industrie et paru au Journal Officiel du 29 octobre 1925.

Dans le cas d'emploi d'un autre appareil, le mode opératoire exigera les précautions suivantes :

- 1° La détermination doit se faire à l'abri des courants d'air.
- 2° La vitesse d'échauffement du liquide éprouvé ne doit jamais dépasser 5° C par minute.
- 3° La flamme de veilleuse doit avoir une longueur de 5 mm ( $\pm$  0,5 mm).
- 4° On doit présenter la flamme de veilleuse à l'orifice du récipient, chaque fois que la température du liquide a subi un accroissement de 1° C.

1302 En cas de contestation sur le classement d'un liquide inflammable, on retiendra le numéro de classement proposé par l'expéditeur, si une contre-épreuve de mesure de point d'éclair effectuée sur le liquide en cause donne une valeur ne s'écartant pas de plus de 2° C des limites (respectivement 21°, 55° et 100° C) qui figurent dans le marg. 301. Si une contre-épreuve donne une valeur s'écartant de plus de 2° C de ces limites, on devra procéder à une deuxième contre-épreuve et on retiendra finalement la plus élevée des valeurs.

1303 La détermination du taux de peroxyde dans un liquide sera faite selon le mode opératoire suivant :

On verse dans une fiole d'Erlenmeyer une masse  $p$  (voisine de 5 g, pesée à 1 cg près) du liquide à doser; on ajoute 20 cm<sup>3</sup> d'anhydride acétique et 1 g

## APPENDIX III

## TESTS RELATING TO INFLAMMABLE LIQUIDS OF CLASS IIIa

The flash point is determined by means of one of the following types of 1300 apparatus :

- (a) for use at temperatures not exceeding 50° C : Abel, Abel-Pensky, Luchoire-Finances, Tag;
- (b) for use at temperatures above 50° C : Pensky-Martens, Luchoire-Finances;
- (c) failing these, any other apparatus capable of giving results within 2° C of those above at the same place.

The manner of carrying out the test shall be :

1301

- (a) for the Abel apparatus that of the British standard method No. 33/44 of the Institute of Petroleum; this standard method may also be used for the Abel-Pensky apparatus;
- (b) for the Pensky-Martens apparatus, that of standard method No. 34/47 of the Institute of Petroleum, or of A.S.T.M. standard D. 93-46;
- (c) for the Tag apparatus, that of A.S.T.M. standard D. 53-46;
- (d) for the Luchoire apparatus, that of the Instruction annexed to the Ministerial Decree (France) of 26th October 1925, issued under the authority of the Ministère du Commerce et de l'Industrie and which appeared in the *Journal Officiel* of 29th October 1925.

If any other apparatus is used the following precautions will require to be observed :

1. The test must be carried out away from draughts.
2. The rate of heating the liquid tested must never exceed 5° C per minute.
3. The pilot-flame must be 5 mm ( $\pm 0.5$  mm) long.
4. The pilot-flame must be brought to the opening of the receptacle each time the temperature of the liquid rises by 1° C.

In the event of dispute as to the classification of an inflammable liquid, 1302 the number proposed by the consignor shall be accepted if a check-test on the degree of the flash-point carried out on the liquid in question gives a value within 2° C in the limits (21°, 55° and 100° C respectively) appearing in marg. 301. If a check-test gives a value exceeding these limits by 2° C a second check-test must be carried out, the higher value being finally accepted.

The proportion of peroxide in a liquid shall be determined as follows : 1303

A quantity *p* (about 5 g weighed to the nearest cg) of liquid to be titrated shall be placed in an Erlenmeyer flask; 20 cm<sup>3</sup> of acetic anhydride and about

environ d'iode de potassium solide pulvérisé; on agite, puis après 10 minutes, on chauffe vers 60° C pendant 3 minutes; on laisse refroidir 5 minutes, puis on ajoute 25 cm<sup>3</sup> d'eau; après un repos d'une demi-heure, on titre l'iode libéré au moyen d'une solution décimale d'hyposulfite de sodium, sans addition d'indicateur: la décoloration totale indiquant la fin de la réaction. Si n est le nombre de cm<sup>3</sup> de solution d'hyposulfite nécessaire, le pourcentage de peroxyde (compté en H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) que renferme l'échantillon est obtenu par la formule  $\frac{17n}{100p}$ .

1304-  
1399

#### APPENDICE IV

##### CONDITIONS D'UTILISATION DES WAGONS MUNIS D'INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

- 1400** Les matières explosibles de la classe Ia,  
les objets chargés en matières explosibles de la classe Ib,  
les objets des 4<sup>o</sup>, 21<sup>o</sup>, 22<sup>o</sup>, 23<sup>o</sup> et 26<sup>o</sup> de la classe Ic,  
les matières liquides inflammables des 1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup>, ainsi que l'aldéhyde acétique, l'acétone et les mélanges d'acétone du 5<sup>o</sup> de la classe IIIa dans des colis de plus de 50 kg,  
les matières solides inflammables des 3<sup>o</sup> à 8<sup>o</sup> de la classe IIIb,  
les matières comburantes de la classe IIIc et  
les matières corrosives des 1<sup>o</sup> e) 2 et 1<sup>o</sup> f) 2 de la classe V  
ne peuvent être transportés dans des wagons munis d'installations électriques que lorsque celles-ci satisfont aux conditions suivantes :
- a) Les canalisations électriques doivent être fixées solidement et protégées contre toute avarie mécanique. En tant qu'il ne s'agit pas de câbles sous plomb ou de canalisations similaires aux câbles protégées par des enveloppes métalliques sans joint et non sujettes à la rouille, elles doivent être placées dans des tubes étanches en acier. Les conduites de courant sous tension et les parties servant à mettre le courant à la terre doivent être garanties contre tout autorelâchement. Les parties métalliques du wagon ne doivent pas pouvoir être utilisées comme conducteur de retour.
  - b) L'éclairage ne doit se faire qu'au moyen de lampes électriques à incandescence. Les corps lumineux doivent avoir des entrées de conduite étanches et être munis, du côté de l'espace réservé au chargement, d'un verre protecteur fort à fermeture étanche. Si les corps lumineux ne sont pas fixés dans des renforcements des parois ou du plafond les protégeant contre toute avarie mécanique, il y a lieu de les entourer en outre d'un solide panier ou grillage de protection. Les lampes à incandescence doivent être garanties contre tout autorelâchement de leur fixation.
  - c) Les machines électriques, installations de réglage, interrupteurs et appareils de sécurité (par ex. les coupe-circuits à fusibles, les interrupteurs automatiques de courant), dont le fonctionnement peut produire des étincelles, ainsi que les radiateurs, les réchauds et les parafoudres, doivent être construits de manière à ne pouvoir provoquer l'inflammation des mélanges explosibles d'air et de gaz, d'air et de vapeur ou d'air et de poussière qui existeraient dans l'espace

1 g of powdered solid potassium iodide are added; the flask is shaken, then after 10 minutes, is heated to 60° C in 3 minutes; it is then cooled for 5 minutes and 25 cm<sup>3</sup> of water are added; after being set aside for half an hour, the liberated iodine is titrated by means of a decinormal solution of sodium thiosulphate, no indicator being added: complete discoloration indicates the finish of the reaction. If  $n$  is the number of cm<sup>3</sup> of the thiosulphate solution required, the percentage of peroxide (calculated as H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) present in the sample is obtained by the formula  $17n/100p$ .

1304-  
1399

#### APPENDIX IV

##### CONDITIONS GOVERNING THE USE OF ELECTRICALLY FITTED WAGONS

Explosive substances of Class Ia,  
articles filled with explosive substances of Class Ib  
articles of Items 4, 21, 22, 23 and 26 of Class Ic,  
inflammable liquids of Items 1, 2 and 3, and also acetaldehyde, acetone,  
and acetone mixtures of Item 5 of Class IIIa in packages of more than 50 kg,

1400

inflammable solids of Items 3 to 8 of Class IIIb,  
oxidising substances of Class IIIc, and  
corrosive substances of Item 1 (e) 2 and Item 1 (f) 2 of Class V,  
may not be carried in electrically fitted wagons unless the wagons satisfy the following requirements:

- (a) The electric wiring must be securely fixed and protected against any mechanical damage. Unless lead-covered cable or similar wiring protected by jointless and rustless metal coverings is used, the wiring must be placed in tight steel pipes. Live wires and earthing parts must be guaranteed against working loose. The metal parts of the wagon must not be able to be used as a return conductor.
- (b) Lighting must only be by means of incandescent electric bulbs. The point of entry of the leads to the bulbs must be tight and be provided on the loading space side with strong firmly sealed protective glass. If the bulbs are not fixed in recesses in the walls or ceiling protecting them against any mechanical damage they should be encased in a strong protective basket or grill. Incandescent lamps must be protected against working loose from their seating.
- (c) Electrical machinery, regulating installations, switches and safety appliances (e.g. short-circuit fuse wire, automatic current switches) capable when in action of producing sparks, as well as radiators, heaters and lightning-arresters, must be constructed in such a way as not to give rise to the ignition of explosive mixtures of air and gas, of air and fumes or of air and dust which may exist in the ambient space (anti-explosion construction). This require-

ambiant (type de construction excluant les explosions). Cette prescription n'est pas applicable aux installations électriques placées dans un compartiment qui serait, d'une part, complètement séparé de l'espace réservé au chargement par des parois absolument étanches, sans portes de communication et, d'autre part, muni d'ouvertures d'aération communiquant avec l'extérieur.

**1401** (1) Les matières et objets du marg. 1400 ne doivent pas être chargés dans des wagons munis de transformateurs.

(2) L'emploi de wagons munis de transformateurs à air est permis pour les matières inflammables et comburantes des classes IIIa, IIIb, IIIc, ainsi que pour les matières corrosives des 1<sup>o</sup> e) 2 et 1<sup>o</sup> f) 2 de la classe V, qui sont désignées au marg. 1400, si toutes les matières premières ayant servi à la construction des transformateurs sont incombustibles ou difficilement inflammables. Les transformateurs à air doivent être placés sous la caisse du wagon et être séparés de celle-ci par un isolant de nature et de dimensions telles que l'arc électrique, qui se produit en cas de fusion d'un enroulement, ne puisse pas mettre le feu à ladite caisse.

(3) A moins d'être reconnaissables sans autre, les wagons munis de transformateurs doivent porter un signe distinctif.

**1402** Les wagons ne répondant pas à ces conditions pourront toutefois être utilisés au transport des matières et objets visés ci-dessus si toutes les installations électriques qui ne satisfont pas à ces prescriptions sont privées de courant et garanties contre leur mise sous tension pendant le transport.

**1403-  
1499**

## APPENDICE V

### 1. PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX ÉTIQUETTES DE DANGER

**1500** Les dimensions prescrites pour les étiquettes sont celles du format normal A5 (148 × 210 mm). Les dimensions des étiquettes à apposer sur les colis peuvent être réduites jusqu'au format A7 (74 × 105 mm).

**1501** (1) Les étiquettes de danger doivent être collées sur les colis et les wagons ou fixées d'une autre manière appropriée. Ce n'est qu'au cas où l'état extérieur d'un colis ne le permettrait pas qu'elles seraient collées sur des cartons ou tablettes solidement attachés aux colis. En lieu et place des étiquettes, les expéditeurs peuvent apposer sur les emballages d'expédition et les wagons de particuliers des marques de danger indélébiles correspondant exactement aux modèles prescrits.

(2) Il incombe à l'expéditeur d'apposer les étiquettes :

- a) sur les colis, qu'ils soient remis au transport comme envois de détail ou comme wagons complets;
- b) sur tous les containers;
- c) sur les wagons remis au transport comme wagons complets;
- d) sur les wagons contenant des colis chargés par l'expéditeur.

ment is not applicable to electrical installations situated in a compartment which is, on the one hand, completely separated from the space reserved for loading by absolutely tight walls, without communicating doors and, of the other hand, provided with ventilators communicating with the outside.

(1) Substances and articles of marg. 1400 must not be loaded in wagons fitted with transformers. **1401**

(2) The use of wagons fitted with air cooled transformers is allowed for inflammable and oxidising substances of Classes IIIa, IIIb and IIIc and also for corrosive substances of Item 1 (e) 2 and Item 1 (f) 2 of Class V as detailed in marg. 1400, if all the raw materials of which the transformers are made are incombustible or not readily inflammable. Air cooled transformers must be placed under the body of the wagon and separated from it by an insulator of such nature and size that the electric arc produced by any fusion of a winding cannot set fire to the body.

(3) Wagons fitted with transformers must carry a distinctive sign, unless otherwise recognizable.

Wagons not conforming to these conditions may, however, be used for the carriage of substances and articles mentioned above if all those electric installations which do not satisfy the requirements are deprived of current and guaranteed against being rendered live during carriage. **1402**

**1403-  
1499**

## APPENDIX V

### I. REGULATIONS RELATING TO DANGER LABELS

The dimensions laid down for labels are those of standard format A5 (148 × 210 mm). The dimensions of the labels to be stuck on packages may be reduced to format A7 (74 × 105 mm). **1500**

(1) Danger labels must be stuck on packages or wagons or affixed in some other suitable manner. Only in the case where the external state of a package will not allow this should they be stuck on cards or tablets securely attached to the package. In place of labels senders may affix on packing cases and private wagons indelible danger markings corresponding exactly to the prescribed models. **1501**

(2) The sender must affix the labels :

- (a) on packages whether sent forward for carriage as less than, or as full, truck loads;
- (b) on all containers;
- (c) on wagons carrying full truck loads;
- (d) on wagons containing packages loaded by the sender.

(3) Dans tous les autres cas, il incombe au chemin de fer d'étiqueter les wagons.

- 1502 Les anciennes étiquettes qui ne correspondent plus aux symboles Nos 1, 2, 3 et 4 peuvent être utilisées jusqu'à épuisement des stocks.

## 2. EXPLICATION DES FIGURES

- 1503 Les étiquettes de danger prescrites pour les matières et objets des classes Ia, Ib, Id, Ie et II à V (voir les tableaux reproduits à la page 107) signifient :

N° 1 (bombe *orange*) : sujet à l'explosion; prescrite aux marg. 37, 43, 75, 80; en ce qui concerne les interdictions de chargement en commun, voir marg. 42, 44, 79, 81;

N° 2 (flamme *orange*) : danger de feu; prescrite aux marg. 212 (1) et (4), 218 (1), 307 (1) et (4), 313 (1), 346 (1) et (2), 351; en ce qui concerne les interdictions de chargement en commun, voir marg. 217, 219, 312, 314, 350, 352;

N° 3 (tête de mort *orange*) : matière vénéneuse; à tenir isolée des denrées alimentaires ou objets de consommation dans les wagons et dans les halles aux marchandises; prescrite aux marg. 307 (2) et (4), 313 (2), 316 (4), 381 (2), 388 (2), 421 (1) et (2), 428, 431 (3); en ce qui concerne les interdictions de chargement en commun, voir marg. 312, 314, 387, 389, 427, 429;

N° 4 (bonbonne *orange*) : matière corrosive et matière à la fois comburante et corrosive; prescrite aux marg. 381 (1), 388 (1), 391 (3), 512 (1) et (2), 519, 522 (3); en ce qui concerne les interdictions de chargement en commun, voir marg. 387, 389, 518, 520;

N° 5 (colis avec rayonnement, tête de mort et inscription RADIOACTIVE *orange*) : matière radioactive (rayonnement dangereux pour la santé); à tenir éloignée des personnes, des animaux, ainsi que des objets recouverts d'émulsions photographiques non développées; prescrite aux marg. 462, 466; en ce qui concerne les interdictions de chargement en commun, voir marg. 467;

N° 6 (parapluie ouvert *noir*) : craint l'humidité; prescrite au marg. 187 (1); en ce qui concerne les interdictions de chargement en commun, voir marg. 194;

N° 7 (deux flèches *noires* dans un plan vertical) : haut; prescrite aux marg. 151 (2), 187 (2), 212 (2), (3) et (4), 307 (3) et (4), 381 (1), 421 (1) et (2), 462, 512 (1), (2) et (3); apposer l'étiquette les pointes en haut, sur deux faces latérales opposées des colis;

N° 8 (verre à pied *rouge*) : à manier avec précaution, ou : ne pas culbuter; prescrite aux marg. 151 (1) et (2), 187 (2), 212 (3) et (4), 307 (3) et (4), 381 (1), 421 (1) et (2), 462, 512 (1) et (2);

N° 9 (étiquette triangulaire *rouge* avec inscription en *noir*) : à manœuvrer avec précaution; prescrite aux marg. 160, 218 (2), 313 (1).

(3) In all other cases it is the duty of the railway to label the wagons.

Old labels which no longer correspond to types 1, 2, 3 and 4 may be used 1502 until stocks are exhausted.

## 2. EXPLANATION OF THE DIAGRAMS

The danger labels prescribed for substances and articles of Classes Ia, 1503 Ib, Id, Ie and II to V (see diagrams facing) signify :

No. 1 (*orange* bomb) liable to explosion; prescribed in marg. 37, 43, 75, 80; as to prohibitions on mixed loading, see marg. 42, 44, 79, 81;

No. 2 (*orange* flame) danger of fire; prescribed in marg. 212 (1) and (4), 218 (1), 307 (1) and (4), 313 (1), 346 (1) and (2), 351; as to prohibitions on mixed loading, see marg. 217, 219, 312, 314, 350, 352;

No. 3 (*orange* death's head) poisonous substance; to be kept apart from food-stuffs or articles for consumption in wagons and goods depots; prescribed in marg. 307 (2) and (4), 313 (2), 316 (4), 381 (2), 388 (2) 421 (1) and (2), 428, 431 (3); as to prohibitions on mixed loading, see marg. 312, 314, 387, 389, 427, 429;

No. 4 (*orange* carboy) corrosive substance and substance at the same time oxidising and corrosive; prescribed in marg. 381 (1), 388 (1), 391 (3), 512 (1) and (2), 519, 522 (3); as to prohibitions on mixed loading, see marg. 387, 389, 518, 520;

No. 5 (package with rays, skull and crossbones and inscription RADIOACTIVE *orange*) radioactive substance (radiation dangerous to health); to be kept away from persons, animals, and articles coated with undeveloped photographic emulsions; prescribed in marg. 462, 466; as to prohibitions on mixed loading, see marg. 467;

No. 6 (open *black* umbrella) to be kept dry; prescribed in marg. 187 (1); as to prohibitions on mixed loading, see marg. 194;

No. 7 (two vertical *black* arrows) this side up; label to be affixed, arrows pointing upwards, on two opposite sides of the package; prescribed in marg. 151 (2), 187 (2), 212 (2), (3) and (4), 307 (3) and (4), 381 (1), 421 (1) and (2), 462, 512 (1), (2) and (3);

No. 8 (*red* wineglass) handle with care, or : not to be upset; prescribed in marg. 151 (1) and (2), 187 (2), 212 (3) and (4), 307 (3) and (4), 381 (1), 421 (1) and (2), 462, 512 (1) and (2);

No. 9 (triangular *red* label with inscription in *black*) : shunt with care; prescribed in marg. 160, 218 (2), 313 (1).

## ÉTIQUETTES DE DANGER

N° 1 (orange)



Marg. 37, 43, 75, 80

N° 2 (orange)

Marg. 212, 218, 307,  
313, 346, 351

N° 3 (orange)

Marg. 307, 313, 316, 381,  
388, 421, 428, 431

N° 4 (orange)

Marg. 381, 388, 391,  
512, 519, 522

N° 5 (orange)



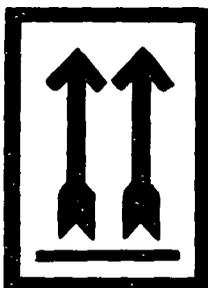
Marg. 462, 466

N° 6 (noir)



Marg. 187

N° 7 (noir)

Marg. 151, 187, 212, 307,  
381, 421, 462 512

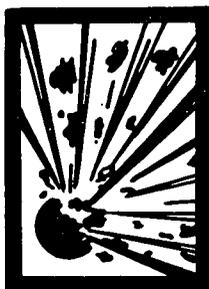
N° 8 (rouge)

Marg. 151, 187, 212, 307,  
381, 421, 462 512N° 9  
(étiquette rouge,  
inscription en noir)

Marg. 160, 218, 313

## DANGER LABELS

No. 1 (orange)

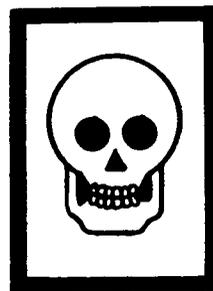


Marg. 37, 43, 75, 80

No. 2 (orange)

Marg. 212, 218, 307,  
313, 346, 351

No. 3 (orange)

Marg. 307, 313, 316, 381,  
388, 421, 428, 431

No. 4 (orange)

Marg. 381, 388, 391,  
512, 519, 522

No. 5 (orange)



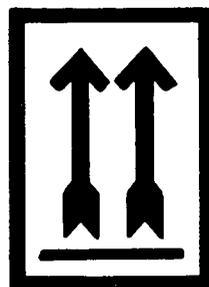
Marg. 462, 466

No. 6 (black)



Marg. 187

No. 7 (black)

Marg. 151, 187, 212, 307,  
381, 421, 462 512

No. 8 (red)

Marg. 151, 187, 212, 307,  
381, 421, 462 512No. 9  
(red label,  
black inscription)

Marg. 160, 218, 313

*ANNEXE II*  
*(Article 6)*FORMULAIRE DE LETTRE DE VOITURE  
ET DE DUPLICATA

*[Voir hors-texte à la fin de ce volume]*

*ANNEX II*  
*(Article 6)*INTERNATIONAL CARRIAGE BY RAIL  
CONSIGNMENT NOTES

*[See inserts at the end of this volume]*

*ANNEXE III*  
*(Article 12)*

ABSENCE OU DÉFECTUOSITÉ D'EMBALLAGE

DÉCLARATION GÉNÉRALE

La gare de ..... du chemin de fer de.....  
accepte au transport, sur ma demande, à partir de ce jour, les marchandises ci-après  
désignées que je lui remettrai pour être expédiées :

en grande vitesse \*  
en petite vitesse \*  
comme colis express \*

.....  
.....  
.....

Je reconnais que ces marchandises, lorsque le document de transport fait mention  
de la présente déclaration, sont remises au transport

sans emballage \*  
sous l'emballage défectueux dont la description suit \* :

.....  
.....  
.....

A ....., le ..... 19.....

(Signature)

\* Biffer les mentions qui ne conviennent pas.

ANNEX III  
(Article 12)

LACK OF OR DEFECTIVE PACKING

GENERAL DECLARATION

At my request the ..... Railway will accept for carriage as from to-day, the goods hereinafter designated, which will be tendered by me at .....station, to be forwarded by :

- grande vitesse\**
- petite vitesse\**
- express parcels service\*

.....  
.....  
.....

I acknowledge that these goods, when the transport document refers to this declaration, are tendered for carriage

- without packing\*
- with defective packing, the description of which is as follows\* :

.....  
.....  
.....

At ..... date ..... 19.....

(Signature)

\* Delete whichever does not apply.

ANNEXE IVa  
(Article 21)

MODIFICATIONS DU CONTRAT DE TRANSPORT ORDONNÉES  
PAR L'EXPÉDITEUR

La gare de† ..... du chemin de fer de .....  
est priée d'apporter au contrat de transport de l'expédition ci-après désignée :

Marques et numéros	Nombre	Nature de l'emballage	Désignation de la marchandise	Poids en kg

remise au transport avec la lettre de voiture de  $\frac{\text{grande}}{\text{petite}}$  vitesse du ..... 19.....  
à l'adresse de M. .... à .....  
les modifications suivantes\* :

- 1° la rendre à l'expéditeur à la gare expéditrice;
- 2° l'arrêter en cours de route en attendant des ordres ultérieurs;
- 3° ajourner la livraison en attendant des ordres ultérieurs;
- 4° la livrer à M. .... à .....
- 5° l'expédier en  $\frac{\text{grande}}{\text{petite}}$  vitesse à M. .... à .....  
gare du chemin de fer de .....
- 6° la retourner en  $\frac{\text{grande}}{\text{petite}}$  vitesse à la gare expéditrice à M. ....
- 7° ne la livrer que contre paiement d'un remboursement  
en chiffres ..... en toutes lettres .....
- 8° la livrer contre paiement, non pas du remboursement indiqué dans la lettre de voiture, mais d'un remboursement  
en chiffres ..... en toutes lettres .....
- 9° la livrer sans recouvrer le montant du remboursement;
- 10° la livrer franco .....

A ....., le ..... 19.....  
(Signature)

A la gare de ..... du chemin de fer de .....

Les ordres ci-dessus sont transmis pour exécution dans les conditions prévues à l'article 23, § 1, de la Convention internationale concernant le transport des marchandises par chemins de fer (CIM). Ils ont été reproduits sur le duplicata de la lettre de voiture, qui a été présenté par l'expéditeur. Le titre délivré à l'expéditeur relativement au remboursement a été  $\frac{\text{rectifié}}{\text{retiré}}$ . Cette déclaration se réfère à notre télégramme n° ..... / à notre communication téléphonique du .....

A ....., le ..... 19.....  
Le Chef de gare:

† Indiquer ici la gare expéditrice.

\* Biffer les mentions qui ne conviennent pas.

ANNEX IVa  
(Article 21)

MODIFICATIONS IN THE CONTRACT OF CARRIAGE ORDERED BY THE  
SENDER

The ..... Railway at ..... station\* is requested to make the following modifications† in the contract of carriage for the undermentioned consignment :

Marks and numbers	Number of packages	Nature of packing	Description of goods	Weight in kilogrammes

tendered for carriage with the *grande* *petite* *vitesse* consignment note dated..... 19.....  
and addressed to M. .... at .....

1. to be returned to sender at the forwarding station;
2. to be stopped in transit pending further orders;
3. delivery to be withheld pending further orders;
4. to be delivered to M. .... at .....
5. to be forwarded by *grande* *petite* *vitesse* to M. ....  
at ..... station on the ..... Railway;
6. to be returned by *grande* *petite* *vitesse* to M. .... at the forwarding station;
7. to be delivered only against payment of a " cash on delivery " charge  
in figures ..... in words .....
8. to be delivered against payment of a " cash on delivery " charge  
in figures ..... in words .....
9. instead of the " cash on delivery " charge specified in the consignment note;
10. to be delivered " *franco* " .....

At ....., date ..... 19.....  
(Signature)

To ..... station ..... Railway.

The above orders are transmitted for effect to be given thereto under the conditions prescribed in Article 23 (1) of the International Convention concerning the Carriage of Goods by Rail (CIM) These orders have been reproduced in the consignment note duplicate which has been presented by the sender. The document delivered to the sender relating to the " cash on delivery " charge has been corrected. This declaration refers to our telegram No. .... / to our telephone communication of .....

At ....., date ..... 19.....  
Station-master.

\* Insert here the name of the forwarding station.

† Delete the instructions which do not apply.

ANNEXE IVb  
(Article 22)

MODIFICATIONS DU CONTRAT DE TRANSPORT ORDONNÉES  
PAR LE DESTINATAIRE

La gare de † ..... du chemin de fer de .....  
est priée d'apporter au contrat de transport de l'expédition ci-après désignée :

Marques et numéros	Nombre	Nature de l'emballage	Désignation de la marchandise	Poids en kg

remise au transport avec la lettre de voiture de  $\frac{\text{grande}}{\text{petite}}$  vitesse du ..... 19.....

par M. .... à .....

à l'adresse de M. .... à .....

les modifications suivantes\* :

- 1° l'arrêter en cours de route, en attendant des ordres ultérieurs;
- 2° ajourner la livraison, en attendant des ordres ultérieurs;
- 3° la livrer à M. .... à .....
- 4° exécuter les formalités douanières ou autres formalités administratives avec ma participation

la participation de mon mandataire M. ....

- 5° l'expédier en  $\frac{\text{grande}}{\text{petite}}$  vitesse à M. .... à .....  
gare du chemin de fer de .....

A ....., le ..... 19.....

(Signature)

A la gare de ..... du chemin de fer de .....

Les ordres ci-dessus sont transmis pour exécution dans les conditions prévues à l'art. 23, § 1, de la Convention internationale concernant le transport des marchandises par chemins de fer (CIM). Cette déclaration se réfère à note télégramme n° ..... / à notre communication téléphonique du .....

A ....., le ..... 19.....

Le Chef de gare:

† Indiquer ici soit la gare destinataire, soit la gare d'entrée dans le pays destinataire.

\* Biffer les mentions qui ne conviennent pas.

ANNEX IVb  
(Article 22)

MODIFICATIONS IN THE CONTRACT OF CARRIAGE ORDERED BY THE  
CONSIGNEE

The ..... Railway at ..... station\*  
is requested to make the following modifications† in the contract of carriage for the undermentioned  
consignment :

Marks and numbers	Number of packages	Nature of packing	Description of goods	Weight in kilogrammes

tendered for conveyance with *grande*  
*petite* *vitesse* consignment note dated..... 19.....  
by M. .... at .....  
and addressed to M..... at .....

1. to be stopped in transit pending further orders;
2. delivery to be withheld pending further orders;
3. to be delivered to M. .... at .....
4. to carry out customs or other administrative formalities  
in my presence

.....  
in the presence of my agent M. ....

5. to be forwarded by *grande*  
*petite* *vitesse* to M. ....  
at ..... station on the ..... Railway.

At ....., date ..... 19.....

(Signature)

To the ..... station ..... Railway.

The above orders are transmitted for effect to be given thereto under the conditions prescribed  
in Article 23 (1) of the International Convention concerning the Carriage of Goods by Rail (CIM).  
This declaration refers to our telegram No. .... / to our telephone communication  
of .....

At ....., date ..... 19.....

Station-master.

\* Insert here either the name of the station of destination or of the station of entry into the  
country of destination.

† Delete the instructions which do not apply.

ANNEXE V  
(Article 57)

RÈGLEMENT RELATIF À L'OFFICE CENTRAL DES TRANSPORTS  
INTERNATIONAUX PAR CHEMINS DE FER<sup>1</sup>

*Article premier*

§ 1. — L'Office central des transports internationaux par chemins de fer siège à Berne, sous les auspices du Gouvernement suisse.

Le contrôle de son activité, tant sur le plan administratif que sur le plan financier, s'exerce dans le cadre établi par les dispositions de l'article 57 de la Convention et est confié à un Comité administratif.

A cet effet, le Comité administratif

a) veille à la bonne application par l'Office central des Conventions ainsi que des autres textes issus des conférences de révision et préconise, s'il y a lieu, les mesures propres à faciliter l'application de ces Conventions et textes;

b) donne des avis motivés sur les questions qui peuvent intéresser l'activité de l'Office central et qui lui sont soumises par un État contractant ou par le directeur de l'Office.

§ 2. — a) Le Comité administratif se réunit à Berne. Il se compose de neuf membres, choisis parmi les États contractants.

b) La Confédération suisse dispose d'un siège permanent dans le Comité, dont elle assume la présidence. Les autres États membres sont nommés pour cinq ans. La Conférence diplomatique chargée de mettre en vigueur la Convention, en exécution de l'article 64 de celle-ci et en tenant compte d'une équitable répartition géographique, désigne les États faisant partie du Comité pour la première période de cinq ans. Elle décide des dispositions propres à déterminer la composition du Comité pour les périodes ultérieures.

c) Si une vacance se produit parmi les États membres, le Comité administratif désigne lui-même un autre État contractant pour occuper le siège vacant.

d) Chaque État membre désigne, comme délégué au Comité administratif, une personne qualifiée en raison de son expérience des questions de transports internationaux.

e) Le Comité administratif établit son règlement intérieur et se constitue lui-même.

Il tient au moins une réunion ordinaire chaque année; il tient, en outre, des réunions extraordinaires lorsque trois États membres au moins en font la demande.

Le secrétariat du Comité administratif est assuré par l'Office central.

Les procès-verbaux des séances du Comité administratif sont envoyés à tous les États contractants.

f) Les fonctions de délégué d'un État membre sont gratuites et les frais de déplacement qu'elles entraînent sont à la charge de cet État.

§ 3. — a) Le Comité administratif établit le règlement concernant l'organisation, le fonctionnement et le statut du personnel de l'Office central. Le Gouvernement suisse lui présente un projet à cet effet.

<sup>1</sup> Voir p. 454 de ce volume.

ANNEX V  
(Article 57)

REGULATIONS CONCERNING THE CENTRAL OFFICE FOR  
INTERNATIONAL RAILWAY TRANSPORT<sup>1</sup>

*Article 1*

1. The Central Office for International Railway Transport shall be situated at Berne under the auspices of the Swiss Government.

The administrative and financial control of its affairs shall, for the purposes of Article 57 of this Convention, be entrusted to an Administrative Committee.

For this purpose the Administrative Committee shall :

(a) superintend the application by the Central Office of the Conventions and other instruments adopted by revision conferences and, if necessary, recommend measures to be taken to facilitate the application of such Conventions and other instruments;

(b) give reasoned opinions on questions submitted to it by a Contracting State or by the director of the Office which may affect the work of the Central Office.

2.—(a) The Administrative Committee shall meet at Berne. It shall be composed of nine members chosen from the Contracting States.

(b) Switzerland shall have a permanent seat on the Committee and will supply the chairman. The other member States shall be nominated for five years. The Diplomatic Conference charged with the duty of bringing the Convention into force shall, in pursuance of Article 64 thereof and having regard to an equitable geographical distribution of seats, nominate the States to sit on the Committee for the first five-year period. It shall also decide what arrangements shall be made to determine the composition of the Committee for further periods.

(c) If a vacancy occurs among the member States, the Administrative Committee shall itself nominate another Contracting State to fill the vacancy.

(d) Each member State shall appoint as its delegate to the Administrative Committee a person qualified by virtue of experience in international transport matters.

(e) The Administrative Committee shall determine its own constitution and rules of procedure.

It shall hold at least one ordinary meeting each year and extraordinary meetings at the request of three or more member States.

The secretariat of the Administrative Committee shall be supplied by the Central Office.

The minutes of the meetings of the Administrative Committee shall be sent to all Contracting States.

(f) No charge shall be made for the services of the delegate of each member State and his expenses shall be borne by that State.

3.—(a) The Administrative Committee shall make regulations to govern the organisation, working and staff of the Central Office. The Swiss Government shall put before them draft proposals to that effect.

<sup>1</sup> See p. 455 of this volume.

b) Le Comité administratif nomme le directeur, le vice-directeur et les conseillers de l'Office central; le Gouvernement suisse lui présente des propositions à cet effet. Pour ces nominations, le Comité administratif tient compte plus particulièrement de la compétence des candidats et d'une équitable répartition géographique.

c) Le Comité administratif approuve le budget annuel de l'Office central, en tenant compte des dispositions de l'article 2 ci-après, ainsi que le rapport annuel de gestion.

La vérification des comptes de l'Office central, qui a trait uniquement à la concordance des écritures et des pièces comptables, dans le cadre du budget, est exercée par le Gouvernement suisse. Celui-ci transmet ces comptes, avec un rapport, au Comité administratif.

Le Comité administratif communique aux États contractants, avec le rapport de gestion de l'Office central et le relevé des comptes annuels de ce dernier, les décisions, résolutions et recommandations qu'il est appelé à formuler.

d) Le Comité administratif adresse à chaque conférence de révision, au moins deux mois avant l'ouverture de celle-ci, un rapport sur l'ensemble de son activité depuis la conférence précédente.

## Article 2

§ 1. — Les frais de l'Office central sont supportés par les États contractants proportionnellement à la longueur des lignes de chemins de fer ou des parcours auxquels s'applique la Convention. Toutefois, les lignes de navigation participent aux dépenses proportionnellement à la moitié seulement de leurs parcours. Pour chaque État, la contribution est de 1 fr. 40 au maximum par kilomètre. Exceptionnellement, cette contribution peut, après accord entre le Gouvernement intéressé et l'Office central, et approbation du Comité administratif, être réduite de cinquante pour cent au maximum pour des lignes exploitées dans des conditions particulières. Le montant du crédit annuel afférent au kilomètre est fixé, pour chaque exercice, par le Comité administratif, l'Office central entendu. Il est toujours perçu en totalité. Lorsque les dépenses effectives de l'Office central n'ont pas atteint le montant du crédit calculé sur cette base, le solde non dépensé est versé à un fonds de réserve.

§ 2. — A l'occasion de la remise aux États contractants du rapport de gestion et du relevé des comptes annuels, l'Office central les invite à verser leur part contributive aux dépenses de l'exercice écoulé. L'État qui, à la date du 1<sup>er</sup> octobre, n'aurait pas versé sa part est, une deuxième fois, invité à le faire. Si ce rappel n'est pas suivi d'effet, l'Office central le renouvelle au début de l'année suivante, à l'occasion de l'envoi de son rapport de gestion pour l'exercice écoulé. Si, à la date du 1<sup>er</sup> juillet suivant, aucun compte n'a été tenu de ce rappel, une quatrième démarche est faite auprès de l'État retardataire pour l'amener à payer les deux annuités échues. En cas d'insuccès, l'Office central l'avise, trois mois plus tard, que, si le versement attendu n'a pas été effectué avant la fin de l'année, son abstention sera interprétée comme une manifestation tacite de sa volonté de se retirer de la Convention. A défaut d'une suite donnée à cette dernière démarche avant le 31 décembre, l'Office central, prenant acte de la volonté, tacitement exprimée par l'État défaillant, de se retirer de la Convention, procède à la radiation des lignes de cet État de la liste des lignes admises au service des transports internationaux.

(b) The Administrative Committee shall appoint the director, vice-director and counsellors of the Central Office, and the Swiss Government shall propose candidates in that behalf. In making such appointments, the Administrative Committee shall have special regard to the ability of the candidates and to an equitable geographical distribution.

(c) The annual budget of the Central Office shall be subject to the approval of the Administrative Committee which shall have regard to the provisions of Article 2 below, and the annual report shall be subject to the like approval.

The audit of the Central Office accounts dealing only with the reconciliation of figures and vouchers within the limits of the budget shall be carried out by the Swiss Government who shall forward the accounts together with a report on them to the Administrative Committee.

The Administrative Committee shall send to the Contracting States, together with the Central Office report and annual statement of accounts, copies of the decisions, resolutions and recommendations which the Committee has been called upon to make.

(d) The Administrative Committee shall place before each revision conference, at least two months before it meets, a report on the whole of the Committee's work since the preceding conference.

#### *Article 2*

1. The expenses of the Central Office shall be borne by the Contracting States in proportion to the length of the railway lines or routes to which the Convention applies. Shipping services shall, however, only contribute in respect of one-half the length of their routes. The maximum contribution for all States shall be 1 fr. 40 per kilometre. In exceptional circumstances such contribution may be reduced, by agreement between the State concerned and the Central Office and with the approval of the Administrative Committee, to fifty per centum of the maximum in the case of lines operated under special conditions. The amount of the contribution per kilometre for each financial year shall be fixed by the Administrative Committee after consultation with the Central Office and the total amount so fixed shall always be collected. When the actual expenditure of the Central Office is less than the sum so calculated the balance in hand shall be paid into a reserve fund.

2. When submitting its annual report and accounts to the Contracting States, the Central Office shall invite them to pay their contributions towards the expenditure of the past financial year. Any State which has not paid its contribution by 1st October shall be again requested to do so. If this request has no effect, the Central Office shall send a further reminder at the beginning of the following year when forwarding the report for the preceding year. If no reply has been received by the 1st July following, a fourth approach shall be made to the State in arrear for payment of the two annual contributions due. Failing receipt of a satisfactory reply within three months the Central Office shall notify the State in question that if payment is not made by the end of the year that fact will be treated as an indication of its intention to withdraw from the Convention. If by 31st December these last representations have had no effect, the Central Office shall, in view of the fact that the defaulting State is to be deemed to have indicated its intention to withdraw, delete the lines of that State from the list of lines open to international traffic.

§ 3. — Les montants non recouverts doivent, autant que possible, être couverts au moyen des crédits ordinaires dont dispose l'Office central et peuvent être répartis sur quatre exercices. La partie du déficit qui n'aurait pas pu être comblée de la sorte est portée, dans un compte spécial, au débit des autres États contractants dans la proportion du nombre de kilomètres de lignes soumises à la Convention à l'époque de la mise en compte et, pour chacun, dans la mesure où il a déjà, pendant la période de deux ans qui s'est terminée par la retraite de l'État défaillant, été partie avec lui à la Convention.

§ 4. — L'État dont les lignes ont été radiées dans les conditions indiquées au § 2 ci-dessus ne peut les faire réadmettre au service des transports internationaux qu'en payant, au préalable, les sommes dont il est resté débiteur, pour les années entrant en considération et ce avec intérêt de cinq pour cent à compter de la fin du sixième mois écoulé depuis le jour où l'Office central l'a invité la première fois à payer les parts contributives lui incombant.

### Article 3

§ 1. — L'Office central publie un bulletin mensuel contenant les renseignements nécessaires à l'application de la Convention, notamment les communications relatives à la liste des lignes de chemins de fer et d'autres entreprises et aux objets exclus du transport ou admis sous certaines conditions, ainsi que les études qu'il jugerait utile d'y insérer.

§ 2. — Le bulletin est rédigé en français et en allemand. Un exemplaire est envoyé gratuitement à chaque État contractant et à chacune des administrations intéressées. Les autres exemplaires demandés sont payés à un prix fixé par l'Office central.

### Article 4

§ 1. — Les bordereaux et créances pour transports internationaux restés impayés peuvent être adressés par l'entreprise créancière à l'Office central pour qu'il en facilite le recouvrement. A cet effet, l'Office central met l'entreprise de transport débitrice en demeure de régler la somme due ou de fournir les motifs de son refus de payer.

§ 2. — Si l'Office central estime que les motifs de refus allégués sont suffisamment fondés, il renvoie les parties à se poursuivre devant le juge compétent ou, si les parties en font la demande, devant le tribunal arbitral prévu à l'article 60 de la Convention (Annexe X).

§ 3. — Lorsque l'Office central estime que la totalité ou une partie de la somme est réellement due, il peut, après avoir consulté un expert, déclarer que l'entreprise de transport débitrice est tenue de verser à l'Office central tout ou partie de la créance; la somme ainsi versée doit rester consignée jusqu'à décision au fond par le juge compétent ou par le tribunal arbitral prévu à l'article 60 de la Convention (Annexe X).

§ 4. — Dans le cas où une entreprise de transport n'a pas donné suite, dans la quinzaine, aux injonctions de l'Office central, il lui est adressé une nouvelle mise en demeure, avec indication des conséquences de son refus.

§ 5. — Dix jours après cette nouvelle mise en demeure, si elle est restée infructueuse, l'Office central adresse à l'État contractant dont dépend l'entreprise de transport un avis motivé, en invitant cet État à aviser aux mesures à prendre et notamment à examiner s'il doit maintenir sur la liste les lignes de l'entreprise de transport débitrice.

3. Sums not recovered shall, so far as possible, be made good out of the general reserves at the disposal of the Central Office and may be spread over four financial years. Any part of a deficit not made good in this way shall be debited, in a special account, to the other Contracting States in proportion to the number of kilometres of line which are subject to the Convention at the date of the opening of the account to the extent that each State has been a party to the Convention during the period of two years preceding the withdrawal of the defaulting State.

4. A State whose lines have been deleted from the list in the circumstances set out in paragraph 2 above can only have them reinstated in respect of international transport by prior payment of the amounts outstanding for the years concerned with interest thereon at five per centum as from the end of the sixth month following the date on which the Central Office first requested payment of the contribution due.

#### *Article 3*

1. The Central Office shall publish a monthly bulletin containing all the information necessary for the operation of the Convention and, in particular, announcements relating to the list of railway lines and other transport services and to articles not acceptable for carriage or acceptable only under certain conditions. The Office shall also publish studies in the bulletin as it may think fit.

2. The bulletin shall be printed in French and German. A copy shall be sent free to each Contracting State and to each transport administration concerned. Further copies may be obtained at the price fixed by the Central Office.

#### *Article 4*

1. Overdue bills and accounts in respect of international transport may be forwarded to the Central Office by the creditor undertaking with a request for its assistance in securing payment. The Central Office shall then formally call upon the debtor undertaking to pay the sum due or state the reasons for its failure to do so.

2. If the Central Office considers that the grounds for refusal are adequate, it shall advise the parties to have recourse to the competent court or, if the parties so request, to the arbitration tribunal provided for in Article 60 of the Convention (Annex X).

3. If the Central Office considers that the whole or part of the sum is properly due it may, after taking expert advice, call upon the debtor undertaking to pay the whole or that part of the debt, as the case may be, to the Central Office; the sum so paid shall be retained until the competent court or the arbitration tribunal provided for in Article 60 of the Convention (Annex X) has decided the case.

4. If its directions are not complied with within fifteen days the Central Office shall address a further demand to the debtor undertaking and draw attention to the consequences of non-compliance.

5. If no response has been obtained within ten days after such further demand, the Central Office shall notify the State to which the transport undertaking belongs of the action taken and the grounds therefor and request the State to consider what further action should be taken and, in particular, whether the lines of the debtor undertaking should remain on the list.

§ 6. — Si l'État contractant dont dépend l'entreprise de transport débitrice déclare que, malgré le non-paiement, il ne croit pas devoir faire rayer de la liste cette entreprise, ou s'il laisse sans réponse pendant six semaines la communication de l'Office central, il est réputé de plein droit accepter la garantie de la solvabilité de ladite entreprise, en ce qui concerne les créances résultant des transports internationaux.

#### *Article 5*

Il est perçu une rémunération pour couvrir les frais particuliers résultant de l'activité prévue à l'article 57, § 1, lettres *d*) à *f*), de la Convention. Le montant de cette rémunération est fixé par le Comité administratif, sur proposition de l'Office central.

#### *Article 6*

##### DISPOSITION TRANSITOIRE

La première réunion ordinaire du Comité administratif, qui est convoquée par le Gouvernement suisse, doit avoir lieu dans un délai de deux mois à compter de la date d'entrée en vigueur de la Convention.

#### *ANNEXE VI*

(*Article 67, §§ 3 et 4*)

### STATUT RELATIF À LA COMMISSION DE RÉVISION ET AUX COMMISSIONS D'EXPERTS

#### *Article premier*

Les Gouvernements des États contractants communiquent leurs propositions concernant les objets entrant dans la compétence des Commissions, à l'Office central des transports internationaux par chemins de fer, qui les porte immédiatement à la connaissance des autres États contractants.

#### *Article 2*

L'Office central invite les Commissions à siéger chaque fois que la nécessité s'en fait sentir ou sur la demande d'au moins cinq États contractants.

Tous les États contractants sont avisés des sessions des Commissions deux mois à l'avance. L'avis doit indiquer exactement les questions dont l'inscription à l'ordre du jour est demandée.

#### *Article 3*

Tous les États contractants peuvent prendre part aux travaux des Commissions. Un État peut se faire représenter par un autre État; toutefois, un État ne peut représenter plus de deux autres États.

Chaque État supporte les frais de ses représentants.

6. If the State to which the debtor undertaking belongs either declares that, notwithstanding the default, it is not prepared to have the lines of the undertaking deleted from the list, or fails to reply to the Central Office communication within a period of six weeks, that State shall be deemed to have agreed to guarantee the solvency of the undertaking in respect of debts arising out of international transport.

*Article 5*

Charges shall be made to cover the expenses of the activities set out in Article 57 (1) (d) to (f) of the Convention. The amount of such charges shall be determined by the Administrative Committee on the advice of the Central Office.

*Article 6*

TEMPORARY PROVISION

The first ordinary meeting of the Administrative Committee to be called by the Swiss Government shall be held within two months from the date on which the Convention comes into force.

*ANNEX VI*  
*(Article 67 (3) and (4))*

RULES RELATING TO THE REVISION COMMISSION AND THE  
COMMISSIONS OF EXPERTS

*Article 1*

The Governments of the Contracting States shall forward their proposals relating to matters within the competence of the Commissions to the Central Office for International Railway Transport, which will immediately communicate them to the other Contracting States.

*Article 2*

The Central Office shall invite the Commissions to meet whenever it becomes necessary to do so or at the request of at least five Contracting States.

Every Contracting State shall be notified two months in advance of meetings of the Commissions. The notice shall state precisely the questions which have been put down for inclusion in the agenda.

*Article 3*

All Contracting States may take part in the work of the Commission.

A State may arrange to be represented by another State; no State may, however, represent more than two other States.

Each State shall bear the cost of its representation.

#### Article 4

L'Office central instruit les questions à traiter et assume le service du secrétariat des Commissions.

Le Directeur et le Vice-directeur de l'Office central prennent part aux séances des Commissions avec voix consultative.

#### Article 5

D'entente avec la majorité des États contractants, l'Office central invite à assister, avec voix consultative, aux séances des Commissions, des représentants :

- a) d'États non contractants,
- b) d'organisations internationales gouvernementales ayant compétence en matière de transport, sous condition de réciprocité,
- c) d'organisations internationales non gouvernementales s'occupant de transport, sous condition de réciprocité.

#### Article 6

Les Commissions sont valablement constituées lorsqu'un tiers des États contractants sont représentés.

#### Article 7

Les Commissions désignent pour chaque session un président et un ou deux vice-présidents.

#### Article 8

Les délibérations ont lieu en français et en allemand. Les exposés des membres de la Commission sont traduits immédiatement de vive voix et en substance. Le texte des propositions et les communications du président sont traduits *in extenso*.

#### Article 9

Le vote a lieu par délégation et, sur demande, à l'appel nominal; chaque délégation d'un État contractant représenté à la séance a droit à une voix.

Une proposition n'est adoptée que si :

- a) ont pris part au vote au moins la moitié des délégations représentées à la Commission;
- b) elle a réuni la majorité des suffrages exprimés.

#### Article 10

Les procès-verbaux des séances résument les délibérations dans les deux langues.

Les propositions et les décisions doivent y être insérées textuellement dans les deux langues. En cas de divergences entre le texte français et le texte allemand du procès-verbal en ce qui concerne les décisions, le texte français fait foi.

Les procès-verbaux sont distribués aux membres aussitôt que possible.

Si leur approbation ne peut avoir lieu au cours de la session, les membres remettront au secrétariat dans un délai approprié les corrections éventuelles.

*Article 4*

The Central Office shall report and advise upon the questions to be dealt with and shall provide the secretariat for the Commissions.

The Director and Vice-Director of the Central Office shall attend the meetings of the Commissions in an advisory capacity.

*Article 5*

With the agreement of the majority of the Contracting States, the Central Office shall invite to attend meetings of the Commissions, in an advisory capacity, representatives of :

- (a) non-Contracting States;
- (b) inter-governmental organisations which are concerned with transport matters (the invitation to be on a reciprocal basis);
- (c) international non-governmental organisations dealing with transport (the invitation to be on a reciprocal basis).

*Article 6*

The Commissions shall be properly constituted when one-third of the number of Contracting States are represented.

*Article 7*

The Commissions shall appoint for each session a chairman and one or two vice-chairmen.

*Article 8*

The proceedings shall be transacted in French and German. The substance of the remarks of members of the Commission shall immediately be translated *viva voce*. The text of proposals and of statements by the chairman shall be translated in full.

*Article 9*

Voting shall take place by delegations and, on request, in answer to their names; each delegation of a Contracting State represented at the meeting shall have one vote.

A proposal shall not be adopted unless :

- (a) not less than half of the delegations represented on the Commission have voted on it;
- (b) it has obtained a majority of the votes cast.

*Article 10*

The minutes of meetings shall summarise the proceedings in the two languages. Proposals and decisions must appear verbatim in the minutes in both languages. In the event of divergence between the French and German versions of the minute in regard to decisions, the French text shall prevail.

The minutes shall be circulated to members as soon as possible.

If the minutes cannot be approved during the session members shall send to the secretariat within a reasonable time any necessary amendments.

*Article 11*

Pour faciliter les travaux, les Commissions peuvent constituer des sous-commissions; elles peuvent aussi constituer des sous-commissions chargées de préparer pour une session ultérieure des questions déterminées.

Chaque sous-commission désigne un président, un vice-président et, si le besoin s'en fait sentir, un rapporteur. Pour le reste, les dispositions des articles 1 à 5 et 8 à 10 sont applicables par analogie aux sous-commissions.

*ANNEXE VII*  
*(Article 59, § 1)*RÈGLEMENT INTERNATIONAL CONCERNANT LE TRANSPORT DES  
WAGONS DE PARTICULIERS (RIP)<sup>1</sup>*Article premier*

## OBJET ET PORTÉE DU RÈGLEMENT

§ 1. — Le présent règlement s'applique à tous les transports de wagons de particuliers, vides ou chargés, admis au service international conformément aux dispositions de l'article 2 et remis au transport aux conditions de la « Convention internationale concernant le transport des marchandises par chemins de fer (CIM) ».

§ 2. — A défaut de dispositions spéciales dans le présent règlement, les autres prescriptions de la CIM sont applicables aux transports visés au § 1.

*Article 2*

## ADMISSION DES WAGONS AU SERVICE INTERNATIONAL

Pour être admis au service international, les wagons doivent être immatriculés au nom d'un particulier (personne physique ou autre sujet de droit) par un chemin de fer soumis à la CIM et munis par ce chemin de fer de la marque distinctive [P].

Dans le présent règlement, ce particulier, dont le nom doit être inscrit sur le wagon, est dénommé « titulaire ».

*Article 3*

## EMPLOI DES WAGONS

L'expéditeur ne peut employer le wagon que pour le transport des marchandises auxquelles il est approprié selon le contrat d'immatriculation. L'expéditeur est seul responsable des conséquences qui résulteraient de l'inobservation de cette disposition.

<sup>1</sup> Texte issu des délibérations de la II<sup>e</sup> et de la III<sup>e</sup> session de la Commission d'experts des wagons de particuliers, après avoir été soumis à une procédure de révision spéciale. Ce texte annule et remplace les prescriptions applicables depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1953.

*Article 11*

To facilitate their work, the Commissions may set up sub-committees. They may also set up sub-committees for the purpose of preparing specified matters for a subsequent session.

Each sub-committee shall appoint a chairman, a vice-chairman and, if need be, a reporter. Otherwise the provisions of Article 1 to 5 and 8 to 10 of this Annex shall apply to the sub-committees with any necessary modifications.

*ANNEX VII*  
*(Article 59 (1))*INTERNATIONAL REGULATIONS CONCERNING THE HAULAGE  
OF PRIVATE OWNERS' WAGONS (RIP)<sup>1</sup>*Article 1*

## OBJECT AND SCOPE OF THE REGULATIONS

1. These regulations shall apply to all haulage of private owners' wagons, empty or loaded, accepted for international traffic in accordance with the provisions of Article 2 of this Annex and consigned under the conditions of the International Convention concerning the Carriage of Goods by Rail (CIM).

2. In the absence of specific provisions in these regulations, the other provisions of the CIM shall apply to the consignments referred to in paragraph 1 above.

*Article 2*

## ACCEPTANCE OF WAGONS FOR INTERNATIONAL TRAFFIC

To be accepted for international traffic, wagons shall be registered in the name of a private party (whether an individual, a firm or a corporate body) by a railway to which the CIM applies and shall be marked by that railway with the distinguishing mark [P].

In these regulations the private party, whose name shall be marked on the wagon, is referred to as the "owner."

*Article 3*

## USE OF WAGONS

The sender may only use the wagon for the carriage of goods for which it is designated in accordance with the registration contract. The sender shall be solely responsible for consequences which may result from disregard of this provision.

<sup>1</sup> Text drafted as a result of the discussions at the II and III meetings of the Commission of experts on private owners' wagons after having been subjected to a special review procedure. This text cancels and supersedes the Regulations applicable as of 1 January 1953.

*Article 4*

## AMÉNAGEMENTS ET APPAREILS SPÉCIAUX

Si le wagon est muni d'appareils spéciaux (appareils réfrigérants, bassins à eau, mécanismes, etc.), il incombe à l'expéditeur d'en assurer ou d'en faire assurer le service. Cette obligation passe au destinataire, dès qu'il a fait valoir ses droits conformément à l'article 16 ou à l'article 22 de la CIM.

*Article 5*

## REMISE AU TRANSPORT

§ 1. — Le droit de remettre un wagon au transport appartient au titulaire.

Tout autre expéditeur d'un wagon, vide ou chargé, doit remettre à la gare de départ, en même temps que la lettre de voiture, une autorisation émanant du titulaire, laquelle peut viser plusieurs wagons.

Cette autorisation n'est pas exigible si cet expéditeur est le destinataire du wagon lors du transport précédent et si, avant la conclusion du nouveau contrat de transport, la gare n'a pas reçu du titulaire, par lettre ou par télégramme, l'interdiction d'expédier le ou plusieurs wagons sans son autorisation.

§ 2. — Sauf ordre contraire du titulaire, le chemin de fer est autorisé à renvoyer d'office à sa gare d'attache aux frais du titulaire, sous le couvert d'une lettre de voiture établie au nom et à l'adresse de ce dernier :

— tout wagon arrivé vide, dont le chargement n'aura pas été commencé dans les quinze jours comptés de sa mise à disposition;

— tout wagon arrivé chargé qui, dans les huit jours comptés de la fin de son déchargement, n'aura pas fait l'objet d'une nouvelle expédition.

S'il n'use pas de cette faculté, le chemin de fer doit, dès l'expiration des délais fixés ci-dessus, aviser le titulaire de la situation de son wagon; dans ce cas, le renvoi d'office du wagon ne peut pas être effectué dans les huit jours qui suivent celui de l'envoi de l'avis au titulaire.

Les dispositions du présent paragraphe ne s'appliquent ni aux wagons se trouvant dans le pays du réseau immatriculateur, ni aux wagons se trouvant sur les embranchements particuliers.

§ 3. — Le locataire dont le nom est inscrit sur le wagon avec l'assentiment du chemin de fer immatriculateur est, en ce qui concerne l'exercice des dispositions prévues au présent article, subrogé de plein droit au titulaire.

*Article 6*

## INDICATIONS SUR LA LETTRE DE VOITURE

§ 1. — Outre les mentions prévues par la CIM, l'expéditeur doit inscrire sur la lettre de voiture les indications suivantes :

a) s'il s'agit d'un wagon vide : dans la colonne « Désignation de la marchandise », la mention « wagon de particulier vide », les caractéristiques du wagon étant indiquées dans la rubrique « Wagons »;

b) s'il s'agit d'un wagon chargé : dans la colonne « Désignation de la marchandise », après la nature de la marchandise, les mots « chargée sur wagon de particulier », les caractéristiques du wagon étant inscrites dans la rubrique « Wagons ».

*Article 4*

## EQUIPMENT AND SPECIAL APPARATUS

If the wagon is equipped with special apparatus (refrigerating equipment, water tanks, machinery, etc.), the sender shall be responsible for the servicing of such equipment or for arranging for this to be done. This duty shall pass to the consignee as soon as he exercises his rights under Article 16 or 22 of the CIM.

*Article 5*

## OFFERING OF WAGONS FOR HAULAGE

1. The right to offer a wagon for haulage shall be vested in the owner.

Any other sender of a wagon, whether it be empty or loaded, shall present at the forwarding station, at the same time as the consignment note, an authority granted by the owner, which may relate to several wagons.

Such authority shall not be required if the sender was the consignee of the wagon on its last journey and if, up to the time when the new contract of carriage is made, the station has not received by letter or by telegram from the owner orders not to despatch the wagon or wagons without his authority.

2. In the absence of the owner's orders to the contrary, the railway shall be entitled to return any wagon to its home station at the owner's expense, and under cover of a consignment note made out in his name and with his address :

if the wagon arrives empty, and its loading has not been started within 15 days from the time it became available;

if the wagon arrives loaded, and has not been reconsigned within 8 days from the time when its unloading was completed.

If the railway does not avail itself of this power it shall, on expiry of the foregoing periods, advise the owner of the whereabouts of the wagon; in such case the railway shall not be entitled to return the wagon until the end of the eighth day following the day of despatch of advice to the owner.

The provisions of this paragraph shall not apply to wagons within the country of the railway which has registered them nor to wagons on private sidings.

3. A lessee or hirer whose name is marked on the wagon with the consent of the registering railway shall for the purposes of this Article be treated as if he were the owner.

*Article 6*

## PARTICULARS IN THE CONSIGNMENT NOTE

1. In addition to the particulars required by the CIM, the sender shall enter the following particulars in the consignment note :

(a) in the case of an empty wagon : in the column headed "Description of goods," the words "private owner's wagon empty," and, under the heading "Wagons," the characteristics of the wagon;

(b) in the case of a loaded wagon : in the column headed "Description of goods," after the description of the goods, the words "loaded in private owner's wagon," and, under the heading "Wagons," the characteristics of the wagon.

§ 2. — Si l'expéditeur d'un wagon vide désire obtenir une garantie supplémentaire du délai de livraison conformément aux dispositions de l'article 12, il doit inscrire dans la case « Déclaration pour l'accomplissement ... », la mention « Garantie supplémentaire du délai de livraison ».

#### Article 7

##### REMBOURSEMENTS ET DÉBOURS

§ 1. — Les envois de wagons vides ne peuvent être grevés ni de remboursements ni de débours.

§ 2. — Les transports de wagons chargés ne peuvent être grevés d'un remboursement que jusqu'à concurrence de la valeur de la marchandise chargée.

#### Article 8

##### DÉCLARATION D'INTÉRÊT À LA LIVRAISON

§ 1. — La déclaration d'intérêt à la livraison pour les envois de wagons vides n'est pas admise.

§ 2. — La déclaration d'intérêt à la livraison pour le transport d'un wagon chargé ne produit d'effet qu'en ce qui concerne la marchandise chargée.

#### Article 9

##### SUSPENSION DU DÉLAI DE LIVRAISON

§ 1. — Le délai de livraison est suspendu non seulement dans les cas prévus à l'article 11, § 7, de la CIM, mais également pendant toute l'interruption du transport entraînée par une avarie du wagon, à moins que le chemin de fer ne soit responsable de cette avarie aux termes de l'article 13.

§ 2. — Lorsque la marchandise chargée sur le wagon avarié est transbordée dans un autre wagon, le délai reprend cours pour la marchandise à partir du moment où, au point de transbordement, elle peut être remise en route.

#### Article 10

##### CONSTATATION D'UNE AVARIE DU WAGON OU DE PERTE DE PIÈCES

§ 1. — Lorsqu'une avarie du wagon ou une perte de pièces est découverte ou présumée par le chemin de fer ou alléguée par l'ayant droit, le chemin de fer est tenu de dresser, conformément aux dispositions de l'article 44 de la CIM, un procès-verbal constatant la nature de l'avarie ou de la perte et, autant que possible, sa cause et le moment où elle s'est produite.

Ce procès-verbal doit être adressé sans délai au chemin de fer immatriculateur, lequel doit aviser le titulaire.

§ 2. — Si le wagon est chargé, un procès-verbal distinct doit être, le cas échéant, dressé pour la marchandise, conformément aux dispositions de l'article 44 de la CIM.

2. If the sender of an empty wagon wishes to obtain an additional guarantee of the transit period as provided for in Article 12 of this Annex, he shall enter in the space headed "Declaration for the purpose of . . . . etc." the words "additional guarantee of transit period."

*Article 7*

"CASH ON DELIVERY" CHARGES AND DISBURSEMENTS

1. Empty wagons shall not be consigned subject to "cash on delivery" charges or disbursements.

2. The haulage of loaded wagons may be subject to a "cash on delivery" charge provided it does not exceed the value of the goods loaded therein.

*Article 8*

DECLARATION OF INTEREST IN DELIVERY

1. Declaration of interest in the delivery of empty wagons shall not be allowed.

2. Declaration of interest in delivery of loaded wagons shall affect only the goods loaded therein.

*Article 9*

SUSPENSION OF TRANSIT PERIOD

1. In addition to the cases provided for in Article 11 (7) of the CIM, the running of the transit period shall similarly be suspended during every interruption of transport caused by damage to the wagon, unless the railway is liable for such damage under Article 13 of this Annex.

2. When the goods loaded in the damaged wagon are transhipped into another wagon the transit period shall begin to run again in respect of the goods from the time when, after transhipment, they can again be forwarded.

*Article 10*

REPORTING OF DAMAGE TO WAGONS OR LOSS OF PARTS

1. When damage to a wagon or loss of parts is discovered or presumed by the railway or alleged by the party concerned, the railway shall draw up, in accordance with the provisions of Article 44 of the CIM, a report stating the nature of the damage or loss and, so far as possible, its cause and the time of its occurrence.

Such report shall be sent forthwith to the railway of registration, which shall notify the owner.

2. If the wagon is loaded, a separate report shall, where necessary, be drawn up in respect of the goods in accordance with the provisions of Article 44 of the CIM.

*Article 11*

## AVARIE D'UN WAGON EMPÊCHANT LA CONTINUATION DU TRANSPORT

§ 1. — En cas d'avarie empêchant la continuation du transport d'un wagon expédié vide ou mettant ce wagon hors d'état de prendre charge, la gare où l'avarie est constatée provoque sans délai et directement, par télégramme, les instructions de l'expéditeur. Si celui-ci n'est pas en même temps le titulaire, copie de ce télégramme est envoyée au titulaire à titre d'information.

A défaut d'instructions de l'expéditeur dans un délai de huit jours après la date de l'envoi du télégramme, le chemin de fer est autorisé, après avoir, le cas échéant, mis le wagon en état de circuler à vide, à le renvoyer d'office à sa gare d'attache avec une lettre de voiture établie au nom et à l'adresse du titulaire. Les motifs du renvoi devront être inscrits sur la lettre de voiture dans la colonne « Désignation de la marchandise ».

Les frais de transport et autres frais survenus jusqu'à la gare où le wagon a été arrêté, les frais d'envoi de l'avis à l'expéditeur et, éventuellement, au titulaire ainsi que ceux résultant soit de l'exécution des instructions de l'expéditeur, soit de l'envoi d'office du wagon à sa gare d'attache, grèvent l'envoi.

§ 2. — En cas d'avarie empêchant la continuation du transport d'un wagon expédié chargé et si le déchargement est nécessaire, les dispositions du § 1 s'appliquent au wagon déchargé.

§ 3. — Le chemin de fer peut, sans avoir à demander d'instructions, effectuer des réparations jusqu'à concurrence de 300 francs or pour permettre la continuation du transport d'un wagon vide ou chargé, sans qu'il soit préjugé pour autant de la responsabilité.

§ 4. — Le locataire dont le nom est inscrit sur le wagon avec l'assentiment du chemin de fer immatriculateur est, en ce qui concerne l'exercice des dispositions prévues au présent article, subrogé de plein droit au titulaire.

*Article 12*

## MONTANT DE L'INDEMNITÉ POUR DÉPASSEMENT DU DÉLAI DE LIVRAISON

§ 1. — Si le chemin de fer est responsable d'un dépassement du délai de livraison d'un wagon vide ou chargé, il est tenu de payer à l'ayant droit une indemnité forfaitaire de 2 francs par journée indivisible de retard, indépendamment de l'indemnité éventuellement due pour le dépassement du délai de livraison de la marchandise chargée.

§ 2. — L'expéditeur d'un wagon vide peut demander une garantie supplémentaire du délai de livraison. Il est alors perçu une taxe de 1 franc par fraction indivisible de 100 kilomètres avec un minimum de 10 francs. Dans ce cas l'indemnité forfaitaire est portée à 4 francs par jour, le montant total de l'indemnité versée ne pouvant toutefois pas être inférieur à la taxe perçue pour la garantie supplémentaire.

§ 3. — Si le dépassement du délai de livraison a pour cause un dol ou une faute lourde imputable au chemin de fer, le montant de l'indemnité forfaitaire est porté à 4 francs par jour.

*Article 11*

## DAMAGE TO A WAGON PREVENTING CONTINUATION OF HAULAGE

1. If a wagon consigned empty is so damaged as to prevent the continuation of haulage or to render such wagon unfit to carry a load, the station where the damage is discovered shall seek the sender's instructions by telegram, directly and without delay. If the sender is not also the owner, a copy of the telegram shall be sent to the owner for information.

In the absence of instructions from the sender within a period of 8 days from the date of despatch of the telegram, the railway shall be entitled, after having if need be put the wagon into a fit state to run empty, to return it to its home station under a consignment note made out in the name of and with the address of the owner. The reasons for its return shall be stated in the consignment note in the column headed "Description of goods."

The carriage and other charges which have accrued up to the station at which the wagon was stopped, the cost of notifying the sender and, if need be, the owner, as well as the charges for complying with the sender's instructions or for returning the wagon to its home station shall be charged against the consignment.

2. In the case of damage preventing continuation of the haulage of a wagon consigned loaded, if unloaded is necessary, the provisions of the preceding paragraph shall apply to the unloaded wagon.

3. The railway may without asking for instructions carry out repairs up to a limit of 300 gold francs to allow haulage of an empty or of a loaded wagon to continue without prejudice to the question of liability.

4. A lessee or hirer whose name is marked on the wagon with the consent of the railway of registration shall, for the purposes of this Article, be treated as if he were the owner.

*Article 12*

## AMOUNT OF COMPENSATION FOR DELAY IN DELIVERY

1. If the railway is responsible for delay in delivery of an empty or loaded wagon, it shall pay the party concerned by way of liquidated damages the sum of 2 francs for each complete day, or fraction thereof, of delay, irrespective of any compensation which may be due for delay in delivery of goods loaded in the wagon.

2. The sender of an empty wagon may request an additional guarantee of the transit period. A charge of 1 franc per 100 kilometres\* or fraction thereof shall then be made, subject to a minimum of 10 francs. In such case the liquidated damages shall be at the rate of 4 francs per day but the total damages payable shall not be less than the charge made for the additional guarantee.

3. If the delay in delivery is due to wilful misconduct or gross negligence on the part of the railway, the liquidated damages shall be at the rate of 4 francs per day.

\* Approximately 62 miles.

*Article 13*

## RESPONSABILITÉ DU CHEMIN DE FER EN CAS DE PERTE OU D'AVARIE DU WAGON OU DE SES PIÈCES

§ 1. — En cas de perte ou d'avarie du wagon ou de ses pièces survenue à partir de l'acceptation au transport jusqu'à la livraison, le chemin de fer est responsable s'il ne prouve pas que le dommage ne résulte pas de sa faute.

§ 2. — En cas de perte du wagon, l'indemnité est limitée à la valeur du wagon; les éléments de cette valeur sont déterminés dans le contrat d'immatriculation.

En cas d'avarie, l'indemnité est calculée suivant les dispositions prévues au contrat d'immatriculation.

§ 3. — En cas de perte ou d'avarie d'accessoires amovibles, le chemin de fer n'est responsable que si ces accessoires sont inscrits sur les deux côtés du wagon. Le chemin de fer n'assume aucune responsabilité pour la perte ou l'avarie d'agès d'outillage amovibles.

§ 4. — A moins que l'ayant droit ne prouve que les dommages ont été causés par une faute du chemin de fer, celui-ci n'est responsable

— des dommages survenus aux récipients en grès, verre, terre cuite, etc., que si ces dommages sont en corrélation avec une autre avarie du wagon dont le chemin de fer doit répondre d'après les dispositions qui précèdent;

— des dommages survenus aux récipients comportant des revêtements intérieurs (émail, ébonite, etc.) que si le récipient présente des traces d'avarie extérieures dont le chemin de fer doit répondre d'après les dispositions qui précèdent.

§ 5. — Le titulaire est de plein droit subrogé à l'expéditeur ou au destinataire en ce qui concerne le droit à indemnité. Les réclamations administratives ne peuvent être adressées qu'au chemin de fer immatriculateur et les actions ne peuvent être exercées que contre ce chemin de fer, subrogé lui-même de plein droit au chemin de fer responsable.

*Article 14*

## PRÉSUMPTION DE PERTE DE WAGON. CAS OÙ IL EST RETROUVÉ

§ 1. — Le wagon est considéré comme perdu lorsqu'il ne peut être mis à la disposition du destinataire dans les six mois qui suivent l'expiration du délai de livraison.

Ce délai est augmenté de la durée d'immobilisation du wagon pour toute cause non imputable au chemin de fer ou pour avarie.

§ 2. — Si le wagon considéré comme perdu est retrouvé après le paiement de l'indemnité, le titulaire peut exiger, dans un délai de six mois après l'avis qu'il en aura reçu par le chemin de fer immatriculateur, que le wagon lui soit remis, sans frais, à la gare d'attache contre restitution de l'indemnité.

*Article 15*

## SAISIES

Les wagons de particuliers ainsi que les objets de toute nature servant au transport, contenus dans ce matériel et appartenant au propriétaire du wagon, ne peuvent faire l'objet d'une saisie sur un territoire autre que celui de l'État du domicile du propriétaire, qu'en vertu d'un jugement rendu par l'autorité judiciaire de ce dernier État.

*Article 13*

## LIABILITY OF THE RAILWAY FOR LOSS OF OR DAMAGE TO THE WAGON OR ITS PARTS

1. In the case of loss of or damage to the wagon or its parts sustained between the time of acceptance for haulage and the time of delivery, the railway shall be liable unless it proves that the loss or damage was not caused by the wrongful act or neglect on the part of the railway.

2. In the case of loss of the wagon, compensation shall be limited to the value of the wagon; the basis of the calculation of such value shall be determined in the registration contract.

In the case of damage, compensation shall be calculated in accordance with the provisions of the registration contract.

3. In the case of loss of or damage to removable parts, the railway shall only be liable if such parts are listed on both sides of the wagon. The railway shall not be liable for loss of or damage to loose equipment.

4. Unless the claimant proves that the damage was caused by the wrongful act or neglect of the railway, the railway shall only be liable

—for damage to receptacles made of pottery, glass, terra-cotta, etc., if the damage is connected with damage to the wagon itself for which the railway is liable under the foregoing provisions;

—for damage to receptacles with interior linings (enamel, ebonite, etc.) if the receptacles show signs of external damage for which the railway is liable under the foregoing provisions.

5. The owner shall be treated as if he were the sender or the consignee, as the case may be, in respect of compensation. Claims shall only be made to the railway of registration and legal proceedings shall only be instituted against that railway which shall be treated, in respect of compensation, as if it were the railway responsible.

*Article 14*

## PRESUMPTION OF LOSS OF WAGON. POSITION IF SUBSEQUENTLY RECOVERED

1. A wagon shall be deemed lost where it cannot be put at the disposal of the consignee within the 6 months following the expiry of the transit period.

Such period shall be extended by the period during which the wagon is immobilised through any cause not attributable to the railway or through damage.

2. If a wagon which has been deemed lost is recovered after compensation has been paid, the owner may require, within a period of 6 months from his receipt of notice to that effect from the railway of registration, that the wagon be returned to him free of charge at its home station against refund of the compensation.

*Article 15*

## ATTACHMENTS

Private owners' wagons, as well as all transport equipment contained in such wagons and belonging to the owner of the wagon, may not be attached on any territory other than that of the State in which the owner has his principal place of business, except under a judgment given by the Courts of that State.

*ANNEXE VIII*  
(Article 59, § 2)

RÈGLEMENT INTERNATIONAL CONCERNANT LE TRANSPORT DES  
CONTAINERS (RICo)<sup>1</sup>

CHAPITRE PREMIER. — GÉNÉRALITÉS

*Article premier*

OBJET ET PORTÉE DU RÈGLEMENT

§ 1. — Le présent règlement s'applique aux transports des containers, appartenant au chemin de fer ou appartenant à des particuliers (personne physique ou autre sujet de droit) et agréés par le chemin de fer, remis au transport aux conditions de la « Convention internationale concernant le transport des marchandises par chemins de fer (CIM) ».

§ 2. — Sont considérés comme containers, au sens du présent règlement, les engins (caisses, cadres, citernes, etc.) construits afin de faciliter les transports de marchandises de domicile à domicile soit par chemin de fer seul, soit par transport mixte chemin de fer/autres moyens de locomotion.

*Article 2*

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

§ 1. — Sauf dispositions contraires dans les tarifs, le contenu d'un container ne peut faire l'objet que d'un seul contrat de transport.

§ 2. — A défaut de dispositions spéciales dans le présent règlement, les autres prescriptions de la CIM sont applicables aux transports des containers vides ou chargés.

*Article 3*

TRANSPORTS À DOMICILE

Pour les envois enlevés ou livrés à domicile par le chemin de fer, le contrat de transport est conclu au domicile de l'expéditeur et terminé au domicile du destinataire.

CHAPITRE II. — CONTAINERS APPARTENANT AU CHEMIN DE FER

*Article 4*

ROURNITURE. RÉMUNÉRATION

Les containers sont mis à la disposition des expéditeurs dans la limite des possibilités du chemin de fer. Pour l'utilisation des containers, il peut être perçu une rémunération dont le montant est fixé par les tarifs ou les règlements.

<sup>1</sup> Texte issu des délibérations de la II<sup>e</sup> et de la III<sup>e</sup> session de la Commission d'experts des containers, après avoir été soumis à une procédure de révision spéciale. Ce texte annule et remplace les prescriptions applicables depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1953.

*ANNEX VIII*  
(Article 59 (2))

INTERNATIONAL REGULATIONS CONCERNING CARRIAGE OF  
CONTAINERS (RICO)<sup>1</sup>

CHAPTER I.—GENERAL

*Article 1*

OBJECT AND SCOPE OF THE REGULATIONS

1. These regulations shall apply to the carriage of containers belonging to a railway or belonging to private owners (whether individuals, firms or corporate bodies) and accepted by the railway, which are tendered for carriage under the conditions of the International Convention concerning the Carriage of Goods by Rail (CIM).

2. For the purpose of these regulations, any receptacle (case, crate, tank, etc.) so constructed as to facilitate the door-to-door carriage of goods by rail only or by rail in combination with other means of transport shall be deemed to be a container.

*Article 2*

GENERAL PROVISIONS

1. Except as otherwise provided in the tariffs the contents of the container can only be the subject of a single contract of carriage.

2. In the absence of special provisions in these regulations the other provisions of the CIM shall apply to the carriage of containers whether empty or loaded.

*Article 3*

DOOR-TO-DOOR CARRIAGE

In the case of consignments to be collected by the railway at the sender's premises or to be delivered by the railway at the consignee's premises, the contract of the carriage shall be deemed to be made at the sender's premises or terminated at the consignee's premises, as the case may be.

CHAPTER II.—RAILWAY-OWNED CONTAINERS

*Article 4*

SUPPLY. CHARGES

So far as the railway is able to provide containers, it shall make them available to senders. A charge may be made for the use of containers and the amount of such charge shall be fixed by the tariffs or regulations.

<sup>1</sup> Text drafted as a result of the discussions at the II and III meetings of the Commission of experts on carriage of containers after having been subjected to a special review procedure. This text cancels and supersedes the Regulations applicable as of 1 January 1953.

*Article 5*

## INDICATIONS SUR LA LETTRE DE VOITURE

Outre les mentions prévues par la CIM, l'expéditeur doit inscrire sur la lettre de voiture les indications suivantes :

a) dans la colonne « Adresse ou marques et numéros », le nom du chemin de fer propriétaire du container, le numéro, la tare en kilogrammes et la contenance en m<sup>3</sup> ou en litres;

b) dans la colonne « Désignation de la marchandise », après les indications relatives à la marchandise, la mention « chargée en container ».

La tare des containers ne doit pas comprendre le poids des dispositifs spéciaux intérieurs et amovibles ayant soit un caractère d'emballage, soit un caractère d'amarrage.

*Article 6*

## MISE À DISPOSITION, RESTITUTION, MANUTENTION

Les tarifs ou les règlements fixent les conditions dans lesquelles les containers sont mis à disposition, le délai dans lequel ils doivent être restitués, les taxes qui sont perçues lorsque ce délai n'est pas respecté ainsi que les conditions dans lesquelles les opérations de chargement et de déchargement doivent être effectuées.

Le chargement comprend non seulement la mise en wagon, mais encore les opérations accessoires notamment l'amarrage des containers.

*Article 7*

## NETTOYAGE

Le destinataire est tenu de nettoyer les containers après déchargement. Lorsque les containers sont restitués au chemin de fer sans être nettoyés, celui-ci est en droit d'exiger le paiement d'une taxe, dont le montant est fixé par les tarifs ou les règlements.

*Article 8*

## RÉUTILISATION

Les containers livrés chargés ne peuvent être réutilisés par les destinataires pour de nouveaux transports qu'avec le consentement du chemin de fer destinataire.

*Article 9*

## PERTES ET AVARIES

§ 1. — Celui qui accepte du chemin de fer un container vide ou chargé est tenu de vérifier l'état de ce container au moment où il est mis à sa disposition; il est responsable de tous les dommages qui seraient constatés lors de la restitution du container au chemin de fer et qui n'auraient pas été signalés lors de la mise à disposition, à moins qu'il ne prouve que les dommages existaient lorsque le container a été mis à disposition ou qu'ils résultent de circonstances qu'il ne pouvait pas éviter et aux conséquences desquelles il ne pouvait pas obvier.

*Article 5*

## PARTICULARS IN THE CONSIGNMENT NOTE

In addition to the particulars required by the CIM, the sender shall enter the following particulars in the consignment note :

(a) in the column headed " Address or marks and numbers," the name of the railway owning the container, the number of the container, its tare in kilogrammes and its capacity in cubic metres or litres;

(b) in the column headed " Description of goods," after the particulars of the goods, the words " loaded in container."

The tare of containers shall not include the weight of special internal and removable fittings which are for the purpose of packing or securing.

*Article 6*

## PROVISION, RETURN AND HANDLING

The tariffs or regulations shall determine the conditions under which containers will be supplied, the period within which they are to be returned, the charges which will be made for exceeding this period and the conditions under which the operations of loading and unloading are to be carried out.

" Loading " includes placing the container on a wagon and operations ancillary thereto, in particular the securing of the container.

*Article 7*

## CLEANING

The consignee shall be responsible for cleaning containers after unloading. If containers are returned to the railway without having been cleaned, the railway shall be entitled to make a charge the amount of which shall be fixed by the tariffs or regulations.

*Article 8*

## RECONSIGNMENT

Containers delivered loaded shall not be reconsigned by consignees on further journeys except with the consent of the railway which has so delivered them.

*Article 9*

## LOSS OF AND DAMAGE TO CONTAINERS

1. Any person accepting a container, empty or loaded, from the railway shall check the condition of the container at the time it is placed at his disposal; he shall be liable for all damage found to exist on return of the container to the railway which was not indicated when the container was put at his disposal unless he proves that the damage existed at that time or resulted from circumstances which he could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent.

§ 2. — L'expéditeur est responsable de la perte ou de l'avarie d'un container survenue pendant l'exécution du contrat de transport, lorsque celle-ci provient de son fait ou de celui de ses préposés.

§ 3. — Lorsque le container n'est pas restitué dans les trente jours qui suivent le jour de la mise à disposition, le chemin de fer peut le considérer comme perdu et exiger le paiement de sa valeur.

### CHAPITRE III. — CONTAINERS APPARTENANT À DES PARTICULIERS

#### *Article 10*

##### AGRÉMENT

Pour être admis au service international, les containers appartenant à des particuliers doivent être agréés par un chemin de fer soumis à la CIM, munis par ce chemin de fer de la marque distinctive [P] et satisfaire, en ce qui concerne leur construction et leurs inscriptions, aux conditions prévues à cet effet.

#### *Article 11*

##### AMÉNAGEMENTS SPÉCIAUX

Si les containers de particuliers sont munis d'appareils spéciaux (appareils réfrigérants, bassins à eau, mécanismes, etc.), il incombe à l'expéditeur d'en assurer ou d'en faire assurer le service. Cette obligation passe au destinataire dès qu'il a fait valoir ses droits conformément à l'article 16 ou à l'article 22 de la CIM.

#### *Article 12*

##### INDICATIONS SUR LA LETTRE DE VOITURE

§ 1. — Pour les containers chargés, l'expéditeur doit inscrire sur la lettre de voiture, outre les mentions prévues par la CIM, les indications suivantes :

a) dans la colonne « Adresse ou marques et numéros », le nom du chemin de fer qui a agréé le container, le numéro de celui-ci, le signe [P], la tare en kilogrammes et la contenance en m<sup>3</sup> ou en litres;

b) dans la colonne « Désignation de la marchandise », après les indications relatives à la marchandise, la mention « chargée en container ».

§ 2. — Pour les containers vides, l'expéditeur doit inscrire sur la lettre de voiture, outre les mentions prévues par la CIM, les indications suivantes :

a) dans la colonne « Adresse ou marques et numéros », le nom du chemin de fer qui a agréé le container, le numéro de celui-ci, le signe [P];

b) dans la colonne « Désignation de la marchandise », la tare en kilogrammes, la mention « Container vide ».

#### *Article 13*

##### RETOUR À VIDE OU RÉUTILISATION

Après livraison du container et sauf accords spéciaux, le chemin de fer n'est pas obligé d'intervenir pour la remise au transport du container vide en retour ou du container réutilisé à charge.

2. The sender shall be liable for loss of or damage to a container arising during performance of the contract of carriage if it results from his actions or from those of persons acting on his behalf.

3. If the container is not returned within 30 days following the day on which it was put at the sender's disposal, the railway may deem it to be lost and demand payment of its value.

### CHAPTER III.—PRIVATELY-OWNED CONTAINERS

#### *Article 10*

##### APPROVAL

In order to be accepted for international traffic, privately-owned containers shall be approved by a railway to which the CIM applies, shall be provided by that railway with the distinguishing mark [P] and shall comply with the conditions laid down for construction and marking.

#### *Article 11*

##### SPECIAL EQUIPMENT

If privately-owned containers are equipped with special apparatus (refrigerating equipment, water tanks, machinery, etc.), the sender shall be responsible for the servicing of such equipment or for arranging for this to be done. This duty shall pass to the consignee as soon as he exercises his rights under Article 16 or 22 of the CIM.

#### *Article 12*

##### PARTICULARS IN THE CONSIGNMENT NOTE

1. In the case of loaded containers, in addition to the particulars required by the CIM, the sender shall enter the following particulars in the consignment note :

(a) in the column headed "Address or marks and numbers" : the name of the railway which has approved the container, the number of the container, the sign [P], the tare of the container in kilogrammes and its capacity in cubic metres or litres;

(b) in the column headed "Description of goods" : after the particulars of the goods, the words "loaded in container."

2. In the case of empty containers, in addition to the particulars required by the CIM, the sender shall enter the following particulars in the consignment note :

(a) in the column headed "Address or marks and numbers" : the name of the railway which has approved the container, the number of the container, the sign [P];

(b) in the column headed "Description of goods" : the tare in kilogrammes and the words "empty container."

#### *Article 13*

##### RETURN OF EMPTY CONTAINERS OR RECONSIGNMENT

After delivery of the container, and in the absence of special agreements, the railway shall not be bound to take any action to secure the return of the empty container or its reconsignment as a loaded container.

*Article 14*

## REMBOURSEMENTS

Les envois de containers vides ne peuvent être grevés de remboursements.

*Article 15*

## RESPONSABILITÉ EN CAS DE DÉPASSEMENT DU DÉLAI DE LIVRAISON

Pour la responsabilité en cas de dépassement du délai de livraison, les chemins de fer peuvent, indépendamment des dispositions de la CIM, par accord spécial conclu avec le propriétaire du container, prévoir le paiement au propriétaire d'une indemnité particulière.

*ANNEXE IX*  
(Article 59, § 3)RÈGLEMENT INTERNATIONAL CONCERNANT LE TRANSPORT DES  
COLIS EXPRESS (RIEx)

§ 1. — Ne sont considérées comme colis express que des marchandises transportées d'une manière particulièrement rapide aux conditions d'un tarif international.

Ne peuvent être admises comme colis express que les marchandises qui peuvent normalement être chargées dans le fourgon des trains de voyageurs. Toutefois les tarifs peuvent prévoir des dérogations à cette règle.

§ 2. — Sont exclues du transport les marchandises désignées à l'article 3 de la présente Convention. Les matières et objets énumérés dans l'Annexe I à la Convention ou ceux qui sont visés par les accords particuliers conclus en vertu des dispositions de l'article 4, § 2, de la Convention, ne sont admis au transport comme colis express que pour autant que ce mode de transport est expressément prévu par ladite Annexe ou par lesdits accords. Les tarifs déterminent si d'autres marchandises peuvent également être exclues du transport ou être admises sous certaines conditions.

§ 3. — Les colis express peuvent être remis au transport avec un document autre que la lettre de voiture prévue à l'article 6, § 1, de la présente Convention. Le formulaire à utiliser et les mentions qui doivent ou peuvent y être portées sont déterminés par le tarif. En tout cas ce document doit contenir les indications suivantes :

- a) la désignation des gares expéditrice et destinataire;
- b) le nom et l'adresse de l'expéditeur et du destinataire;
- c) le nombre des colis, la description de l'emballage et la désignation de la nature des marchandises;
- d) la désignation des documents joints pour l'accomplissement des formalités exigées par les douanes et autres autorités administratives.

*Article 14*

## “ CASH ON DELIVERY ” CHARGES

Empty containers shall not be consigned subject to “ cash on delivery ” charges.

*Article 15*

## LIABILITY FOR DELAY IN DELIVERY

In regard to liability for delay in delivery railways may, apart from the provisions of the CIM, provide for the payment of special compensation to the owner of the container by special agreement with him.

*ANNEX IX*  
(Article 59 (3))INTERNATIONAL REGULATIONS CONCERNING THE CARRIAGE OF  
EXPRESS PARCELS (RIEx)

1. Only such goods as are conveyed in a specially rapid manner subject to the conditions of an international tariff shall be deemed to be express parcels.

Goods shall only be accepted as express parcels if they can ordinarily be loaded into the luggage vans of passenger trains. The tariffs may provide exceptions to this rule.

2. The goods referred to in Article 3 of this Convention shall not be accepted for carriage. The substances and articles enumerated in Annex I to this Convention or those covered by special agreements made under Article 4 (2) of this Convention shall not be accepted for carriage as express parcels unless this form of carriage is expressly provided for in the said Annex or agreements. The tariffs shall determine whether other goods may also be excluded from carriage as express parcels or accepted subject to certain conditions.

3. Express parcels may be consigned under a document other than the consignment note prescribed in Article 6 (1) of this Convention. The form to be used, and the particulars to be inserted thereon, shall be determined by the tariff. In every case this document shall contain the following information :

- (a) the names of the forwarding and destination stations;
- (b) the name and address of the sender and of the consignee;
- (c) the number of parcels and a description of the packing and of the goods;

(d) particulars of the documents appended for the completion of formalities required by the Customs and other administrative authorities.

§ 4. — L'expéditeur est responsable de l'exactitude des mentions et déclarations inscrites soit par lui-même, soit selon ses indications par le chemin de fer, dans le document de transport; il supporte toutes les conséquences résultant du fait que ces mentions ou déclarations seraient irrégulières, inexactes ou incomplètes.

§ 5. — Les colis express doivent être transportés par des moyens rapides dans les délais prévus aux tarifs. Les délais de livraison doivent, en tout cas, être plus réduits que les délais appliqués aux envois de grande vitesse.

§ 6. — Les tarifs peuvent aussi prévoir des dérogations aux dispositions de la présente Convention autres que celles qui sont spécifiées ci-dessus; il ne peut toutefois pas être apporté de dérogations aux dispositions des articles 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33 et 37 à 46 inclus de ladite Convention.

En tant que les prescriptions qui précèdent et celles des tarifs ne s'y opposent pas, les dispositions de la présente Convention sont applicables au transport des colis express.

*ANNEXE X*  
*(Article 60)*

RÈGLEMENT D'ARBITRAGE

*Article premier*

NOMBRE DES ARBITRES

Les tribunaux arbitraux constitués pour connaître des litiges autres que ceux entre États se composeront d'un, de trois ou de cinq arbitres, suivant les stipulations du compromis.

*Article 2*

CHOIX DES ARBITRES

§ 1. — Une liste d'arbitres est préétablie. Chaque État contractant peut désigner au plus deux de ses ressortissants, spécialistes du droit international des transports, pour être inscrits sur la liste d'arbitres, établie et tenue à jour par le Gouvernement suisse.

§ 2. — Si le compromis prévoit un arbitre unique, celui-ci est choisi d'un commun accord par les parties.

Si le compromis prévoit trois ou cinq arbitres, chacune des parties choisit un ou deux arbitres, selon le cas.

Les arbitres choisis conformément à l'alinéa précédent désignent d'un commun accord le troisième ou le cinquième arbitre, selon le cas, lequel préside le tribunal arbitral.

Si les parties sont en désaccord sur le choix de l'arbitre unique ou si les arbitres choisis par les parties sont en désaccord sur la désignation du troisième ou du cinquième arbitre, selon le cas, le tribunal arbitral est complété par un arbitre désigné par le Président du Tribunal fédéral suisse, à la requête de l'Office central.

4. The sender shall be responsible for the accuracy of the statements and declarations entered in the transport document whether such entry is made by him or by the railway in accordance with information supplied by him; he shall be responsible for all the consequences resulting from any irregularity, incorrectness or incompleteness in the statements or declarations.

5. Express parcels shall be conveyed by rapid means within the periods prescribed in the tariffs. The transit periods shall in all cases be less than the periods applicable to *grande vitesse* traffic.

6. The tariffs may also provide for derogations from the provisions of this Convention other than those specified above: provided that there shall be no derogation from the provisions of Articles 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33 and 37 to 46 inclusive, of this Convention.

In so far as the foregoing provisions and those of the tariffs are not contrary thereto, the provisions of this Convention shall apply to the carriage of express parcels.

*ANNEX X*  
*(Article 60)*

RULES FOR ARBITRATION

*Article 1*

NUMBER OF ARBITRATORS

Arbitration tribunals set up to deal with disputes other than those between States shall be composed of one, three or five arbitrators as the reference may determine.

*Article 2*

SELECTION OF ARBITRATORS

1. A panel of arbitrators shall be established. Each Contracting State may nominate not more than two of its nationals who are specialists in international transport law, for inclusion in the panel of arbitrators which shall be established and kept up to date by the Swiss Government.

2. If the reference provides for a sole arbitrator, he shall be selected by agreement between the parties.

If the reference provides for three or five arbitrators, each party shall select one or two arbitrators as the case may be.

The arbitrators so selected shall then select, by agreement, the third or fifth arbitrator, as the case may be, who shall be president of the arbitration tribunal.

If the parties cannot agree on the selection of a sole arbitrator or if the arbitrators nominated by the parties cannot agree on the nomination of the third or fifth arbitrator, as the case may be, the arbitration tribunal shall be completed by the appointment of an arbitrator nominated by the President of the Swiss Federal Tribunal at the request of the Central Office.

Le tribunal arbitral est composé de personnes figurant sur la liste visée au § 1. Toutefois, si le compromis prévoit cinq arbitres, chacune des parties peut choisir un arbitre en dehors de la liste.

§ 3. — L'arbitre unique, le troisième ou le cinquième arbitre doit être d'une autre nationalité que les parties.

L'intervention au litige d'une tierce partie demeure sans effet sur la composition du tribunal arbitral.

### *Article 3*

#### COMPROMIS

Les parties qui recourent à l'arbitrage concluent un compromis, lequel spécifie en particulier :

- a) l'objet du différend, déterminé d'une façon aussi précise et claire que possible;
- b) la composition du tribunal et les délais utiles pour la nomination du ou des arbitres;
- c) le lieu du tribunal.

Pour l'ouverture de la procédure arbitrale, le compromis doit être communiqué à l'Office central.

### *Article 4*

#### PROCÉDURE

Le tribunal arbitral décide lui-même de la procédure à suivre en tenant compte notamment des dispositions ci-après :

- a) le tribunal arbitral instruit et juge les causes dont il est saisi sur les éléments fournis par les parties sans être lié, lorsqu'il est appelé à dire le droit, par les interprétations de celles-ci;
- b) il ne peut accorder plus ou autre chose que les conclusions du demandeur, ni moins que ce que le défendeur a reconnu comme étant dû;
- c) la sentence arbitrale, dûment motivée, est rédigée par le tribunal arbitral et notifiée aux parties par l'intermédiaire de l'Office central;
- d) sauf disposition contraire de droit impératif du lieu où siège le tribunal arbitral, la sentence arbitrale n'est pas susceptible de recours, exception faite toutefois de la révision ou de la nullité.

### *Article 5*

#### GREFFE

L'Office central fonctionne comme greffe du tribunal arbitral.

### *Article 6*

#### FRAIS

La sentence arbitrale fixe les frais et dépens, y compris les honoraires des arbitres, et décide à laquelle des parties le paiement en incombe ou dans quelle proportion ils sont partagés entre elles.

---

The arbitration tribunal shall be composed of persons drawn from the panel referred to in paragraph 1 above. Where, however, the reference provides for five arbitrators, each party may select one arbitrator who is not on the panel.

3. A sole arbitrator, or the third or fifth arbitrator, must be of a nationality other than that of either party.

The intervention in the dispute of a third party shall not affect in any way the composition of the arbitration tribunal.

### *Article 3*

#### REFERENCE

The parties having recourse to arbitration shall draw up a reference which shall, in particular, specify :

- (a) the subject matter of the dispute set out as precisely and clearly as possible;
- (b) the composition of the tribunal and the period allowed for the nomination of the arbitrator or arbitrators;
- (c) the place where the tribunal is to sit.

The reference shall be sent to the Central Office before proceedings can be opened.

### *Article 4*

#### PROCEDURE

The arbitration tribunal shall itself decide the procedure to be followed but, in particular, shall have regard to the following provisions :

- (a) the arbitration tribunal may only enquire into and determine matters referred to it on the basis of the material submitted by the parties, but this limitation shall not apply when the tribunal is called upon to decide a question of law;
- (b) the tribunal may not award more than the claimant has claimed or anything of a different nature, nor may it award less than the defendant has acknowledged as due;
- (c) the arbitration award, setting forth the reasons for the decision, shall be drawn up by the tribunal and notified to the parties through the Central Office;
- (d) unless the law of the place where the tribunal is sitting otherwise provides the arbitration award cannot be impeached except for the correction by the tribunal of any error on the face of the award or on grounds that the award is a nullity.

### *Article 5*

#### REGISTRAR

The Central Office shall perform the duties of registrar to the arbitration tribunal.

### *Article 6*

#### COSTS

The tribunal shall determine in its award the amount of costs and expenses, including the fees of the arbitrators, and which of the parties shall bear them or how they shall be apportioned between the parties.

---

CONVENTION INTERNATIONALE CONCERNANT LE  
TRANSPORT DES VOYAGEURS ET DES BAGAGES PAR  
CHEMINS DE FER (CIV)<sup>1</sup>. FAITE À BERNE, LE 25 OC-  
TOBRE 1952

TABLE DES MATIÈRES

<i>Articles</i>	TITRE PREMIER. — OBJET ET PORTÉE DE LA CONVENTION	<i>Pages</i>
1.	Chemins de fer et transports auxquels s'applique la Convention . . . . .	360
2.	Dispositions relatives aux transports mixtes . . . . .	362
3.	Obligation pour le chemin de fer de transporter . . . . .	362
TITRE II. — DU CONTRAT DE TRANSPORT		
<i>Chapitre premier. — Transport des voyageurs</i>		
4.	Droit au transport . . . . .	364
5.	Billets . . . . .	364
6.	Réduction de prix pour les enfants . . . . .	366
7.	Durée de validité des billets . . . . .	366
8.	Attribution et location des places . . . . .	368
9.	Arrêts aux gares intermédiaires . . . . .	368
10.	Changement de classe ou de train . . . . .	368
11.	Voyageur sans billet valable . . . . .	368
12.	Personnes exclues du train ou admises sous conditions . . . . .	370
13.	Objets exclus des voitures . . . . .	370
14.	Introduction de colis à la main et d'animaux dans les voitures . . . . .	372
15.	Trains. Horaires . . . . .	372
16.	Correspondances manquées. Suppressions de trains . . . . .	374
<i>Chapitre II. — Transport des bagages</i>		
17.	Définition des bagages . . . . .	374
18.	Objets exclus du transport . . . . .	376
19.	Responsabilité du voyageur en ce qui concerne ses bagages. Surtaxes . . . . .	376

<sup>1</sup> Conformément à l'article 63 de la Convention, ainsi qu'au paragraphe 1, *a*, et à la clause finale du Protocole A du 18 juin 1955, la Convention est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> mars 1956 pour les États suivants :

Autriche	Italie	Royaume-Uni de Grande-Bretagne
Belgique	Liechtenstein	et d'Irlande du Nord
Bulgarie	Luxembourg	Suède
Danemark	Norvège	Suisse
Espagne	Pays-Bas	Tchécoslovaquie
France	Pologne	Yougoslavie
Grèce	Portugal	
Hongrie	Roumanie	

En application du Protocole additionnel du 11 avril 1953 et du Protocole B du 18 juin 1955, la République démocratique allemande et la République fédérale d'Allemagne ont notifié au Gouvernement suisse leur décision d'appliquer la Convention par voie de législation interne. Ces deux déclarations, notifiées le 22 février 1956 par le Gouvernement suisse aux États contractants, ont pris effet le 1<sup>er</sup> mars 1956.

Par une note du 17 janvier 1956, l'Ambassade de France à Berne, faisant état d'un vote de la Diète sarroise du 13 juillet 1955, a notifié au Gouvernement suisse l'accession de la Sarre à la Convention. Le Gouvernement suisse a notifié cette accession aux États contractants le 31 janvier 1956.

INTERNATIONAL CONVENTION CONCERNING THE CARRIAGE OF PASSENGERS AND LUGGAGE BY RAIL (CIV).<sup>1</sup> DONE AT BERNE, ON 25 OCTOBRE 1952

TABLE OF CONTENTS

<i>Article</i>	<i>Page</i>
PART I.—PURPOSE AND SCOPE OF THE CONVENTION	
1. Railways and traffic to which the Convention applies . . . . .	361
2. Provisions concerning carriage by more than one form of transport . . . . .	363
3. Obligation of railways to carry . . . . .	363
PART II.—THE CONTRACT OF CARRIAGE	
<i>Chapter I.—Carriage of passengers</i>	
4. Entitlement to travel . . . . .	365
5. Tickets . . . . .	365
6. Reduced fares for children . . . . .	367
7. Period of availability of tickets . . . . .	367
8. Allocation and reservation of seats . . . . .	369
9. Break of journey at intermediate stations . . . . .	369
10. Change of class of carriage or category of train . . . . .	369
11. Passengers without valid tickets . . . . .	369
12. Persons not permitted to travel or permitted to travel only under certain conditions . . . . .	371
13. Articles not to be taken into carriages . . . . .	371
14. Taking of hand luggage and animals into carriages . . . . .	373
15. Trains. Timetables . . . . .	373
16. Missed connections. Cancellation of trains . . . . .	375
<i>Chapter II.—Carriage of luggage</i>	
17. Definition of luggage . . . . .	375
18. Articles not to be accepted for carriage . . . . .	377
19. Responsibility of passengers in respect of their luggage. Surcharges . . . . .	377

<sup>1</sup> In accordance with article 63 of the Convention and with paragraph 1 (a) and the final clause of Protocol A of 18 June 1955, the Convention came into force on 1 March 1956 for the following States :

Austria	Italy	Spain
Belgium	Liechtenstein	Sweden
Bulgaria	Luxembourg	Switzerland
Czechoslovakia	Netherlands	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
Denmark	Norway	Yugoslavia
France	Poland	
Greece	Portugal	
Hungary	Romania	

In pursuance of the Additional Protocol of 11 April 1953 and Protocol B of 18 June 1955, the German Democratic Republic and the Federal Republic of Germany notified the Swiss Government of their decision to apply the Convention by internal legislation. These two declarations which were communicated by the Swiss Government to the Contracting States on 22 February 1956, took effect on 1 March 1956.

By a note dated 17 January 1956, the Embassy of France at Berne, taking note of a vote by the Saar Diet of 13 July 1955, notified the Swiss Government of the Saar's accession to the Convention. The Swiss Government notified the Contracting States of this accession on 31 January 1956.

<i>Articles</i>	<i>Pages</i>
20. Emballage et conditionnement des bagages . . . . .	378
21. Enregistrement et transport des bagages. Bulletin de bagages . . . . .	378
22. Déclaration d'intérêt à la livraison . . . . .	382
23. Livraison . . . . .	382

*Chapitre III. — Dispositions communes aux transports des voyageurs et des bagages*

24. Tarifs. Interdiction d'accords particuliers . . . . .	384
25. Formalités exigées par les douanes et autres autorités administratives . . . . .	386
26. Restitutions et paiements supplémentaires . . . . .	386
27. Contestations . . . . .	390

TITRE III. — RESPONSABILITÉ. ACTIONS NÉES DU CONTRAT DE TRANSPORT

*Chapitre premier. — Responsabilité*

28. Responsabilité consécutive au transport des voyageurs, des colis à la main et des animaux . . . . .	390
29. Responsabilité collective des chemins de fer pour les bagages . . . . .	392
30. Étendue de la responsabilité . . . . .	392
31. Charge de la preuve . . . . .	392
32. Présomption de perte des bagages. Cas où ils sont retrouvés . . . . .	394
33. Montant de l'indemnité en cas de perte des bagages . . . . .	394
34. Montant de l'indemnité en cas d'avarie des bagages . . . . .	896
35. Montant de l'indemnité pour retard à la livraison des bagages . . . . .	396
36. Montant de l'indemnité en cas de déclaration d'intérêt à la livraison . . . . .	396
37. Montant de l'indemnité en cas de dol ou de faute lourde imputable au chemin de fer . . . . .	398
38. Intérêts de l'indemnité . . . . .	898
39. Restitution des indemnités . . . . .	398
40. Responsabilité du chemin de fer pour ses agents . . . . .	598

*Chapitre II. — Réclamations administratives. Actions judiciaires.*

*Procédure et prescription en cas de litiges nés du contrat de transport*

41. Réclamations administratives . . . . .	398
42. Personnes qui peuvent exercer l'action judiciaire contre le chemin de fer . . . . .	400
43. Chemins de fer contre lesquels l'action judiciaire peut être exercée. Compétence . . . . .	400
44. Constatation de la perte partielle ou d'une avarie subie par les bagages . . . . .	402
45. Extinction de l'action contre le chemin de fer née du contrat de transport des bagages . . . . .	402
46. Prescription de l'action née du contrat de transport . . . . .	404

*Chapitre III. — Règlement des comptes. Recours des chemins de fer entre eux*

47. Règlement des comptes entre chemins de fer . . . . .	406
48. Recours en cas d'indemnité pour perte ou pour avarie . . . . .	406
49. Recours en cas d'indemnité pour retard à la livraison . . . . .	406
50. Procédure de recours . . . . .	408
51. Compétence pour les recours . . . . .	408
52. Accords au sujet des recours . . . . .	408

TITRE IV. — DISPOSITIONS DIVERSES

53. Application du droit national . . . . .	410
54. Règles générales de procédure . . . . .	410
55. Exécution des jugements. Saisies et cautions . . . . .	410
56. Unité monétaire. Cours de conversion ou d'acceptation des monnaies étrangères . . . . .	412
57. Office central des transports internationaux par chemins de fer . . . . .	412

<i>Article</i>	<i>Page</i>
20. Packing and condition of luggage. . . . .	379
21. Registration and carriage of luggage. Luggage registration voucher. . . . .	379
22. Declaration of interest in delivery . . . . .	383
23. Delivery . . . . .	383

*Chapter III.—Provisions applicable to the carriage of passengers and luggage*

24. Tariffs. Prohibition of private agreements. . . . .	385
25. Formalities required by the Customs and other administrative authorities . . . . .	387
26. Refunds and additional payments . . . . .	387
27. Disputes . . . . .	391

PART III.—LIABILITY. LEGAL PROCEEDINGS ARISING OUT OF THE CONTRACT OF CARRIAGE

*Chapter I.—Liability*

28. Liability arising out of the carriage of passengers, hand luggage and animals . . . . .	391
29. Collective responsibility of the railways for luggage . . . . .	393
30. Extent of liability. . . . .	393
31. Burden of proof . . . . .	393
32. Presumption of loss of luggage. Position if subsequently recovered. . . . .	395
33. Amount of compensation for loss of luggage . . . . .	395
34. Amount of compensation for damage to luggage . . . . .	397
35. Amount of compensation for delay in delivery of luggage . . . . .	397
36. Amount of compensation in case of declaration of interest in delivery. . . . .	397
37. Amount of compensation in case of wilful misconduct or gross negligence on the part of the railway . . . . .	399
38. Interest on compensation . . . . .	399
39. Repayment of compensation . . . . .	399
40. Liability of railways for their servants. . . . .	399

*Chapter II.—Claims. Actions. Procedure and limitation in legal proceedings arising from the contract of carriage*

41. Claims . . . . .	399
42. Persons who may bring an action against the railway . . . . .	401
43. Railways against which an action may be brought. Jurisdiction . . . . .	401
44. Verification of partial loss of or damage to luggage . . . . .	403
45. Extinction of rights of action against the railway arising from the contract of carriage of luggage. . . . .	403
46. Limitation of actions arising from the contract of carriage. . . . .	405

*Chapter III.—Settlement of accounts. Rights of recovery between railways*

47. Settlement of accounts between railways. . . . .	407
48. Right to recover compensation for loss of or damage to luggage . . . . .	407
49. Right to recover compensation for delay in delivery. . . . .	407
50. Procedure for recovery . . . . .	409
51. Jurisdiction in actions for recovery . . . . .	409
52. Agreements governing rights of recovery. . . . .	409

PART IV.—MISCELLANEOUS PROVISIONS

53. Application of national law . . . . .	411
54. General rules of procedure . . . . .	411
55. Execution of judgments. Attachment and security for costs . . . . .	411
56. Monetary unit. Rate of exchange or acceptance of foreign currency . . . . .	413
57. Central Office for International Railway Transport . . . . .	413

<i>Articles</i>	<i>Pages</i>
58. Liste des lignes soumises à la Convention . . . . .	414
59. Disposition complémentaires . . . . .	414
60. Règlement des différends par voie d'arbitrage . . . . .	414
TITRE V. — DISPOSITIONS EXCEPTIONNELLES	
61. Responsabilité en trafic fer-mer. . . . .	416
TITRE VI. — DISPOSITIONS FINALES	
62. Signature . . . . .	420
63. Ratifications. Mise en vigueur . . . . .	420
64. Adhésion à la Convention . . . . .	420
65. Durée de l'engagement des États contractants . . . . .	420
66. Révision de la Convention. . . . .	422
67. Textes de la Convention. Traductions officielles . . . . .	424
ANNEXE I	
Formulaire du bulletin de bagages . . . . .	426
ANNEXE II	
Règlement relatif à l'Office central des transports internationaux par chemins de fer . . . . .	434
ANNEXE III	
Statut relatif à la Commission de révision . . . . .	434
ANNEXE IV	
Règlement d'arbitrage . . . . .	434

<i>Article</i>	<i>Page</i>
58. List of lines to which the Convention applies . . . . .	415
59. Supplementary provisions . . . . .	415
60. Regulation of disputes by arbitration . . . . .	415

## PART V.—SPECIAL PROVISIONS

61. Liability in respect of rail-sea traffic . . . . .	417
--	-----

## PART VI.—FINAL PROVISIONS

62. Signature . . . . .	421
63. Ratification. Coming into force . . . . .	421
64. Accession to the Convention. . . . .	421
65. Duration of the obligation of Contracting States . . . . .	421
66. Revision of the Convention . . . . .	423
67. Texts of the Convention. Official translations. . . . .	425

## ANNEX I

Form of luggage registration voucher . . . . .	427
--	-----

## ANNEX II

Regulations concerning the Central Office for International Railway Transport . . . . .	435
---	-----

## ANNEX III

Rules relating to the Revision Commission. . . . .	435
--	-----

## ANNEX IV

Rules for arbitration . . . . .	435
---------------------------------	-----

## CONVENTION INTERNATIONALE CONCERNANT LE TRANSPORT DES VOYAGEURS ET DES BAGAGES PAR CHEMINS DE FER (CIV)

Les Plénipotentiaires soussignés, ayant reconnu la nécessité de réviser la Convention internationale concernant le transport des voyageurs et des bagages par chemins de fer, signée à Rome le 23 novembre 1933<sup>1</sup>, en conformité de l'article 60 de ladite Convention, ont résolu de conclure une nouvelle Convention à cet effet et sont convenus des articles suivants :

### TITRE PREMIER

#### *OBJET ET PORTÉE DE LA CONVENTION*

##### Article premier

##### *Chemins de fer et transports auxquels s'applique la Convention*

§ 1. — La présente Convention s'applique, sous réserve des exceptions prévues aux paragraphes suivants, à tous les transports de voyageurs et de bagages avec des titres de transport internationaux pour des parcours empruntant les territoires d'au moins deux des États contractants et s'effectuant exclusivement par des lignes inscrites sur la liste établie conformément à l'article 58.

§ 2. — Les transports dont la gare\* de départ et la gare d'arrivée sont situées sur le territoire d'un même État et qui n'empruntent le territoire d'un autre État qu'en transit sont, sauf en ce qui concerne l'application de l'article 28, § 1, soumis au droit de l'État de départ :

a) lorsque les lignes par lesquelles s'effectue le transit sont exclusivement exploitées par un chemin de fer de l'État de départ;

b) même lorsque les lignes par lesquelles s'effectue le transit ne sont pas exclusivement exploitées par un chemin de fer de l'État de départ, si les chemins de fer intéressés ont conclu des accords particuliers en vertu desquels ces transports ne sont pas considérés comme internationaux.

§ 3. — Les transports entre gares de deux États limitrophes, si les lignes par lesquelles s'effectue le transport sont exclusivement exploitées par des chemins de fer de l'un de ces États et que les lois et règlements d'aucun de ces États ne s'y opposent, sont soumis au droit de l'État dont relèvent les chemins de fer qui exploitent les lignes par lesquelles s'effectue le transport.

§ 4. — Les tarifs fixent les relations pour lesquelles des titres de transport internationaux sont délivrés.

\*Par « gare », on entend également les ports des services de navigation et tout établissement des services automobiles ouverts au public pour l'exécution du contrat de transport.

<sup>1</sup> Société des Nations, *Recueil des Traités*, vol. CXCII, p. 327.

INTERNATIONAL CONVENTION CONCERNING THE CARRIAGE  
OF PASSENGERS AND LUGGAGE BY RAIL (CIV).

The undersigned plenipotentiaries, having recognised the need to revise the International Convention concerning the Carriage of Passengers and Luggage by Rail, signed at Rome on 23rd November, 1933,<sup>1</sup> have to that end, in accordance with Article 60 of that Convention, resolved to conclude a new Convention and have agreed upon the following Articles :

PART I

*PURPOSE AND SCOPE OF THE CONVENTION*

Article 1

*Railways and traffic to which the Convention applies*

1. This Convention shall apply, subject to the exceptions set forth in the following paragraphs, to the carriage of passengers and luggage\* under international carriage documents over the territories of at least two of the Contracting States and exclusively over lines included in the list compiled in accordance with Article 58 of this Convention.

2. Carriage between stations† of departure and arrival situated in the territory of the same State, and effected over the territory of another State only in transit shall, except where Article 28 (1) of this Convention applies, be governed by the law of the State of departure :

(a) when the lines over which carriage is effected in that other State are exclusively operated by a railway of the State of departure;

(b) when the lines over which carriage is effected in that other State are not exclusively operated by a railway of the State of departure, if the railways concerned have concluded special agreements under which such carriage is not regarded as international.

3. Journeys between stations in two adjacent States shall, if the lines over which the journeys take place are exclusively operated by the railways of one of the States and the law and regulations of such States do not otherwise provide, be governed by the law of the State to which the railway operating the lines over which the journey takes place belongs.

4. The tariffs shall determine the circumstances in which international carriage documents shall be issued.

\* The expression "luggage" where used in this Convention does not include hand luggage to which Articles 14 and 28 of the Convention apply.

† The expression "station" includes ports used by shipping services and all road service establishments open to the public in connection with the performance of the contract of carriage.

<sup>1</sup> League of Nations, *Treaty Series*, Vol. CXCH, p. 327.

## Article 2

*Dispositions relatives aux transport mixtes*

§ 1. — Peuvent être inscrites sur la liste prévue à l'article premier, en sus des chemins de fer, des lignes régulières de services automobiles ou de navigation complétant des parcours par voie ferrée et effectuant les transports internationaux sous la responsabilité d'un État contractant ou d'un chemin de fer inscrit sur la liste.

§ 2. — Les entreprises de ces lignes sont soumises à toutes les obligations imposées et sont investies de tous les droits reconnus aux chemins de fer par la présente Convention, sous réserve des dérogations résultant nécessairement des modalités différentes du transport. Toutefois, les règles de responsabilité établies par la présente Convention ne peuvent faire l'objet de dérogations.

§ 3. — Tout État qui désire faire inscrire sur la liste une des lignes désignées au § 1 doit prendre les mesures utiles pour que les dérogations prévues au § 2 soient publiées dans les mêmes formes que les tarifs.

§ 4. — Pour les transports internationaux empruntant à la fois des chemins de fer et des services de transport autres que ceux qui sont définis au § 1, les chemins de fer peuvent établir en commun avec les entreprises de transport intéressées, des dispositions tarifaires appliquant un régime juridique différent de celui de la présente Convention, afin de tenir compte des particularités de chaque mode de transport. Ils peuvent, dans ce cas, prévoir l'emploi d'un titre de transport autre que celui qui est prévu par la présente Convention.

## Article 3

*Obligation pour le chemin de fer de transporter*

§ 1. — Le chemin de fer est tenu d'effectuer, en se conformant aux conditions de la présente Convention, tout transport de voyageurs ou de bagages, pourvu que :

a) le voyageur se conforme aux prescriptions de la présente Convention et du tarif international;

b) le transport soit possible avec les moyens ordinaires de transport;

c) le transport ne soit pas empêché par des circonstances que le chemin de fer ne peut pas éviter et auxquelles il ne dépend pas de lui de remédier.

§ 2. — Si l'intérêt public ou les nécessités de l'exploitation l'exigent, l'autorité compétente peut décider que le service sera suspendu en totalité ou en partie.

## Article 2

*Provisions concerning carriage by more than one form of transport*

1. Regular road services or shipping services which are complementary to railway services and which carry international traffic under the responsibility of a Contracting State or of a railway whose lines are included in the list referred to in Article 1 of this Convention, may, in addition to railways, be included in that list.

2. The undertakings operating such services shall be subject to all the obligations imposed and enjoy all the rights conferred on railways by this Convention, subject always to such derogations as necessarily result from the different forms of transport. Such derogations shall not, however, in any way affect the rules as to liability laid down in this Convention.

3. Any State wishing to have a service of the kind referred to in paragraph 1 of this Article included in the list shall take the necessary steps to have the derogations provided for in paragraph 2 of this Article published in the same manner as tariffs.

4. In the case of international traffic making use both of railways and of transport services other than those referred to in paragraph 1 of this Article, the railways, in conjunction with the other transport undertakings concerned, may, so as to take account of the special features of each form of transport, lay down conditions in the tariffs which have a legal effect different from that of this Convention. The railways may, in such a case, provide for the use of a transport document other than that prescribed by this Convention.

## Article 3

*Obligation of railways to carry*

1. Every railway shall be bound, in accordance with the requirements of this Convention, to undertake the carriage of passengers and luggage provided that :

(a) the passenger complies with the provisions of this Convention and of the international tariff applicable;

(b) carriage can be undertaken by ordinary transport facilities serving the normal traffic requirements;

(c) carriage is not prevented by circumstances which the railway cannot avoid and which it is not incumbent on it to remedy.

2. If the public interest or the exigencies of working so require, the competent authority may decide that the service shall be suspended totally or partially.

Ces mesures doivent être sans délai portées à la connaissance du public et des chemins de fer, à charge pour eux d'en informer les chemins de fer des autres États en vue de leur publication.

S'il apparaît que la durée d'application des mesures doive excéder un mois, communication en sera faite à l'Office central des transports internationaux par chemins de fer qui les notifiera aux autres États.

§ 3. — Toute infraction par le chemin de fer aux dispositions de cet article peut donner lieu à une action en réparation du préjudice causé.

## TITRE II

### DU CONTRAT DE TRANSPORT

#### CHAPITRE PREMIER

#### TRANSPORT DES VOYAGEURS

#### Article 4

##### *Droit au transport*

Dès le commencement de son voyage, sauf exceptions prévues dans les tarifs, le voyageur doit se munir d'un titre de transport valable, qu'il est tenu de conserver pendant tout le cours du voyage, de présenter, s'il en est requis, à tout agent chargé du contrôle et de rendre à la fin du voyage.

#### Article 5

##### *Billets*

§ 1. — Les billets délivrés pour un transport international régi par la présente Convention doivent porter le signe  $\Phi$ .

§ 2. — Les mentions suivantes sont obligatoires sur les billets :

- a) l'indication des gares de départ et de destination;
- b) l'itinéraire; si l'emploi de différents itinéraires ou moyens de transport est permis, cette faculté doit être mentionnée;
- c) la catégorie de train et la classe de voiture;
- d) le prix de transport;
- e) le jour où commence la validité;
- f) la durée de validité.

§ 3. — Les tarifs ou les accords entre chemins de fer déterminent la langue dans laquelle les billets doivent être imprimés et remplis, ainsi que leur forme et leur contenu.

Such measures shall, without delay, be brought to the notice of the public and of the railways, who shall be responsible for informing the railways of the other States with a view to publication.

If it appears that these measures are likely to apply for more than one month, they shall be notified to the Central Office for International Railway Transport who will notify the other States accordingly.

3. Any contravention of the provisions of this Article by the railway shall constitute a cause of action to recover compensation for the loss or damage caused thereby.

## PART II

### THE CONTRACT OF CARRIAGE

#### CHAPTER I

#### CARRIAGE OF PASSENGERS

##### Article 4

##### *Entitlement to travel*

Subject to exceptions provided for in the tariffs, the passenger shall, from the start of his journey, be in possession of a valid document of carriage which he shall retain throughout the journey, produce on demand to ticket inspectors and give up on demand at the end of the journey.

##### Article 5

##### *Tickets*

1. Tickets issued for international travel under the Convention shall bear the mark  $\Phi$ .

2. The following particulars shall be shown on such tickets :

- (a) the stations of departure and arrival;
- (b) the route; if a choice of routes or means of transport is permitted, that fact shall be stated;
- (c) the category of train and class of carriage;
- (d) the fare;
- (e) the date on which the ticket becomes available;
- (f) the period of availability.

3. The language in which tickets shall be printed and made out, and their form and content, shall be determined by tariffs or agreements between railways.

§ 4. — Les billets formés d'un livret renfermant des feuillets de contrôle (billets-livrets) constituent un titre de transport unique au sens de la présente Convention.

Il en est de même des carnets de coupons délivrés sur la base d'un tarif international.

§ 5. — Un billet n'est cessible, à moins d'exception prévue par les tarifs, que s'il n'est pas nominatif et si le voyage n'est pas commencé.

§ 6. — Le voyageur est tenu de s'assurer, à la réception du billet, que celui-ci est conforme à ses indications.

#### Article 6

##### *Réduction de prix pour les enfants*

§ 1. — Jusqu'à l'âge de quatre ans révolus, les enfants sont transportés gratuitement sans billet lorsqu'il n'est pas réclamé pour eux une place distincte.

§ 2. — Les enfants âgés de plus de quatre ans jusqu'à dix ans révolus et les enfants plus jeunes pour lesquels une place distincte est réclamée sont transportés à des prix réduits qui ne peuvent dépasser la moitié des prix perçus pour les billets d'adultes, sauf en ce qui concerne les suppléments perçus pour l'utilisation de certaines voitures ou certains trains et sans préjudice de l'arrondissement des sommes conformément aux règles de l'administration d'émission du billet.

Cette réduction n'est pas obligatoirement applicable aux prix des billets qui en comportent déjà une autre par rapport au prix normal du billet simple.

§ 3. — Les tarifs peuvent prévoir des limites d'âge supérieures à celles indiquées aux §§ 1 et 2.

#### Article 7

##### *Durée de validité des billets*

§ 1. — La durée de validité des billets doit être fixée par les tarifs.

§ 2. — Cette validité doit être au minimum la suivante :

Billets simples :

par fraction indivisible de 100 km . . . . . 1 jour

La validité des billets ne peut néanmoins être inférieure à 2 jours.

Billets d'aller et retour :

par fraction indivisible de 50 km . . . . . 1 jour

La validité des billets ne peut néanmoins être inférieure à 4 jours.

4. Tickets in booklet form containing separate leaves for each portion of the journey (booklet-tickets) shall be deemed to be a single carriage document for the purposes of this Convention.

Covers containing sectional coupons issued under an international tariff shall likewise also be deemed to be a single carriage document.

5. Unless the tariffs otherwise provide, tickets shall only be transferable if they are not made out in the passenger's name and if the journey has not begun.

6. The passenger shall, when accepting a ticket, make sure that it is what he asked for.

#### Article 6

##### *Reduced fares for children*

1. Children under four years of age shall be carried free without a ticket provided that separate seats are not claimed for them.

2. Children over four but under ten years of age and children under four for whom separate seats are claimed shall be carried at a reduced fare not exceeding one half of the fare charged for adults, except for supplements charged for the use of certain carriages or certain trains and subject to the rounding up of fares in accordance with the regulations of the administration issuing the ticket.

Such reduction need not be made in the case of tickets issued at a rate below that of the normal single fare.

3. Tariffs may provide for age limits higher than those specified in paragraphs 1 and 2 above.

#### Article 7

##### *Period of availability of tickets*

1. The period of availability of tickets shall be determined by the tariffs.

2. The minimum period of availability shall be as follows :

Single tickets :

for every 100 kilometres\* or fraction thereof . . . . .1 day  
but in no case less than 2 days.

Return tickets :

for every 50 kilometres† or fraction thereof . . . . .1 day  
but in no case less than 4 days.

\* Approximately 62 miles.

† Approximately 31 miles.

§ 3. — Les billets spéciaux à prix réduits peuvent comporter une durée de validité différente.

§ 4. — Le premier jour de validité du billet est compris dans la durée de validité comme jour plein. Le voyageur peut commencer son voyage un jour quelconque compris dans la durée de validité de son billet; sauf exceptions prévues par les tarifs, il doit le terminer au plus tard par un train devant atteindre, d'après l'horaire, la gare de destination le dernier jour de validité, au plus tard à 24 heures.

#### Article 8

##### *Attribution et location des places*

§ 1. — Le voyageur peut marquer une place encore disponible tant pour lui-même que pour les autres personnes qui font le voyage avec lui et dont il peut exhiber les billets. Le voyageur qui quitte sa place sans la marquer d'une façon évidente, perd son droit à l'occuper. Au reste, l'attribution des places est réglée conformément aux prescriptions en vigueur sur chaque chemin de fer.

§ 2. — Les tarifs ou les horaires spécifient si et à quelles conditions des places peuvent être louées pour certains trains.

#### Article 9

##### *Arrêts aux gares intermédiaires*

§ 1. — Le voyageur a le droit de s'arrêter en cours de route, aussi souvent qu'il le désire et sans formalité, sauf dérogations prévues dans les tarifs.

§ 2. — L'usage par le voyageur du droit de s'arrêter aux gares intermédiaires n'augmente pas la durée de validité prévue par les tarifs.

§ 3. — Le voyageur qui a interrompu son voyage ne peut le reprendre qu'à la gare d'interruption ou à une gare du même itinéraire, située plus près de la gare de destination définitive.

#### Article 10

##### *Changement de classe ou de train*

Le voyageur peut occuper une place d'une classe supérieure ou passer dans un train de catégorie supérieure à celle qui est indiquée sur le billet, dans les conditions fixées par les tarifs et moyennant paiement du supplément prévu.

#### Article 11

##### *Voyageur sans billet valable*

§ 1. — Le voyageur qui ne peut pas présenter un billet valable est tenu de payer une surtaxe, outre le prix du voyage; cette surtaxe est calculée conformément aux règlements du chemin de fer sur lequel le paiement de la surtaxe est exigé.

3. Special tickets at reduced fares may have a different period of availability.

4. The first day on which a ticket is available shall be reckoned as a full day in the period of availability. The passenger may begin his journey on any day within the period of availability of his ticket; unless otherwise provided in the tariffs he shall, however, complete his journey in a train due according to the timetable at the station of destination not later than midnight on the last day on which the ticket is available.

#### Article 8

##### *Allocation and reservation of seats*

1. If a seat has not yet been taken or reserved, a passenger may indicate that he has taken it for himself or for others travelling with him whose tickets he can produce. A passenger leaving his seat without any clear indication that he has taken it, shall lose his right to occupy it. Otherwise, seats shall be allocated according to the regulations in force on each railway.

2. Tariffs or timetables shall determine whether and on what conditions seats may be reserved on specified trains.

#### Article 9

##### *Break of journey at intermediate stations*

1. The passenger shall be entitled to break his journey as often as he wishes without complying with any formalities unless otherwise provided in the tariffs.

2. Exercise of the right to break the journey at intermediate stations shall not extend the period of availability of the ticket as determined by the tariffs.

3. A passenger who has broken his journey at an intermediate station may only resume it at that station or at a station on the same route nearer to the station of destination.

#### Article 10

##### *Change of class of carriage or category of train*

Subject to the conditions laid down in the tariffs, a passenger shall be entitled to occupy a seat of a higher class or travel in a train of a higher category than that stated on his ticket on payment of the appropriate additional fare.

#### Article 11

##### *Passengers without valid tickets*

1. Any passenger who cannot produce a valid ticket shall pay a surcharge in addition to the fare; such surcharge shall be calculated according to the regulations of the railway on which its payment is required.

§ 2. — Les billets ayant subi une modification illicite seront considérés comme non valables et retirés par le personnel de service.

§ 3. — Le voyageur qui refuse le paiement immédiat du prix du voyage ou de la surtaxe peut être exclu du voyage. Le voyageur exclu ne peut exiger que ses bagages soient mis à sa disposition à une gare autre que la gare destinataire.

#### Article 12

##### *Personnes exclues du train ou admises sous conditions*

§ 1. — Ne sont pas admises dans le train ou peuvent en être exclues en cours de route :

a) les personnes en état d'ivresse, celles qui se conduisent d'une manière inconvenante ou qui n'observent pas les prescriptions des lois et règlements; ces personnes n'ont droit au remboursement ni du prix de leur billet, ni du prix qu'elles ont payé pour le transport de leurs bagages;

b) les personnes qui, en raison d'une maladie ou pour d'autres causes, paraîtraient devoir incommoder leurs voisins, à moins qu'un compartiment entier n'ait été loué pour elles d'avance ou ne puisse être mis à leur disposition contre paiement; toutefois les personnes tombées malades en cours de route doivent être transportées au moins jusqu'à la première gare où il est possible de leur donner les soins nécessaires. Le prix du voyage et du transport des bagages leur sera restitué, dans les conditions fixées à l'article 26, après déduction de la part afférente au parcours effectué.

§ 2. — Le transport des personnes atteintes de maladies contagieuses est régi par les Conventions et règlements internationaux ou, à défaut, par les lois et règlements en vigueur dans chaque État.

#### Article 13

##### *Objets exclus des voitures*

§ 1. — Ne peuvent être introduits dans les voitures les objets dangereux, spécialement les armes chargées, les matières explosibles, facilement inflammables ou corrosives, de même que les objets de nature à gêner ou à incommoder les voyageurs.

Toutefois, les voyageurs qui, dans l'exercice d'un service public, portent une arme à feu, ainsi que les chasseurs et les tireurs, sont autorisés à prendre avec eux des munitions, sans dépasser la plus faible des limites fixées par les règlements en vigueur sur les territoires empruntés. Il est permis aux gardes accompagnant des prisonniers et voyageant avec ces derniers dans des voitures ou compartiments spéciaux de prendre avec eux des armes à feu chargées.

§ 2. — Les employés du chemin de fer ont le droit de s'assurer, en présence du voyageur, de la nature des objets introduits dans les voitures, quand il existe des motifs sérieux de soupçonner une contravention aux dispositions du § 1.

2. Tickets which have been altered without authority shall be deemed invalid and shall be withdrawn by the railway staff.

3. Any passenger who refuses to pay the fare or the surcharge upon demand may be required to leave the train. Such a passenger shall not be entitled to receive his luggage at any station other than the station of destination.

#### Article 12

##### *Persons not permitted to travel or permitted to travel only under certain conditions*

1. The following persons shall not be allowed to enter trains or may be required to leave them in the course of a journey :

(a) persons in an intoxicated condition or whose behaviour is improper or who infringe the law and regulations which apply; such persons shall not be entitled to a refund of their fares or of any luggage charges they may have paid;

(b) persons who, because of sickness or otherwise, appear likely to inconvenience other passengers unless a whole compartment has been reserved for them in advance or can be put at their disposal on payment therefor; persons who fall ill during a journey shall, however, be conveyed at least as far as the nearest station at which they can be given the necessary attention. Their fares and luggage charges shall be refunded in accordance with Article 26 of this Convention, subject to deduction of the amount due for the distance travelled.

2. The carriage of persons suffering from infectious or contagious diseases shall be subject to international conventions and regulations or, failing that, to the law and regulations respectively in force in each State.

#### Article 13

##### *Articles not to be taken into carriages*

1. No dangerous article, in particular no loaded firearm, explosive, readily inflammable or corrosive substance or article liable to annoy or inconvenience passengers, shall be taken into a carriage.

Passengers carrying firearms in the course of public duty or for purposes of sport or target shooting shall, however, be allowed to carry ammunition not exceeding the lowest quantity permitted by the regulations in force in any of the countries through which they pass. Guards escorting prisoners and travelling with them in special carriages or compartments shall be permitted to carry loaded firearms.

2. Railway servants shall have the right to satisfy themselves, in the presence of the passenger, as to the nature of any articles taken into a carriage when there is good reason to suspect a breach of the provisions of paragraph 1 of this Article.

§ 3. — Le contrevenant est responsable de tout dommage résultant des infractions aux dispositions du § 1.

#### Article 14

##### *Introduction de colis à la main et d'animaux dans les voitures*

§ 1. — Les voyageurs sont autorisés à prendre gratuitement avec eux dans les voitures des objets faciles à porter (colis à la main), pourvu que les prescriptions de douane ou d'autres autorités administratives ne s'y opposent pas et que ces objets ne puissent causer de dommage. Chaque voyageur ne dispose, pour ses colis à la main, que de l'espace situé au-dessus et au-dessous de la place qu'il occupe. Cette règle est applicable par analogie lorsque les voitures sont d'un type spécial.

§ 2. — Il n'est pas permis d'introduire des animaux vivants dans les voitures. Les petits animaux enfermés dans des cages, caisses, paniers ou autres emballages appropriés, les petits chiens, même non enfermés, sont cependant admis, pourvu que lesdits animaux ne puissent incommoder les voyageurs par leur odeur, leur bruit ou de quelque autre manière, que les prescriptions de police des différents États ne s'y opposent pas, qu'aucun voyageur n'y fasse objection et que ces animaux puissent être portés sur les genoux ou placés comme les colis à la main.

Les tarifs ou les horaires peuvent interdire ou autoriser l'admission d'animaux dans certaines catégories de voitures ou de trains.

Les tarifs indiquent si et pour quels animaux le prix de transport doit être payé.

§ 3. — La surveillance des colis à la main et animaux que le voyageur prend avec lui dans la voiture incombe au voyageur lui-même.

Le voyageur est responsable de tout dommage causé par les colis à la main ou les animaux qu'il prend avec lui dans la voiture, à moins qu'il ne prouve que les dommages sont causés par une faute du chemin de fer.

#### Article 15

##### *Trains. Horaires*

§ 1. — Sont affectés au transport les trains réguliers prévus aux horaires et les trains mis en marche suivant les besoins.

§ 2. — Les chemins de fer sont tenus d'afficher dans les gares, en temps utile, les horaires des trains de leurs propres lignes. Ceux-ci doivent indiquer la catégorie des trains, les classes de voitures, les conditions d'admission des voyageurs et les heures de départ des trains; pour les gares de transit suffisamment importantes et les gares terminus, ils doivent indiquer aussi les heures d'arrivée, de même que les principales correspondances de trains.

3. Any person infringing the said provisions shall be liable for all loss or damage resulting from such infringement.

#### Article 14

##### *Taking of hand luggage and animals into carriages*

1. Passengers shall be permitted to take into carriages, without extra charge, articles which can be handled easily (hand luggage) provided that the regulations of the Customs or other administrative authorities are not contravened and that the articles are not likely to cause damage. A passenger is only entitled to the spaces above and below his seat for his hand luggage, and this rule shall apply with any necessary modifications where the carriages are of a special type.

2. Live animals shall not be taken into carriages, except small animals in cages, boxes, baskets or other suitable receptacles and small dogs, whether or not so confined, provided that such animals will not inconvenience passengers by their smell or noise or otherwise, that the regulations of the respective States are not contravened, that no passenger objects and that the animals can be held in the lap or disposed of like hand luggage.

Tariffs or timetables may prohibit or authorise the admission of animals in certain classes or types of carriage or in certain categories of trains.

Tariffs shall indicate whether and for which animals fares shall be paid.

3. Passengers shall themselves be responsible for the care of any hand luggage and animals which they take with them.

Passengers shall be liable for all damage caused by hand luggage or animals they have brought with them into a carriage unless they can prove that the damage was caused by any wrongful act or neglect on the part of the railway.

#### Article 15

##### *Trains. Timetables*

1. The trains available for travel are those shown in the timetables and such extra trains as may be put on to meet traffic requirements.

2. The railways shall, at the proper time, display in their stations timetables relating to the trains running on their own systems. These timetables shall indicate the category of train, the classes of carriage, the conditions under which passengers are carried and the times of departure of trains. At the more important interchange stations, and at termini, the timetables shall also show times of train arrivals and the main connections.

## Article 16

*Correspondances manquées. Suppressions de trains*

Lorsque, par suite du retard d'un train, la correspondance avec un autre train est manquée, ou lorsqu'un train est supprimé sur tout ou partie de son parcours, et que le voyageur veut continuer son voyage, le chemin de fer est tenu de l'acheminer, avec ses bagages, dans la mesure du possible et sans aucune surtaxe, par un train se dirigeant vers la même destination par la même ligne ou par une autre route appartenant aux administrations qui participent à l'itinéraire du transport primitif, de façon à lui permettre d'arriver à sa destination avec moins de retard. Le chef de gare doit, s'il y a lieu, certifier sur le billet que la correspondance a été manquée ou le train supprimé, prolonger dans la mesure nécessaire sa durée de validité, et le rendre valable pour la nouvelle route, pour une classe supérieure ou pour un train à taxes plus élevées. Le chemin de fer est, toutefois, en droit de refuser l'utilisation de certains trains par voie de tarif ou d'horaire.

## CHAPITRE II

## TRANSPORT DES BAGAGES

## Article 17

*Définition des bagages*

§ 1. — Sont considérés comme bagages les objets contenus dans des malles, paniers, valises, sacs de voyage, boîtes à chapeaux et autres emballages de ce genre.

§ 2. — Sont en outre admis au transport comme bagages, même sans emballage si l'usage est de les transporter à nu :

a) les fauteuils portatifs ou roulants pour malades, les fauteuils roulants mus par les malades eux-mêmes avec ou sans moteur auxiliaire, les chaises (lits) de repos;

b) les voitures d'enfants;

c) les malles d'échantillons de marchandises;

d) les instruments de musique portatifs;

e) le matériel pour représentations d'artistes, pourvu que son conditionnement, son volume et son poids permettent de le charger et de le placer rapidement dans les fourgons;

f) les instruments d'arpenteur, jusqu'à concurrence de 4 mètres de longueur, et les outils de travail à main;

g) les instruments professionnels en général, les machines portatives usagées à écrire et à calculer, les livres, les papiers d'affaires et les documents;

h) les engins de sport;

i) les cycles, avec ou sans moteur auxiliaire, les motocyclettes sans side-car, à condition qu'ils soient démunis d'accessoires non fixés à demeure.

## Article 16

*Missed connections. Cancellation of trains*

When a connection is missed owing to late running or when a train is cancelled for all or part of its route, and a passenger affected thereby wishes to continue his journey, the railway shall convey him and his luggage, without extra charge and to such extent as may be practicable, in a train proceeding towards the same destination on the same line or, if it will enable him to reach his destination more quickly, by another route over the lines of the railways of the original route. The station-master shall, where necessary, certify on the ticket that the connection has been missed or the train cancelled, extend the availability of the ticket so far as may be necessary and make it valid for the new route, for a higher class or for a train subject to higher fares. The railway shall, however, be entitled by inserting provisions in the tariff or timetable to exclude the use of certain trains for this purpose.

## CHAPTER II

## CARRIAGE OF LUGGAGE

## Article 17

*Definition of luggage*

1. Luggage shall comprise articles contained in trunks, baskets, suitcases, travelling bags, hatboxes and other similar receptacles.

2. The following shall also be accepted for carriage as luggage although not packed if they are normally carried unpacked :

(a) portable or wheeled invalid chairs, wheeled invalid chairs propelled by the invalids themselves, with or without an auxiliary motor, and rest chairs;

(b) perambulators and mail-carts;

(c) trunks containing trade samples;

(d) portable musical instruments;

(e) performers' properties, provided that their nature, size and weight are such that they can be quickly loaded and stowed in the luggage van;

(f) surveyors' instruments not exceeding four metres in length, and hand tools;

(g) professional equipment in general, portable typewriters and calculating machines provided they are not new, books, and business papers and documents;

(h) sports equipment;

(i) bicycles, with or without an auxiliary motor, and motor-cycles without sidecars, provided that all detachable accessories have been removed.

Les réservoirs des véhicules mus par des moteurs peuvent contenir de l'essence. Le voyageur doit fermer le robinet qui se trouve éventuellement entre le réservoir et le moteur. Les réservoirs auxiliaires solidement attachés au véhicule peuvent également contenir de l'essence à condition d'être fermés. Les motocyclettes dont les réservoirs contiennent de l'essence doivent être chargées debout sur leurs roues, garanties de toute chute.

§ 3. — Les tarifs peuvent limiter la quantité, le volume et le poids des objets désignés au § 2 admis au transport comme bagages et fixer les conditions dans lesquelles l'aide du voyageur peut être requise pour le chargement, le transbordement et le déchargement.

Les tarifs peuvent autoriser sous certaines conditions le transport comme bagages d'autres objets (par exemple les motocyclettes avec side-car et les automobiles) et celui d'animaux enfermés dans des cages présentant des garanties suffisantes.

§ 4. — Les tarifs peuvent exclure du transport comme bagages les objets visés aux §§ 1 et 2 lorsqu'ils sont destinés à la vente.

## Article 18

### *Objets exclus du transport*

Sont exclus du transport comme bagages les objets qui, en vertu des prescriptions de la Convention internationale concernant le transport des marchandises par chemins de fer (CIM)<sup>1</sup> et de son Annexe I<sup>2</sup>, sont exclus du transport comme marchandises ou y sont admis sous certaines conditions.

Toutefois, parmi les matières et objets admis au transport comme marchandises en vertu de l'Annexe I à la CIM, ceux qui peuvent être transportés comme colis express ne sont pas exclus du transport comme bagages.

## Article 19

### *Responsabilité du voyageur en ce qui concerne ses bagages. Surtaxes*

§ 1. — Le détenteur du bulletin de bagages est responsable de l'observation des prescriptions des articles 17 et 18; il supporte toutes les conséquences d'une infraction à ces prescriptions.

§ 2. — Si les lois ou règlements de l'État sur le territoire duquel le fait se produit ne l'interdisent pas, le chemin de fer a le droit, en cas de présomption grave de contravention, de vérifier si le contenu des bagages répond aux prescriptions. Le détenteur du bulletin est appelé à assister à la vérification; s'il ne se présente pas ou s'il ne peut être atteint et à défaut d'autres lois ou règlements en vigueur dans l'État où la vérification a lieu, celle-ci doit se faire en présence

<sup>1</sup> Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 241, p. 356.

<sup>2</sup> Voir p. 6 de ce volume.

The tanks of motor vehicles may contain fuel but the passenger shall turn off the tap, if any, between the tank and the engine. Auxiliary tanks firmly attached to the vehicle may also contain fuel if sealed off. Motor-cycles with fuel in their tanks shall be loaded upright on their wheels and firmly secured in that position.

3. The tariffs may limit the number, size and weight of the articles referred to in paragraph 2 of this Article which may be accepted for carriage as luggage and may determine the conditions under which the passenger may be called upon to assist in loading, transfer and unloading.

The tariffs may authorise, on specified conditions, the carriage as luggage of other articles (such as motor-cycles with sidecars and motor cars) and of animals in sufficiently secure cages.

4. The tariffs may prohibit the carriage as luggage of the articles mentioned in paragraphs 1 and 2 of this Article if they are intended for sale.

#### Article 18

##### *Articles not to be accepted for carriage*

Articles not to be accepted for carriage under the International Convention concerning the Carriage of Goods by Rail (CIM)<sup>1</sup> and Annex I<sup>2</sup> thereto or acceptable only on certain conditions shall not be accepted for carriage as luggage.

Materials and articles which are, however, acceptable for carriage as goods under Annex I to CIM and which may also be carried as express parcels shall not be excluded from carriage as luggage.

#### Article 19

##### *Responsibility of passengers in respect of their luggage. Surcharges*

1. The holder of a luggage registration voucher shall be responsible for compliance with the provisions of Articles 17 and 18 of this Convention: he shall be liable for all consequences of any contravention of these provisions.

2. If there are good grounds for suspecting a contravention of the said provisions, the railway shall have the right to examine the contents of luggage in order to check that it complies with those provisions unless the law or regulations of the country in which the luggage is for the time being situated prohibit such examination. The holder of the registration voucher shall be invited to attend the examination; if he fails to attend or cannot be found, the examination

<sup>1</sup> United Nations, *Treaty Series*, Vol. 241, p. 357.

<sup>2</sup> See p. 7 of this volume.

de deux témoins étrangers au chemin de fer. Si une infraction est constatée, les frais occasionnés par la vérification doivent être payés par le détenteur du bulletin de bagages.

§ 3. — En cas d'infraction aux dispositions des articles 17 et 18, le détenteur du bulletin de bagages doit payer une surtaxe sans préjudice du supplément de prix de transport et, s'il y a lieu, des indemnités pour le dommage.

La surtaxe doit être payée pour chaque kilogramme brut des objets exclus du transport comme bagages :

a) à raison de trois francs, avec un minimum de perception de six francs, si ces objets comprennent des matières qui sont exclues du transport comme marchandises, en vertu de l'Annexe I à la Convention internationale concernant le transport des marchandises par chemins de fer (CIM);

b) à raison de deux francs, avec un minimum de perception de quatre francs, dans tous les autres cas d'infraction aux dispositions des articles 17 et 18.

## Article 20

### *Emballage et conditionnement des bagages*

§ 1. — Les bagages dont l'état ou le conditionnement est défectueux ou l'emballage insuffisant ou qui présentent des signes manifestes d'avaries peuvent être refusés par le chemin de fer. S'ils sont néanmoins acceptés, le chemin de fer aura le droit d'apporter une mention appropriée sur le bulletin de bagages. L'acceptation par le voyageur du bulletin de bagages portant une telle mention est considérée comme preuve que le voyageur a reconnu l'exactitude de cette mention.

§ 2. — Les colis doivent porter, dans des conditions de fixité suffisantes, le nom et l'adresse du voyageur et la gare de destination.

§ 3. — Les anciennes étiquettes, adresses ou autres indications se rapportant à des transports antérieurs doivent être enlevées ou rendues illisibles par le voyageur.

## Article 21

### *Enregistrement et transport des bagages. Bulletin de bagages*

§ 1. — L'enregistrement des bagages n'a lieu que sur la présentation de billets valables au moins jusqu'à la destination des bagages et par l'itinéraire indiqué sur les billets.

Si le billet est valable pour plusieurs itinéraires, ou si le lieu de destination est desservi par plusieurs gares, le voyageur doit désigner exactement l'itinéraire à suivre ou la gare pour laquelle l'enregistrement doit avoir lieu. Le chemin de fer ne répond pas des conséquences de l'inobservation de cette prescription par le voyageur.

shall, in the absence of other statutory provisions or regulations in the State in which the examination takes place, be carried out in the presence of two witnesses not connected with the railway. If a contravention is established, the expenses arising from the examination shall be defrayed by the holder of the luggage registration voucher.

3. In the event of a contravention of the provisions of Article 17 or 18 of this Convention, the holder of the luggage registration voucher shall pay a surcharge in addition to any supplementary charges payable and, if appropriate, compensation for any loss or damage caused.

The following surcharge shall be paid on each gross kilogramme of the articles not acceptable for carriage as luggage :

(a) at a rate of three francs, but not less than six francs in all, if the articles include substances which are not acceptable for carriage as goods under Annex I to the International Convention concerning the Carriage of Goods by Rail (CIM);

(b) at a rate of two francs, but not less than four francs in all, in any other case of contravention of the provisions of Article 17 or 18 of this Convention.

#### Article 20

##### *Packing and condition of luggage*

1. Luggage in a defective state or condition or which is inadequately packed or which shows obvious signs of damage may be refused by the railway. Should it be accepted, however, the railway shall be entitled to enter an appropriate note on the luggage registration voucher. Acceptance by the passenger of a voucher endorsed with such a note shall be treated as an acknowledgement by the passenger that the condition of the luggage is as described.

2. Articles of luggage shall be marked in a sufficiently durable manner with the name and address of the passenger and the station of destination.

3. Old labels, addresses or other marks relating to previous journeys shall be removed or rendered illegible by the passenger.

#### Article 21

##### *Registration and carriage of luggage. Luggage registration voucher*

1. Luggage shall be registered only on production of a valid ticket available at least as far as the destination of the luggage and by the route indicated on the ticket.

If the ticket is available by more than one route, or if the destination is served by more than one station, the passenger shall specify precisely the route to be followed or the station to which the luggage is to be registered. The railway shall not be liable for any consequences arising from the passenger's failure to comply with this requirement.

Les tarifs déterminent si et dans quelles conditions des bagages peuvent être admis au transport par un itinéraire autre que celui qui est indiqué sur le billet présenté ou sans présentation de billets. Lorsque les tarifs prévoient que des bagages peuvent être admis au transport sans présentation de billets, les dispositions de la présente Convention fixant les droits et obligations du voyageur que ses bagages accompagnent s'appliquent à l'expéditeur de bagages enregistrés sans présentation de billets.

Si les tarifs le prévoient, le voyageur peut, pendant la durée de validité de son billet, faire enregistrer des bagages ou bien directement sur le parcours total de la gare de départ jusqu'à la gare d'arrivée, ou bien sur des fractions quelconques du parcours total, pourvu qu'aucune fraction de ce parcours ne soit empruntée plus d'une fois.

§ 2. — Lors de l'enregistrement des bagages, il est délivré un bulletin au voyageur. Le voyageur est tenu de s'assurer, à la réception du bulletin, que celui-ci est établi conformément à ses indications. Le prix du transport des bagages doit être payé lors de l'enregistrement.

§ 3. — Pour le surplus, les formalités de l'enregistrement des bagages sont déterminées par les lois et règlements en vigueur à la gare de départ.

§ 4. — Les bulletins de bagages délivrés pour les transports internationaux doivent être établis sur un formulaire conforme au modèle prévu à l'Annexe I<sup>1</sup> à la présente Convention.

§ 5. — Le bulletin de bagages doit obligatoirement comporter les mentions suivantes :

- a) l'indication des gares de départ et de destination;
- b) l'itinéraire;
- c) le jour de la remise et le train par lequel a été effectuée cette remise;
  
- d) le nombre des billets, sauf si les bagages ont été remis au transport sans présentation d'un billet;
- e) le nombre et le poids des colis;
- f) le montant du prix de transport et des autres frais éventuels;
- g) s'il y a lieu, le montant en chiffres et en lettres de la somme représentant l'intérêt à la livraison, déclaré conformément à l'article 22.

§ 6. — Les tarifs ou les accords entre chemins de fer déterminent la langue dans laquelle les bulletins de bagages doivent être imprimés et remplis.

§ 7. — Les tarifs peuvent prévoir des prescriptions spéciales pour l'enregistrement des cycles, engins de sport, fauteuils pour malades et voitures d'enfants.

§ 8. — Le voyageur peut indiquer, sous les conditions en vigueur à la gare de départ, le train par lequel ses bagages doivent être expédiés. S'il n'use pas de cette faculté, l'acheminement a lieu par le premier train approprié.

<sup>1</sup> Voir p. 426 de ce volume.

The tariffs shall determine whether, and on what conditions, luggage may be accepted for carriage by a route other than that indicated on the ticket produced or without production of a ticket. If the tariffs provide that luggage may be accepted for carriage without production of a ticket, the provisions of this Convention determining the rights and duties of passengers travelling with their luggage shall apply to persons despatching registered luggage without producing tickets.

If the tariffs so provide, a passenger may, during the period of availability of his ticket, register luggage either direct for the whole journey from the station of departure to that of destination or for any portion thereof provided that no part of the distance is covered more than once.

2. At the time luggage is registered, a registration voucher shall be issued to the passenger. On receipt thereof the passenger shall make sure that it has been made out in accordance with his instructions. The carriage charges for luggage shall be paid on registration.

3. In all other respects, the formalities with regard to registration of luggage shall be determined by the law and regulations in force at the forwarding station.

4. Luggage registration vouchers in respect of international traffic shall be in the form set out in Annex I<sup>1</sup> to this Convention.

5. The luggage registration voucher shall always include the following information :

- (a) the names of the stations of despatch and destination;
- (b) the route;
- (c) the date on which the luggage is handed in for carriage and the train for which it is intended;
- (d) the number of tickets unless the luggage is handed in for carriage without production of a ticket;
- (e) the number of pieces of luggage and their weight;
- (f) the amount of the carriage charges and any other charges;
- (g) where applicable, the amount in figures and in words of the sum representing interest in delivery, declared under Article 22 of this Convention.

6. The language in which luggage registration vouchers are to be printed and made out shall be determined by the tariffs or by agreements between railways.

7. The tariffs may make special provision for the registration of bicycles, sports equipment, invalid chairs and perambulators and mail-carts.

8. The passenger may, subject to the regulations in force at the forwarding station, indicate the train by which the luggage is to be despatched. If he does not do so the luggage shall be forwarded by the first appropriate train.

<sup>1</sup> See p. 427 of this volume.

Si les bagages doivent changer de train dans une gare de correspondance, le transport doit avoir lieu par le premier train qui doit assurer, dans les conditions fixées par les règlements nationaux, le service normal des bagages.

L'acheminement des bagages ne peut avoir lieu dans les conditions indiquées ci-dessus que si les formalités exigées au départ ou en cours de route par les douanes et autres autorités administratives ne s'y opposent pas.

Le chemin de fer est en droit de ne pas admettre ou de limiter le transport des bagages dans certains trains ou certaines catégories de trains.

## Article 22

### *Déclaration d'intérêt à la livraison*

§ 1. — Tout transport de bagages peut faire l'objet d'une déclaration d'intérêt à la livraison, inscrite sur le bulletin de bagages comme il est dit à l'article 21, § 5, lettre *g*).

Le montant de l'intérêt déclaré doit être indiqué en monnaie de l'État de départ ou en toute autre monnaie qui serait fixée par les tarifs.

§ 2. — Il est perçu une taxe d'un dixième pour mille de la somme déclarée, par fraction indivisible de 10 kilomètres. Le minimum de perception est fixé à 1 franc par envoi.

Les tarifs peuvent réduire cette taxe et ce minimum de perception.

## Article 23

### *Livraison*

§ 1. — La livraison des bagages a lieu contre la remise du bulletin de bagages. Le chemin de fer n'est pas tenu de vérifier si le détenteur du bulletin a qualité pour prendre livraison.

§ 2. — Le détenteur du bulletin de bagages est en droit de réclamer au service de livraison de la gare destinataire la délivrance des bagages aussitôt que s'est écoulé, après l'arrivée du train par lequel les bagages devaient être transportés, le temps nécessaire pour la mise à disposition ainsi que, le cas échéant, pour l'accomplissement des formalités requises par les douanes et autres autorités administratives.

§ 3. — A défaut de présentation du bulletin de bagages, le chemin de fer n'est tenu de remettre les bagages que si le réclamant justifie de son droit; si cette justification semble insuffisante, le chemin de fer peut exiger une caution.

§ 4. — Les bagages sont livrés à la gare pour laquelle ils ont été enregistrés. Toutefois, à la demande du détenteur du bulletin faite en temps utile, si les circonstances le permettent et si les prescriptions douanières ou d'autres autorités

If the luggage has to be transferred at a junction, carriage shall be effected by the first train by which, under the national regulations, the normal luggage service can be ensured.

Luggage shall only be forwarded in the above-mentioned manner if the formalities required by the Customs and other administrative authorities at departure or during the journey so permit.

Railways shall have the right to refuse or restrict the carriage of luggage in specified trains or categories of train.

## Article 22

### *Declaration of interest in delivery*

1. A declaration of interest in delivery may be made in respect of luggage. Any such declaration shall be entered on the luggage registration voucher as required by Article 21 (5) (g) of this Convention.

The amount of the interest declared shall be shown in the currency of the State of departure or in any other currency authorised by the tariffs.

2. A charge of one-tenth per thousand of the sum declared shall be made for every 10 kilometres\* or any fraction thereof. The minimum charge shall be 1 franc per consignment.

The tariffs may reduce both the charge and the minimum charge.

## Article 23

### *Delivery*

1. Luggage shall be delivered on surrender of the luggage registration voucher. The railway shall not be required to establish that the holder of the voucher is entitled to take delivery.

2. The holder of the luggage registration voucher is entitled to require delivery of the luggage at the office of the station of destination as soon as sufficient time has elapsed after the arrival of the train on which it should have been carried for it to be put at his disposal and, if need be, for the completion of any formalities required by the Customs and other administrative authorities.

3. Failing production of the luggage registration voucher the railway shall only be obliged to hand over the luggage if the person claiming it proves his right to it; if the person's right to claim appears insufficiently substantiated, the railway may require security to be given.

4. Luggage shall be delivered at the station to which it was registered: if, however, the holder so requests in good time, and if circumstances permit and customs regulations or the regulations of other administrative authorities

\* Approximately 6 miles.

administratives ne s'y opposent pas, les bagages peuvent être restitués à la gare de départ ou livrés à une gare intermédiaire contre remise du bulletin de bagages, et, en outre, si le tarif l'exige, contre présentation du billet.

§ 5. — Le détenteur du bulletin auquel le bagage n'est pas livré dans les conditions indiquées au § 2 peut exiger la constatation, sur le bulletin de bagages, du jour et de l'heure auxquels il a réclamé la livraison.

§ 6. — Le voyageur peut refuser la réception des bagages, tant qu'il n'a pas été procédé aux vérifications requises par lui en vue de constater un dommage allégué.

Les réserves formulées lors de la réception des bagages ne sont d'aucun effet, à moins d'être acceptées par le chemin de fer.

§ 7. — Pour le surplus, les opérations de livraison sont soumises aux lois et règlements en vigueur sur le chemin de fer chargé de la livraison.

### CHAPITRE III

#### *DISPOSITIONS COMMUNES AUX TRANSPORTS DES VOYAGEURS ET DES BAGAGES*

#### Article 24

##### *Tarifs. Interdiction d'accords particuliers*

§ 1. — Les tarifs internationaux que les chemins de fer établissent doivent contenir toutes les conditions spéciales faisant règle pour le transport et toutes les indications nécessaires au calcul des prix de transport et des frais accessoires et spécifier, le cas échéant, les conditions dans lesquelles il sera tenu compte du change.

§ 2. — La publication des tarifs n'est obligatoire que dans les États dont les chemins de fer participent à ces tarifs comme réseaux de départ et d'arrivée. Les tarifs et leurs modifications entrent en vigueur à la date indiquée lors de leur publication. Les majorations de tarifs et autres dispositions qui auraient pour effet de rendre plus rigoureuses les conditions de transport prévues par ces tarifs n'entrent en vigueur que six jours au plus tôt après leur publication.

§ 3. — Dans chaque gare ouverte au trafic international, le voyageur peut prendre connaissance des tarifs ou des extraits de tarifs indiquant les prix des billets internationaux qui y sont en vente et les taxes correspondantes pour les bagages.

§ 4. — Les tarifs doivent être appliqués à tous les intéressés d'une manière uniforme.

Tout accord particulier qui aurait pour effet d'accorder une réduction sur les prix des tarifs est formellement interdit et nul de plein droit.

are not thereby contravened, luggage may be handed back at the station of departure or delivered at an intermediate station on surrender of the registration voucher and, if the tariff so requires, on production of the ticket.

5. The holder of a registration voucher whose luggage has not been delivered in accordance with paragraph 2 of this Article may require the date and time when he claimed delivery to be endorsed on the voucher.

6. A passenger may refuse to take delivery of luggage until any verification has taken place which he may require in order to establish alleged damage.

Reservations made in taking delivery of luggage shall have no effect unless accepted by the railway.

7. In all other respects, the process of delivery shall be subject to the law and regulations in force on the railway responsible for delivery.

### CHAPTER III

#### *PROVISIONS APPLICABLE TO THE CARRIAGE OF PASSENGERS AND LUGGAGE*

#### Article 24

##### *Tariffs. Prohibition of private agreements*

1. International tariffs established by railways shall contain all the special conditions governing carriage, all the information necessary to calculate fares and other charges and, if necessary, to specify the conditions under which account shall be taken of rates of exchange.

2. Publication of tariffs shall only be compulsory in those States whose railways participate in such tariffs as railways of departure and destination. Tariffs and amendments thereto shall come into force on the date specified in the document in which they are published. Increases in tariff rates and other alterations in tariff provisions which make the conditions of carriage specified in such tariffs more rigorous, shall not come into force sooner than six days after their publication.

3. At every station which is open for international traffic, facilities shall be given for the passenger to acquaint himself with the tariffs or with extracts therefrom shewing the prices of international tickets obtainable at that station, and the corresponding luggage charges.

4. The tariffs shall be applied uniformly to all concerned.

Any private agreement which has the effect of granting a reduction in the tariff rates is prohibited and shall be void.

Toutefois, sont autorisées les réductions de prix dûment publiées et également accessibles à tous aux mêmes conditions, ainsi que celles qui sont accordées soit pour le service du chemin de fer, soit pour le service des administrations publiques, soit aux œuvres de bienfaisance, d'éducation et d'instruction.

#### Article 25

##### *Formalités exigées par les douanes et autres autorités administratives*

Le voyageur est tenu de se conformer aux prescriptions édictées par les douanes et autres autorités administratives, tant en ce qui concerne sa personne qu'en ce qui concerne la visite de ses bagages et de ses colis à la main. Il doit assister à cette visite, sauf les exceptions admises par les lois et règlements. Le chemin de fer n'assume aucune responsabilité, vis-à-vis du voyageur, pour le cas où celui-ci ne tiendrait pas compte de ces obligations.

#### Article 26

##### *Restitutions et paiements supplémentaires*

§ 1. — Lorsqu'un voyageur a demandé à être remboursé, pour la totalité ou une fraction du parcours, de tout ou partie du prix qu'il a payé pour son billet, la restitution est, pour les cas énumérés ci-après, effectuée aux conditions ci-dessous :

§ 2. — Sont expressément visés les cas suivants :

- a) le billet n'a pas été utilisé du fait du voyageur;
- b) le billet n'a pas été utilisé, le voyageur ayant été empêché d'entreprendre son voyage par suite de retard ou de suppression d'un train ou d'interruption du service;
- c) le billet n'a été utilisé que sur une partie du parcours, par suite de la mort, de la maladie ou d'un accident survenu au voyageur ou d'autres causes impérieuses;
- d) le billet n'a été utilisé que sur une partie du parcours, le voyageur ayant, dans une gare intermédiaire, déclaré qu'il abandonne le reste du parcours;
- e) le billet n'a été utilisé que sur une partie du parcours, le voyageur, par suite de retard ou de suppression d'un train ou d'interruption du service, ayant été empêché de continuer son voyage conformément à l'horaire en raison du manque de correspondance;
- f) le billet, par suite du manque de place dans la classe pour laquelle il a été délivré, a été utilisé, sur tout ou partie du parcours, dans une classe inférieure.

§ 3. — Pour ce qui concerne les billets à prix réduit, la restitution est limitée aux cas prévus au § 2, lettres b) et e).

Reduction in the rates shall, however, be permissible if they are duly published and are available equally to all persons under the same conditions, or if granted for the purpose of railway or public service or to charitable or educational organisations.

#### Article 25

##### *Formalities required by the Customs and other administrative authorities*

Passengers shall comply with the regulations promulgated by the Customs and other administrative authorities concerning their own persons and the examination of their luggage and hand luggage. Passengers shall be present at such examination unless such regulations otherwise provide. The railway shall be under no liability towards passengers who disregard these obligations.

#### Article 26

##### *Refunds and additional payments*

1. When a passenger requests a refund of the whole or part of the cost of his ticket in respect of the whole or part of his journey, such refund may, in the following cases, be made on the conditions hereinafter mentioned :

2. The following are the cases expressly covered by this Article :

(a) where the ticket has not been used by the passenger of his own volition or as a result of his own circumstances;

(b) where the ticket has not been used, the passenger having been prevented from travelling by the late running or cancellation of a train or by an interruption in the service;

(c) where the ticket has only been used for part of the journey owing to the death or illness of, or an accident to, the passenger or for some other compelling reason;

(d) where the ticket has only been used for part of the journey, the passenger having informed the railway at an intermediate station that he does not intend to proceed on his journey;

(e) where the ticket has only been used for part of the journey, the passenger having been prevented from completing his journey in accordance with the timetable owing to his missing a connection through the late running or cancellation of a train or to the interruption of the service;

(f) where the ticket has been used during the whole or part of the journey to travel in a lower class of compartment owing to shortage of seats in the class for which it was issued.

3. In the case of tickets issued at reduced fares, refunds shall only be made in the cases provided for in paragraph 2 (b) and (e) of this Article.

Les billets ordinaires aller et retour et les billets à prix réduit pour enfants établis en vertu de l'article 6 ne sont pas considérés comme billets à prix réduits au sens du présent paragraphe.

§ 4. — Le chemin de fer a le droit d'exiger du voyageur toute justification utile à l'appui de chaque demande de restitution.

§ 5. — Toute restitution ne peut avoir lieu que sur présentation du billet.

Pour les cas prévus au § 2, lettres *a*), *b*), *d*) et *e*), le voyageur doit, en outre, présenter une attestation officielle qui lui est délivrée, sur sa demande, par la gare de départ ou par la gare intermédiaire intéressée.

Pour le cas prévu au § 2, lettre *f*), le voyageur doit, en outre, présenter une attestation officielle du chemin de fer établissant qu'il a, sur le parcours considéré, pris place dans un compartiment d'une classe inférieure à celle à laquelle son billet lui donnait droit.

§ 6. — Sont exclus de la restitution les impôts, les suppléments payés pour les places réservées, les frais de confection et les commissions pour la vente des billets.

Sont déduits du montant à rembourser : un droit de 10% avec minimum de 0 fr. 50 et maximum de 3 fr. par billet, ainsi que, s'il y a lieu, les frais d'envoi.

Cette déduction n'est toutefois pas opérée lorsqu'un billet resté inutilisé est restitué le jour même de l'émission au bureau qui l'a délivré, non plus que dans les cas prévus au § 2, lettres *b*) et *e*).

Compte tenu de l'application des dispositions précédentes du présent paragraphe, il est remboursé, suivant les cas visés au § 2 :

— s'il s'agit des lettres *a*) et *b*), le prix payé,

— s'il s'agit des lettres *c*), *d*) et *e*), la différence entre le prix total payé et la taxe pour le parcours effectué, calculée sur la base du tarif normal,

— s'il s'agit de la lettre *f*), la différence entre le prix du billet que le voyageur a payé et celui qu'il aurait dû acquitter en prenant des billets correspondant à la classe utilisée pour chacun des parcours effectués.

§ 7. — Lorsqu'un voyageur a demandé à être remboursé du prix de transport de ses bagages pour la totalité ou une fraction du parcours, la restitution est effectuée dans les conditions ci-après :

Sont toujours déduits du montant de la restitution un droit de 0 fr. 50 par bulletin, ainsi que, le cas échéant, les impôts.

Si les bagages sont retirés avant qu'ils aient quitté la gare expéditrice, le prix de transport est remboursé; s'ils le sont à une gare intermédiaire, le détenteur du bulletin de bagages doit, à cet effet, obtenir de cette gare intermédiaire une attestation qui est à joindre à la demande de restitution.

Ordinary return tickets and tickets issued at reduced fares for children under Article 6 of this Convention shall not be deemed to be tickets issued at reduced fares for the purposes of this paragraph.

4. The railway shall be entitled to require the passenger to produce evidence in support of any claim for a refund.

5. No refund shall be made except on production of the ticket.

In the cases provided for in paragraph 2 (*a*), (*b*), (*d*) and (*e*) of this Article, the passenger shall, in addition, produce an official certificate which can be obtained, on request, at the station of departure or at the relevant intermediate station.

In the case provided for in paragraph 2 (*f*) of this Article, the passenger shall, in addition, produce an official certificate by the railway confirming that he did, on the journey in question, travel in a compartment of a lower class than that in which his ticket entitled him to travel.

6. No refund shall be made of taxes, additional charges for reservation of seats, the cost of making up tickets into booklets or commission on the sale of tickets.

A charge of 10 per centum with a minimum of 0 fr. 50 and a maximum of 3 fr. per ticket plus postage, if any, shall be deducted from the amount to be refunded.

Such deduction shall not be made when an unused ticket is returned on the day of issue to the booking office which issued it, nor in the cases provided for in paragraph 2 (*b*) and (*e*) of this Article.

Subject to the foregoing provisions of this paragraph, the following refunds shall be made in the cases provided for in paragraph 2 of this Article :

in the case of sub-paragraphs (*a*) and (*b*), the amount paid;

in the case of sub-paragraphs (*c*), (*d*) and (*e*), the difference between the total amount paid and the fare for the journey made, calculated in accordance with the normal tariff;

in the case of sub-paragraph (*f*), the difference between the cost of the ticket issued to the passenger and that of a corresponding ticket for the class in which he travelled on each of the journeys made.

7. Where a passenger has claimed a refund of luggage charges for the whole or part of the journey, such refund shall be made subject to the following conditions :

A charge of 0 fr. 50 per registration voucher and taxes, if any, shall in all cases be deducted from the amount to be refunded.

If the luggage is taken back by the passenger before it has left the station of departure, the carriage charges shall be refunded; if the luggage is collected by him at an intermediate station, the passenger shall obtain a certificate to that effect from that station which shall be attached to the claim for a refund.

§ 8. — Les tarifs peuvent contenir des dispositions autres que celles qui précèdent, pourvu qu'elles ne constituent pas une aggravation de la situation du voyageur.

§ 9. — Toute demande de restitution fondée sur les dispositions du présent article, ainsi que sur celles de l'article 12, est irrecevable si elle n'a pas été présentée au chemin de fer dans un délai de six mois, compté, pour les billets, à partir de l'expiration de leur validité, pour les bulletins de bagages, à partir du jour de leur émission.

§ 10. — En cas d'application irrégulière du tarif ou d'erreur dans la détermination des frais de transport et des frais divers, le trop-perçu doit être remboursé par le chemin de fer, le moins-perçu versé par le voyageur.

§ 11. — Le trop-perçu constaté par le chemin de fer doit être, si possible, porté d'office à la connaissance de l'intéressé lorsqu'il dépasse 0 fr. 50 pour chaque billet ou pour chaque bulletin de bagages, et le règlement doit en être opéré au plus tôt, aux frais du voyageur.

§ 12. — Pour le calcul du trop-perçu à rembourser par le chemin de fer ou du moins-perçu à verser par le voyageur, est applicable le cours du change officiel du jour auquel le prix de transport a été perçu; si le paiement en est effectué dans une monnaie autre que la monnaie de perception, le cours applicable est celui du jour où a lieu ce paiement.

§ 13. — Dans tous les cas non prévus dans le présent article et à défaut d'ententes particulières entre les chemins de fer, les lois et règlements en vigueur au lieu de départ sont applicables.

#### Article 27

##### *Contestations*

Les contestations entre voyageurs ou entre ceux-ci et les agents sont provisoirement tranchées dans les gares par le chef de service et en cours de route par le chef de train.

### TITRE III

## *RESPONSABILITÉ. ACTIONS NÉES DU CONTRAT DE TRANSPORT*

#### CHAPITRE PREMIER

##### *RESPONSABILITÉ*

#### Article 28

##### *Responsabilité consécutive au transport des voyageurs, des colis à la main et des animaux*

§ 1. — La responsabilité du chemin de fer pour la mort, les blessures et toute autre atteinte à l'intégrité corporelle d'un voyageur, ainsi que pour les dommages causés par le retard ou la suppression d'un train ou par le manque

8. The tariffs may include conditions which differ from those mentioned above provided they are not less favourable to the passenger.

9. No claim for a refund based on the provisions of this Article, or on those of Article 12 of this Convention, will be accepted unless made to the railway within a period of six months from the expiry of the period of availability of the ticket or the date of issue of the luggage registration voucher as the case may be.

10. Where the tariff has been incorrectly applied, or the carriage or other charges have been miscalculated, overcharges shall be refunded by the railway and undercharges paid by the passenger.

11. Where an overcharge exceeding 0 fr. 50 on a ticket or luggage registration voucher has been discovered by the railway, the person concerned shall be notified thereof at his expense and the excess refunded to him as soon as possible.

12. Overcharges to be refunded by the railway or undercharges to be paid by the passenger shall be calculated at the official rate of exchange for the day on which the original charges were made; if repayment is made in a currency other than that in which the original payment was made, the rate applicable shall be that on the day on which the repayment is made.

13. In all cases not provided for in this Article, and in the absence of special agreements between railways, the law and regulations in force at the place of departure shall apply.

#### Article 27

##### *Disputes*

Disputes between passengers or between passengers and railway officials shall be settled provisionally by the appropriate station official if they take place in a station or by the guard if they take place on a train.

#### PART III

### *LIABILITY. LEGAL PROCEEDINGS ARISING OUT OF THE CONTRACT OF CARRIAGE*

#### CHAPTER I

##### *LIABILITY*

#### Article 28

##### *Liability arising out of the carriage of passengers, hand luggage and animals*

1. The liability of a railway in respect of death, injury or other bodily harm sustained by a passenger, and in respect of loss or damage resulting from the late arrival or cancellation of a train or loss of a connection, shall be

d'une correspondance, reste soumise aux lois et règlements de l'État où le fait s'est produit. Les articles ci-après du présent titre ne sont pas applicables à ces cas.

§ 2. — Le chemin de fer n'est responsable, en ce qui concerne les colis à la main et les animaux dont la surveillance incombe au voyageur en vertu de l'article 14, § 3, que des dommages causés par sa faute.

§ 3. — Il n'y a pas, en cette matière, de responsabilité collective.

#### Article 29

##### *Responsabilité collective des chemins de fer pour les bagages*

§ 1. — Le chemin de fer qui a accepté au transport des bagages en délivrant un bulletin de bagages international est responsable de l'exécution du transport sur le parcours total jusqu'à la livraison.

§ 2. — Chaque chemin de fer subséquent, par le fait même de la prise en charge des bagages, participe au contrat de transport et assume les obligations qui en résultent, sans préjudice des dispositions de l'article 43, § 2, concernant le chemin de fer destinataire.

#### Article 30

##### *Étendue de la responsabilité*

§ 1. — Le chemin de fer est responsable du retard à la livraison, du dommage résultant de la perte totale ou partielle des bagages ainsi que des avaries qu'ils subissent à partir de l'acceptation au transport jusqu'à la livraison.

§ 2. — Le chemin de fer est déchargé de cette responsabilité si le retard à la livraison, la perte ou l'avarie a eu pour cause une faute du voyageur, un ordre de celui-ci ne résultant pas d'une faute du chemin de fer, un vice propre des bagages ou des circonstances que le chemin de fer ne pouvait pas éviter et aux conséquences desquelles il ne pouvait pas obvier.

§ 3. — Compte tenu de l'article 31, § 2, le chemin de fer est déchargé de cette responsabilité, lorsque la perte ou l'avarie résulte des risques particuliers inhérents à la nature spéciale du bagage, à l'absence ou à la défectuosité de l'emballage ou du fait que des objets exclus du transport ont été néanmoins expédiés comme bagages.

#### Article 31

##### *Charge de la preuve*

§ 1. — La preuve que le retard à la livraison, la perte ou l'avarie a eu pour cause un des faits prévus à l'article 30, § 2, incombe au chemin de fer.

determined by the law and regulations of the State in which the fact causing such death, injury, bodily harm, loss or damage occurred. The following Articles of this part of the Convention shall not apply in such cases.

2. A railway shall not be liable in respect of hand luggage and animals the care of which is the responsibility of the passenger under Article 14 (3) unless the loss or damage was caused by any wrongful act or neglect on the part of the railway.

3. No joint liability shall exist in such cases.

#### Article 29

##### *Collective responsibility of the railways for luggage*

1. The railway which has accepted luggage for carriage and issued an international luggage registration voucher in respect of it shall be responsible for ensuring that carriage is effected over the entire route up to delivery.

2. Each succeeding railway, by the act of taking over the luggage, shall participate in the performance of the contract of carriage and shall be subject to the resulting obligations. Nothing in this paragraph shall derogate from the provisions of Article 43 (2) of this Convention relating to the railway of destination.

#### Article 30

##### *Extent of liability*

1. The railway shall be liable for delay in delivery, for total or partial loss of luggage, and for damage thereto occasioned between the time of acceptance for carriage and the time of delivery.

2. The railway shall, however, be relieved of liability if the delay in delivery or the loss or damage was caused by the wrongful act or neglect of the passenger, by the instructions of the passenger given otherwise than as a result of the wrongful act or neglect on the part of the railway, by inherent vice of the luggage or through circumstances which the railway could not avoid and the consequences of which it was unable to prevent.

3. Subject to Article 31 (2) of this Convention, the railway shall be relieved of liability when the loss or damage arises from the special risks inherent in the nature of the luggage or from the lack or inadequacy of packing or from the fact that articles not acceptable for carriage have nevertheless been despatched as luggage.

#### Article 31

##### *Burden of proof*

1. The burden of proving that loss, damage or delay in delivery was due to one of the causes specified in Article 30 (2) of this Convention shall rest upon the railway.

§ 2. — Lorsque le chemin de fer établit que, eu égard aux circonstances de fait, la perte ou l'avarie a pu résulter d'un ou de plusieurs des risques particuliers prévus à l'article 30, § 3, il y a présomption qu'elle en résulte. L'ayant droit conserve toutefois le droit de faire la preuve que le dommage n'a pas eu pour cause, totalement ou partiellement, l'un de ces risques.

#### Article 32

##### *Présomption de perte des bagages. Cas où ils sont retrouvés*

§ 1. — L'ayant droit peut, sans avoir à fournir d'autres preuves, considérer un colis manquant comme perdu quand il n'a pas été livré dans les quatorze jours qui suivent la demande de livraison présentée conformément à l'article 23, § 2.

§ 2. — Si un colis réputé perdu est retrouvé dans l'année qui suit la demande de livraison, le chemin de fer est tenu d'en donner avis à l'ayant droit, lorsque son domicile est connu ou peut être découvert.

Dans le délai de trente jours qui suit la réception de cet avis, l'ayant droit peut exiger que le bagage lui soit livré à l'une des gares du parcours, contre paiement des frais afférents au transport depuis la gare de départ jusqu'à celle où a lieu la livraison et contre restitution de l'indemnité qu'il a reçue, déduction faite éventuellement des frais qui auraient été compris dans cette indemnité, et sous réserve de tous droits à l'indemnité pour retard prévue à l'article 35 et s'il y a lieu, à l'article 36.

Si le colis retrouvé n'a pas été réclamé dans le délai de trente jours prévu ou si le colis n'est retrouvé que plus d'un an après la demande de livraison, le chemin de fer en dispose conformément aux lois et règlements de l'État dont il relève.

#### Article 33

##### *Montant de l'indemnité en cas de perte des bagages*

Quand, en vertu des dispositions de la présente Convention, une indemnité pour perte totale ou partielle de bagages est mise à la charge du chemin de fer, il peut être réclamé :

a) si le montant du dommage est prouvé :  
une somme égale à ce montant sans qu'elle puisse toutefois excéder 40 francs par kilogramme de poids brut manquant ;

b) si le montant du dommage n'est pas prouvé :  
une somme calculée à forfait à raison de 20 francs par kilogramme de poids brut manquant.

Sont en outre restitués le prix de transport, les droits de douane ou autres sommes déboursées à l'occasion du transport du bagage perdu, sans autres dommages-intérêts.

2. When the railway establishes that, in the circumstances of the case, the loss or damage could be attributed to one or more of the special risks referred to in Article 30 (3) of this Convention, it shall be presumed that it was so caused. The claimant shall, however, be entitled to prove that the loss or damage was not, in fact, attributable either wholly or partly to one of these risks.

#### Article 32

##### *Presumption of loss of luggage. Position if subsequently recovered*

1. A claimant may, without being required to furnish further proof, treat a missing article of luggage as lost when it has not been delivered within fourteen days after a request for delivery has been made in accordance with Article 23 (2) of this Convention.

2. If an article of luggage which has been treated as lost is recovered within one year after the request for delivery, the railway shall give notice thereof to the claimant if his address is known or can be ascertained.

Within thirty days following receipt of such notification, the claimant may require the luggage to be delivered to him at any station on the route against payment of the carriage charges from the forwarding station to the station of delivery and against refund of the compensation he has received less any charges included therein, but without prejudice to any claims to compensation for delay under Article 35 of this Convention and, where appropriate, under Article 36 of this Convention.

If the article of luggage recovered has not been claimed within the said period of thirty days or if it has not been recovered until after the lapse of one year from the request for delivery, the railway shall be entitled to dispose of it in accordance with the law and regulations of the State to which the railway belongs.

#### Article 33

##### *Amount of compensation for loss of luggage*

When, under the provisions of this Convention, a railway is liable for compensation in respect of total or partial loss of luggage, such compensation shall be as follows :

(a) if the amount of the loss or damage suffered by the passenger is established : a sum equal to that amount but not exceeding 40 francs per kilogramme of gross weight missing;

(b) if the amount of such loss or damage is not established : a sum by way of liquidated damages calculated at a rate of 20 francs per kilogramme of gross weight missing.

In addition, carriage charges, customs duties and other expenses referable to carriage of the missing luggage shall be refunded but no further damages shall be payable.

## Article 34

*Montant de l'indemnité en cas d'avarie des bagages*

En cas d'avarie, le chemin de fer doit payer le montant de la dépréciation subie par les bagages, sans autres dommages-intérêts.

Toutefois, l'indemnité ne peut dépasser :

a) si la totalité des bagages est dépréciée par l'avarie, le chiffre qu'elle aurait atteint en cas de perte totale ;

b) si une partie seulement des bagages est dépréciée par l'avarie, le chiffre qu'elle aurait atteint en cas de perte de la partie dépréciée.

## Article 35

*Montant de l'indemnité pour retard à la livraison des bagages*

§ 1. — En cas de retard à la livraison et si l'ayant droit ne prouve pas qu'un dommage en est résulté, le chemin de fer est tenu de payer une indemnité fixée à vingt centimes par kilogramme de poids brut des bagages livrés en retard et par période indivisible de vingt-quatre heures à compter de la demande de livraison, avec maximum de quatorze jours.

§ 2. — Si la preuve est fournie qu'un dommage est résulté du retard, il est payé, pour ce dommage, une indemnité qui ne peut pas dépasser le quadruple de l'indemnité forfaitaire déterminée au § 1.

§ 3. — Les indemnités prévues aux §§ 1 et 2 ne peuvent pas se cumuler avec celles qui seraient dues pour perte totale des bagages.

En cas de perte partielle, elles sont payées, s'il y a lieu, pour la partie non perdue.

En cas d'avarie, elles se cumulent, s'il y a lieu, avec l'indemnité prévue à l'article 34.

Dans tous les cas, le cumul des indemnités prévues aux §§ 1 et 2 avec celles prévues aux articles 33 et 34 ne peut donner lieu au paiement d'une indemnité totale supérieure à celle qui serait due en cas de perte totale des bagages.

## Article 36

*Montant de l'indemnité en cas de déclaration d'intérêt à la livraison*

S'il y a eu déclaration d'intérêt à la livraison, il peut être réclamé, outre les indemnités prévues aux articles 33, 34 et 35, la réparation du dommage supplémentaire prouvé jusqu'à concurrence du montant de l'intérêt déclaré.

## Article 34

*Amount of compensation for damage to luggage*

In the case of damage to luggage, the railway shall be liable for the total amount by which the value of the luggage has thereby been reduced, but for no further damages.

Compensation may not, however, exceed :

(a) if all of the luggage has been damaged, the amount which would have been payable had it all been lost;

(b) if only part of the luggage has been damaged, the amount which would have been payable had that part been lost.

## Article 35

*Amount of compensation for delay in delivery of luggage*

1. In the event of delay in delivery the railway shall, in the absence of proof by the claimant that he has suffered loss or damage thereby, pay compensation at the rate of twenty centimes per gross kilogramme of the luggage delivered late in respect of each period of twenty-four hours or part thereof after delivery has been requested, but subject to a maximum of fourteen days.

2. If it is proved that loss or damage has in fact resulted from the delay, compensation not exceeding four times the compensation specified in paragraph 1 of this Article shall be payable.

3. The compensation provided for in paragraphs 1 and 2 above shall not be payable in addition to that due in respect of total loss of the luggage.

In the case of partial loss, such compensation shall be payable, where appropriate, in respect of that part of the luggage which has not been lost.

In the case of damage, such compensation may, where appropriate, be additional to that provided for in Article 34 of this Convention.

In any case, compensation payable under paragraphs 1 and 2 of this Article, together with that payable under Articles 33 and 34 of this Convention, shall not, in the aggregate, exceed the compensation which would be payable in respect of total loss of the luggage.

## Article 36

*Amount of compensation in case of declaration of interest in delivery*

If a declaration of interest in delivery has been made, compensation for additional loss or damage proved may be claimed, in addition to the compensation provided for in Articles 33, 34 and 35 of this Convention, up to the total amount of the interest declared.

## Article 37

*Montant de l'indemnité en cas de dol ou de faute lourde imputable au chemin de fer*

Dans tous les cas où le retard à la livraison, la perte totale ou partielle ou l'avarie des bagages ont pour cause un dol ou une faute lourde imputable au chemin de fer, l'ayant droit doit être complètement indemnisé pour le préjudice prouvé, jusqu'à concurrence du double des maxima prévus aux articles 33, 34, 35 et 36.

## Article 38

*Intérêts de l'indemnité*

L'ayant droit peut demander des intérêts de l'indemnité. Ces intérêts, calculés à raison de cinq pour cent l'an, ne sont dus que si l'indemnité dépasse dix francs pour chaque bulletin de bagages; ils courent du jour de la réclamation administrative prévue à l'article 41 ou, s'il n'y a pas eu de réclamation, du jour de la demande en justice.

## Article 39

*Restitution des indemnités*

Toute indemnité indûment perçue doit être restituée.

En cas de fraude, le chemin de fer a droit en outre au versement d'une somme égale à celle qu'il a payée indûment.

## Article 40

*Responsabilité du chemin de fer pour ses agents*

Le chemin de fer est responsable des agents attachés à son service et des autres personnes qu'il emploie pour l'exécution d'un transport dont il est chargé.

Toutefois, si, à la demande des voyageurs, les agents du chemin de fer leur rendent des services qui n'incombent pas au chemin de fer, ils sont considérés comme agissant pour le compte des voyageurs à qui ils rendent ces services.

## CHAPITRE II

*RÉCLAMATIONS ADMINISTRATIVES. ACTIONS JUDICIAIRES. PROCÉDURE ET PRESCRIPTION EN CAS DE LITIGES NÉS DU CONTRAT DE TRANSPORT*

## Article 41

*Réclamations administratives*

§ 1. — Les réclamations administratives relatives au contrat de transport doivent être adressées par écrit au chemin de fer désigné à l'article 43.

## Article 37

*Amount of compensation in case of wilful misconduct or gross negligence on the part of the railway*

In all cases where delay in delivery, or total or partial loss of or damage to the luggage, has been caused through wilful misconduct or gross negligence on the part of the railway, full compensation shall be payable for the damage proved not exceeding twice the maxima specified in Articles 33, 34, 35 and 36 of this Convention.

## Article 38

*Interest on compensation*

The claimant shall be entitled to claim interest on compensation payable. Such interest, calculated at five per centum per annum, shall, however, be payable only when the compensation exceeds ten francs in respect of luggage which is the subject of any one luggage registration voucher. Such interest shall accrue from the date of the claim referred to in Article 41 of this Convention or, if no such claim has been made, from the date on which legal proceedings are instituted.

## Article 39

*Repayment of compensation*

Any compensation unwarrantably obtained shall be refunded.

In cases of fraud, the railway shall, in addition, be entitled to be paid a sum equal to that which was fraudulently obtained from it.

## Article 40

*Liability of railways for their servants*

The railway shall be liable in respect of servants in its own employ and in respect of any other persons whom it employs to perform carriage for which it is responsible.

If, however, railway servants, at the request of a passenger, render services which the railway itself is under no obligation to render, they shall be deemed to do so on behalf of the passenger to whom the services are rendered.

## CHAPTER II

*CLAIMS. ACTIONS. PROCEDURE AND LIMITATION IN LEGAL PROCEEDINGS ARISING FROM THE CONTRACT OF CARRIAGE*

## Article 41

*Claims*

1. Claims relating to the contract of carriage shall be made in writing to the railway specified in Article 43 of this Convention.

§ 2. — Le droit de présenter la réclamation appartient aux personnes qui ont le droit d'actionner le chemin de fer en vertu de l'article 42.

§ 3. — Les billets, bulletins de bagages et autres pièces que l'ayant droit juge utile de joindre à sa réclamation doivent être présentés soit en originaux, soit en copies, celles-ci dûment légalisées si le chemin de fer le demande.

Lors du règlement de la réclamation, le chemin de fer pourra exiger la restitution des billets ou bulletins de bagages.

#### Article 42

##### *Personnes qui peuvent exercer l'action judiciaire contre le chemin de fer*

L'action judiciaire contre le chemin de fer qui naît du contrat de transport n'appartient qu'à la personne qui produit le billet ou le bulletin de bagages, suivant le cas, ou qui, à défaut, justifie de son droit.

#### Article 43

##### *Chemins de fer contre lesquels l'action judiciaire peut être exercée. Compétence*

§ 1. — L'action judiciaire en restitution d'une somme payée en vertu du contrat de transport peut être exercée soit contre le chemin de fer qui a perçu cette somme, soit contre le chemin de fer au profit duquel la somme a été perçue.

§ 2. — Les autres actions judiciaires qui naissent du contrat de transport ne peuvent être exercées que contre le chemin de fer de départ, le chemin de fer destinataire ou celui sur lequel s'est produit le fait générateur de l'action.

Le chemin de fer destinataire peut cependant être actionné, même s'il n'a reçu ni les bagages ni la feuille de route.

§ 3. — Si le demandeur a le choix entre plusieurs chemins de fer, son droit d'option s'éteint dès que l'action est intentée contre un de ces chemins de fer.

§ 4. — L'action judiciaire ne peut être intentée que devant le juge compétent de l'État duquel relève le chemin de fer actionné, à moins qu'il n'en soit décidé autrement dans les accords entre États ou les actes de concession.

Lorsqu'une entreprise exploite des réseaux autonomes dans divers États, chacun de ces réseaux est considéré comme un chemin de fer distinct au point de vue de l'application du présent paragraphe.

§ 5. — L'action judiciaire peut être formée contre un chemin de fer autre que ceux qui sont désignés aux §§ 1 et 2, lorsqu'elle est présentée comme demande reconventionnelle ou comme exception dans l'instance relative à une demande principale fondée sur le même contrat de transport.

§ 6. — Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux recours des chemins de fer entre eux, réglés au chapitre III du présent titre.

2. Such a claim may be made by persons who have the right to sue the railway under Article 42 of this Convention.

3. Tickets, luggage registration vouchers, and also any other documents which a claimant deems it advisable to attach to his claim, shall be produced either in the original or by copies duly authenticated if the railway so requires.

On settlement of a claim, the railway may require the surrender of tickets or luggage registration vouchers.

#### Article 42

##### *Persons who may bring an action against the railway*

An action arising from the contract of carriage may only be brought against the railway by a person who produces the ticket or luggage registration voucher, as the case may be, or failing that, furnishes other proof of his right to sue.

#### Article 43

##### *Railways against which an action may be brought. Jurisdiction*

1. An action to recover sums paid under the contract of carriage may be brought either against the railway which has collected the sum in question or against the railway on whose behalf the payment beyond entitlement was received.

2. Other actions arising from the contract of carriage may only be brought against the forwarding railway, the railway of destination or the railway on which the cause of action arose.

Such actions may be brought against the railway of destination although it has received neither the luggage nor the waybill.

3. If the claimant has a choice as to which railway he will sue, his right to choose shall be extinguished when he brings an action against any one of these railways.

4. An action may only be brought in the competent court of the State to which the defendant railway belongs unless otherwise provided in agreements between States or in any licence or other document authorising the operation of that railway.

Where an undertaking operates independent railway systems in different States, each system shall be regarded as a separate railway for the purposes of this paragraph.

5. A right of action may, nevertheless, be exercised against a railway other than those specified in paragraphs 1 and 2 above by way of counterclaim or by way of set-off or other mode of defence to an action based on the same contract of carriage.

6. The provisions of this Article shall not apply to claims between railways which are dealt with in Chapter III of this Part of the Convention.

## Article 44

*Constatation de la perte partielle ou d'une avarie subie par les bagages*

§ 1. — Lorsqu'une perte partielle ou une avarie est découverte ou présumée par le chemin de fer ou lorsque l'ayant droit en allègue l'existence, le chemin de fer est tenu de dresser, sans délai et si possible en présence de cet ayant droit, un procès-verbal constatant, suivant la nature du dommage, l'état des bagages, leur poids et, autant que possible, l'importance du dommage, sa cause et le moment où il s'est produit.

Une copie de ce procès-verbal doit être remise gratuitement à l'ayant droit s'il le demande.

§ 2. — Lorsque l'ayant droit n'accepte pas les constatations du procès-verbal, il peut demander la constatation judiciaire de l'état et du poids des bagages ainsi que des causes et du montant du dommage; la procédure est soumise aux lois et règlements de l'État où la constatation judiciaire a lieu.

§ 3. — Dans le cas de perte de colis, l'ayant droit est tenu, pour faciliter les recherches du chemin de fer, de donner la description aussi exacte que possible des colis perdus.

## Article 45

*Extinction de l'action contre le chemin de fer née du contrat de transport des bagages*

§ 1. — La réception des bagages par l'ayant droit éteint toute action née du contrat de transport contre le chemin de fer pour retard à la livraison, perte partielle ou avarie.

§ 2. — Toutefois, l'action n'est pas éteinte :

a) si l'ayant droit fournit la preuve que le dommage a pour cause un dol ou une faute lourde imputable au chemin de fer;

b) en cas de réclamation pour retard, lorsqu'elle est faite à l'un des chemins de fer désignés par l'article 43, § 2, dans un délai ne dépassant pas vingt et un jours non compris celui de la réception des bagages par l'ayant droit;

c) en cas de réclamation pour perte partielle ou pour avarie :

1° si la perte ou l'avarie a été constatée avant la réception des bagages par l'ayant droit conformément à l'article 44;

2° si la constatation, qui aurait dû être faite conformément à l'article 44, n'a été omise que par la faute du chemin de fer;

d) en cas de réclamation pour dommages non apparents dont l'existence est constatée après la réception des bagages par l'ayant droit, à la double condition :

## Article 44

*Verification of partial loss of or damage to luggage*

1. When partial loss of luggage or damage to luggage is discovered or presumed by the railway or alleged by the person entitled to the luggage, the railway shall, without delay, and if possible in the presence of such person, have a report drawn up setting forth the nature of the loss or damage, the condition of the luggage, its weight and, as far as possible, the extent of the loss or damage, its cause and the time of its occurrence.

A copy of this report shall be supplied to the person entitled to the luggage if he so requests, free of charge.

2. Should the person entitled to the luggage not accept the terms of the report, he may require verification to be made, according to law, of the condition and weight of the luggage and of the cause and amount of the loss or damage : the procedure to be followed shall be governed by the law and regulations of the State in which such verification takes place.

3. In the case of loss of an article of luggage, the claimant shall, to facilitate the enquiries made by the railway, give as accurate a description as possible of the missing article.

## Article 45

*Extinction of rights of action against the railway arising from the contract of carriage of luggage*

1. Acceptance of luggage by the person entitled thereto shall extinguish all rights of action against the railway for delay in delivery, partial loss, or damage.

2. Nevertheless, the right of action shall not be extinguished :

(a) if the person entitled to the luggage furnishes proof that the loss or damage was caused by wilful misconduct or gross negligence on the part of the railway;

(b) in the case of a claim for delay in delivery made against one of the railways specified in Article 43 (2) of this Convention within a period not exceeding twenty-one days excluding the day on which the luggage was accepted by the person entitled to receive it;

(c) in the case of a claim for partial loss or for damage :

(i) if the loss or damage was discovered before the acceptance of the luggage by the person entitled to it in accordance with Article 44 of this Convention;

(ii) if the verification which should have been made under Article 44 was omitted solely through the wrongful act or neglect of the railway;

(d) in the case of claims for non-apparent loss or damage discovered after acceptance of the luggage by the person entitled to it, provided that :

1° qu'immédiatement après la découverte du dommage et au plus tard dans les trois jours qui suivent la réception des bagages, la demande de constatation conforme à l'article 44 soit faite par l'ayant droit;

2° que l'ayant droit prouve que le dommage s'est produit entre l'acceptation au transport et la livraison.

#### Article 46

##### *Prescription de l'action née du contrat de transport*

§ 1. — L'action née du contrat de transport est prescrite par un an. Toutefois, la prescription est de trois ans s'il s'agit :

- a) de l'action fondée sur un dommage ayant pour cause un dol;
- b) de l'action fondée sur le cas de fraude prévu à l'article 39.

§ 2. — La prescription court :

- a) pour les actions en indemnité pour retard à la livraison, perte partielle ou avarie : du jour où la livraison a eu lieu;
- b) pour les actions en indemnité pour perte totale : du jour où la livraison aurait dû avoir lieu;
- c) pour les actions en paiement ou en restitution du prix de transport, de frais accessoires ou de surtaxes, ou pour les actions en rectification en cas d'application irrégulière du tarif ou d'erreur de calcul : du jour du paiement, ou, s'il n'y a pas eu paiement, du jour où le paiement aurait dû être effectué;
- d) pour les actions en paiement de supplément de droit réclamé par la douane : du jour de la réclamation de la douane;
- e) pour les autres actions concernant le transport des voyageurs : du jour de l'expiration de la validité du billet.

Le jour indiqué comme point de départ de la prescription n'est jamais compris dans le délai.

§ 3. — En cas de réclamation administrative adressée au chemin de fer conformément à l'article 41, la prescription est suspendue jusqu'au jour où le chemin de fer repousse la réclamation par écrit et restitue les pièces qui y étaient jointes. En cas d'acceptation partielle de la réclamation, la prescription ne reprend son cours que pour la partie de la réclamation qui reste litigieuse. La preuve de la réception de la réclamation ou de la réponse et celle de la restitution des pièces sont à la charge de la partie qui invoque ce fait.

Les réclamations ultérieures ayant le même objet ne suspendent pas la prescription.

(i) immediately after discovery of the loss or damage and in any event within three days of the acceptance of the luggage, the person entitled asks for a verification in accordance with Article 44 of this Convention; and

(ii) the person entitled to the luggage proves that the loss or damage occurred between acceptance for carriage and delivery.

#### Article 46

##### *Limitation of actions arising from the contract of carriage*

1. The period of limitation for an action arising out of the contract of carriage shall be one year. Nevertheless, the period of limitation shall be three years in the case of :

(a) an action for loss or damage caused by wilful misconduct;

(b) an action for moneys due under Article 39 of this Convention, in cases of fraud.

2. The period of limitation shall begin to run :

(a) in actions for compensation for partial loss, damage or delay in delivery : from the date of actual delivery;

(b) in actions for compensation for total loss : from the date when delivery should have taken place;

(c) in actions for payment or refund of carriage charges, supplementary charges or surcharges, or actions for adjustment of charges in the event of the tariff being wrongly applied or an error in calculation being made : from the date of payment or, if payment has not been made, from the date when payment should have been made;

(d) in actions to recover additional duty demanded by customs authorities : from the date of the demand;

(e) in all other actions concerning the carriage of passengers : from the date of expiry of the period of availability of the ticket.

The day on which the period of limitation begins to run shall not be included in the period.

3. When a claim is made in writing to a railway in accordance with Article 41 of this Convention, the period of limitation shall be suspended until such date as the railway rejects the claim by notification in writing and returns the documents attached thereto. If part of the claim is admitted the period of limitation shall start to run again only in respect of that part of the claim still in dispute. The burden of proof of the receipt of the claim or of the reply and of the return of the documents shall rest with the party relying upon these facts.

The running of the period of limitation shall not be suspended by further claims having the same object.

§ 4. — L'action prescrite ne peut plus être exercée, même sous forme d'une demande reconventionnelle ou d'une exception.

§ 5. — Sous réserve des dispositions qui précèdent, la suspension et l'interruption de la prescription sont réglées par les lois et règlements de l'État où l'action est intentée.

### CHAPITRE III

#### RÈGLEMENT DES COMPTES. RECOURS DES CHEMINS DE FER ENTRE EUX

##### Article 47

##### *Règlement des comptes entre chemins de fer*

Tout chemin de fer est tenu de payer aux chemins de fer intéressés la part leur revenant sur un prix de transport qu'il a encaissé ou qu'il aurait dû encaisser.

##### Article 48

##### *Recours en cas d'indemnité pour perte ou pour avarie*

§ 1. — Le chemin de fer qui a payé une indemnité pour perte totale ou partielle ou pour avarie de bagages, en vertu des dispositions de la présente Convention, a le droit d'exercer un recours contre les chemins de fer qui ont participé au transport, conformément aux dispositions suivantes :

a) le chemin de fer par le fait duquel le dommage a été causé en est seul responsable;

b) lorsque le dommage a été causé par le fait de plusieurs chemins de fer, chacun d'eux répond du dommage causé par lui. Si la distinction est impossible dans l'espèce, la charge de l'indemnité est répartie entre eux d'après les principes énoncés sous lettre c);

c) s'il ne peut être prouvé que le dommage a été causé par le fait d'un ou de plusieurs chemins de fer, la charge de l'indemnité due est répartie entre tous les chemins de fer ayant participé au transport, à l'exception de ceux qui prouveraient que le dommage n'a pas été occasionné sur leurs lignes. La répartition est faite proportionnellement au nombre de kilomètres des distances d'application des tarifs.

§ 2. — Dans le cas d'insolvabilité de l'un des chemins de fer, la part lui incombant et non payée par lui est répartie entre tous les autres chemins de fer qui ont participé au transport, proportionnellement au nombre de kilomètres des distances d'application des tarifs.

##### Article 49

##### *Recours en cas d'indemnité pour retard à la livraison*

Les règles énoncées dans l'article 48 sont appliquées en cas d'indemnité payée pour retard. Si le retard a eu pour cause des irrégularités constatées sur

4. A right of action which has become barred by lapse of time may not be exercised by way of counterclaim or set-off.

5. Subject to the foregoing provisions, extension of periods of limitation and fresh accrual of rights of action shall be governed by the law and regulations of the State in which the action is brought.

#### CHAPTER III

#### SETTLEMENT OF ACCOUNTS. RIGHTS OF RECOVERY BETWEEN RAILWAYS

##### Article 47

##### *Settlement of accounts between railways*

Any railway which has collected or ought to have collected fares or charges shall pay to the railways concerned their respective shares of such fares or charges.

##### Article 48

##### *Right to recover compensation for loss of or damage to luggage*

1. The railway which has paid compensation in compliance with the provisions of this Convention, in respect of total or partial loss of or damage to luggage, shall be entitled to recover such compensation from the other railways which have taken part in the carriage, subject to the following provisions :

(a) the railway responsible for the loss or damage shall be solely liable therefor;

(b) when the loss or damage has been caused by the action of several railways, each shall be liable for the loss or damage it has caused. If in any case such a distinction cannot be made, the amount of the compensation payable shall be shared by those railways in accordance with the principles laid down in (c) below;

(c) if it cannot be proved which railway or railways caused the loss or damage, the amount of the compensation shall be apportioned between the railways which have taken part in the carriage, other than those which can prove that the loss or damage did not occur on their lines. Such apportionment shall be made proportionately to the tariff distances in kilometres.

2. In the event of the insolvency of any one of the railways, the unpaid share due from it shall be divided among the other railways which have taken part in the carriage, in proportion to the tariff distances in kilometres.

##### Article 49

##### *Right to recover compensation for delay in delivery*

The rules laid down in Article 48 of this Convention shall apply where compensation is paid for delay in delivery. If the delay has been caused by

plusieurs chemins de fer, la charge de l'indemnité est répartie entre ces chemins de fer proportionnellement à la durée du retard sur leurs réseaux respectifs.

#### Article 50

##### *Procédure de recours*

§ 1. — Le chemin de fer contre lequel est exercé un des recours prévus aux articles 48 et 49 n'est jamais habilité à contester le bien-fondé du paiement effectué par l'administration exerçant le recours, lorsque l'indemnité a été fixée par l'autorité de justice après que l'assignation lui avait été dûment signifiée et qu'il avait été mis à même d'intervenir dans le procès. Le juge saisi de l'action principale fixe, selon les circonstances de fait, les délais impartis pour la signification et pour l'intervention.

§ 2. — Le chemin de fer qui veut exercer son recours doit former sa demande dans une seule et même instance contre tous les chemins de fer intéressés avec lesquels il n'a pas transigé, sous peine de perdre son recours contre ceux qu'il n'aurait pas assignés.

§ 3. — Le juge doit statuer par un seul et même jugement sur tous les recours dont il est saisi.

§ 4. — Les chemins de fer actionnés ne peuvent exercer aucun recours ultérieur.

§ 5. — Il n'est pas permis d'introduire les recours en garantie dans l'instance relative à la demande principale en indemnité.

#### Article 51

##### *Compétence pour les recours*

§ 1. — Le juge du siège du chemin de fer contre lequel le recours s'exerce est exclusivement compétent pour toutes les actions en recours.

§ 2. — Lorsque l'action doit être intentée contre plusieurs chemins de fer, le chemin de fer demandeur a le droit de choisir entre les juges compétents, en vertu du § 1, celui devant lequel il porte sa demande.

#### Article 52

##### *Accords au sujet des recours*

Les chemins de fer peuvent déroger par des accords aux règles de recours réciproques, définies au chapitre III.

irregularities which are shown to have occurred on more than one railway, the amount of the compensation shall be divided between such railways in proportion to the length of the delay occurring on their respective systems.

#### Article 50

##### *Procedure for recovery*

1. No railway, against which a claim is made under Articles 48 and 49 of this Convention, shall be entitled to dispute the validity of the payment made by the administration making the claim if the amount of the compensation was determined by judicial authority after the said railway had been duly served with process and afforded an opportunity of entering an appearance. The court trying the action shall determine, according to the circumstances, what time shall be allowed for such notification and the entering of an appearance.

2. A railway wishing to take proceedings to enforce its right of recovery shall make all other railways concerned, with which it has not reached a settlement, defendants in the same action; if this is not done, the right of recovery of the plaintiff railway against any railway not so made a defendant shall be extinguished.

3. The court shall adjudicate on the same occasion upon all claims for recovery being tried in the same proceedings.

4. The railways made defendants in accordance with the provisions of paragraph 2 of this Article shall not be entitled to bring further proceedings for recovery against another railway.

5. When an action for compensation has been brought by an outside party against a railway, that action shall not be combined with an action by that railway for recourse against another railway.

#### Article 51

##### *Jurisdiction in actions for recovery*

1. The courts of the country in which the defendant railway has its principal place of business shall have exclusive jurisdiction in all actions for recovery.

2. When the action is brought against several railways the plaintiff railway shall be entitled to elect in which of the courts having jurisdiction under paragraph 1 of this Article it will bring the proceedings.

#### Article 52

##### *Agreements governing rights of recovery*

The railways may enter into agreements which differ from the rules of recovery set out in this chapter.

## TITRE IV

## DISPOSITIONS DIVERSES

## Article 53

*Application du droit national*

A défaut de stipulations dans la présente Convention, les dispositions des lois et règlements nationaux relatifs au transport dans chaque État sont applicables.

## Article 54

*Règles générales de procédure*

Pour tous les litiges auxquels donnent lieu les transports soumis à la présente Convention, la procédure à suivre est celle du juge compétent, sous réserve des dispositions contraires insérées dans la Convention.

## Article 55

*Exécution des jugements. Saisies et cautions*

§ 1. — Lorsque les jugements prononcés contradictoirement ou par défaut par le juge compétent, en vertu des dispositions de la présente Convention, sont devenus exécutoires d'après les lois appliquées par ce juge, ils deviennent exécutoires dans chacun des autres États contractants aussitôt après accomplissement des formalités prescrites dans l'État intéressé. La révision du fond de l'affaire n'est pas admise.

Cette disposition ne s'applique pas aux jugements qui ne sont exécutoires que provisoirement, non plus qu'aux condamnations en dommages-intérêts qui seraient prononcées, en sus des dépens, contre un demandeur à raison du rejet de sa demande.

§ 2. — Les créances engendrées par un transport international, au profit d'un chemin de fer sur un chemin de fer qui ne relève pas du même État que le premier, ne peuvent être saisies qu'en vertu d'un jugement rendu par l'autorité judiciaire de l'État duquel relève le chemin de fer titulaire des créances saisies.

§ 3. — Le matériel roulant du chemin de fer, ainsi que les objets de toute nature servant au transport et appartenant au chemin de fer, tels que containers, agrès de chargement, bâches, etc., ne peuvent faire l'objet d'une saisie, sur un territoire autre que celui de l'État duquel relève le chemin de fer propriétaire, qu'en vertu d'un jugement rendu par l'autorité judiciaire de ce dernier État.

Lcs conditions de l'insaisissabilité des wagons de particuliers sont fixées par l'Annexe VII<sup>1</sup> de la Convention internationale concernant le transport des marchandises par chemins de fer (CIM).

<sup>1</sup> Voir p. 332 de ce volume.

## PART IV

## MISCELLANEOUS PROVISIONS

## Article 53

*Application of national law*

Unless otherwise provided in this Convention, the national law and regulations relating to transport in each State shall apply.

## Article 54

*General rules of procedure*

In the case of legal proceedings arising out of carriage under this Convention, the procedure to be followed shall be that of the competent tribunal, subject to any provisions to the contrary in the Convention.

## Article 55

*Execution of judgments. Attachment and security for costs*

1. Judgments entered by the competent court under the provisions of this Convention after trial, or by default, shall, when they have become enforceable under the law applied by that court, become enforceable in any of the other Contracting States as soon as the formalities required in the State concerned have been complied with. The merits of the case shall not be the subject of further proceedings.

The foregoing provisions shall not apply to interim judgments nor to awards of damages, in addition to costs, against a plaintiff who fails in his action.

2. Debts arising from international traffic and due from one railway to another which does not belong to the same State may only be attached under a judgment given by the courts of the State to which the creditor railway belongs.

3. Rolling stock belonging to a railway, as well as equipment of all kinds belonging to a railway and used in transport, such as containers, loading appliances, tarpaulin sheets, etc., may not be attached on any territory other than that of the State to which the owning railway belongs except under a judgment given by the courts of that State.

The conditions under which private owners' wagons are protected from attachment shall be regulated by Annex VII<sup>1</sup> to the International Convention concerning the Carriage of Goods by Rail (CIM).

<sup>1</sup> See p. 333 of this volume.

§ 4. — La caution à fournir pour assurer le paiement des dépens ne peut être exigée à l'occasion des actions judiciaires fondées sur le contrat de transport international.

#### Article 56

##### *Unité monétaire. Cours de conversion ou d'acceptation des monnaies étrangères*

§ 1. — Les sommes indiquées en francs dans la présente Convention ou ses annexes sont considérées comme se rapportant au franc or d'un poids de 10/31 de gramme au titre de 0,900.

§ 2. — Le chemin de fer est tenu de publier les cours auxquels il effectue la conversion des sommes exprimées en unités monétaires étrangères, qui sont payées en monnaie du pays (cours de conversion).

§ 3. — De même un chemin de fer qui accepte en paiement des monnaies étrangères est tenu de publier les cours auxquels il les accepte (cours d'acceptation).

#### Article 57

##### *Office central des transports internationaux par chemins de fer*

§ 1. — Pour faciliter et assurer l'exécution de la présente Convention, il est institué un Office central des transports internationaux par chemins de fer chargé :

a) de recevoir les communications de chacun des États contractants et de chacun des chemins de fer intéressés et de les notifier aux autres États et chemins de fer;

b) de recueillir, coordonner et publier les renseignements de toute nature qui intéressent le service des transports internationaux;

c) de faciliter, entre les divers chemins de fer, les relations financières nécessitées par le service des transports internationaux et le recouvrement des créances restées en souffrance et d'assurer, à ce point de vue, la sécurité des rapports des chemins de fer entre eux;

d) de tenter, à la demande d'un des États contractants ou d'une des entreprises de transport dont les lignes sont inscrites sur la liste des lignes prévue à l'article 58, la conciliation, soit en prêtant ses bons offices ou sa médiation, soit de toute autre manière, en vue de régler les différends entre lesdits États ou entreprises ayant pour objet l'interprétation ou l'application de la Convention;

e) d'émettre, à la demande des parties en cause — États, entreprises de transport ou usagers —, un avis consultatif sur des différends ayant pour objet l'interprétation ou l'application de la Convention;

f) de collaborer au règlement de litiges ayant pour objet l'interprétation ou l'application de la Convention par voie d'arbitrage;

g) d'instruire les demandes de modifications à la présente Convention et de proposer la réunion des Conférences prévues à l'article 66, quand il y a lieu.

4. Security for costs shall not be required in proceedings founded on an international contract of carriage.

#### Article 56

##### *Monetary unit. Rate of exchange or acceptance of foreign currency*

1. The amounts stated in francs in this Convention or the Annexes thereto shall be deemed to relate to the gold franc weighing 10/31 of a gramme and being of millesimal fineness 900.

2. Each railway shall publish the rates at which it will convert sums expressed in foreign currencies but paid in the currency of the country to which the railway belongs (rate of exchange).

3. A railway which accepts payment in foreign currencies shall likewise publish the rates at which those currencies will be accepted (rate of acceptance).

#### Article 57

##### *Central Office for International Railway Transport*

1. In order to facilitate and ensure the operation of this Convention there shall be a Central Office for International Railway Transport which shall have the following duties :

(a) to receive communications from any Contracting State and any railway concerned and to communicate them to the other States and railways;

(b) to collect, collate and publish information of every kind concerning international transport services;

(c) to facilitate between the various railways financial relations arising out of international transport services and recovery of outstanding debts and to this end to ensure the continuance of proper relations between the railways;

(d) to undertake, at the request of a Contracting State or of a transport undertaking with lines or services scheduled in the list provided for in Article 58 of this Convention, the task of conciliation, by offering its good offices or mediation or otherwise, with a view to settling disputes between such States or undertakings arising from the interpretation or application of this Convention;

(e) to give, at the request of the parties, whether States, transport undertakings or users, an advisory opinion concerning disputes arising from the interpretation or application of this Convention;

(f) to assist in the determination by arbitration of disputes arising from the interpretation or application of this Convention;

(g) to examine requests for the amendment of this Convention and to propose, when necessary, that the Conferences provided for in Article 66 of this Convention be convened.

§ 2. — Un règlement spécial constituant l'Annexe III<sup>1</sup> à la présente Convention détermine le siège, la composition et l'organisation de cet Office, ainsi que ses moyens d'action. Il détermine en outre les conditions de fonctionnement et de surveillance. Ce règlement et les modifications qui y sont apportées par des accords entre tous les États contractants ont la même valeur et durée que la Convention.

#### Article 58

##### *Liste des lignes soumises à la Convention*

§ 1. — L'Office central prévu à l'article 57 est chargé d'établir et de tenir à jour la liste des lignes soumises à la présente Convention. A cet effet, il reçoit les notifications des États contractants relatives à l'inscription sur cette liste ou à la radiation des lignes d'un chemin de fer ou d'une des entreprises mentionnées à l'article 2.

§ 2. — L'entrée d'une ligne nouvelle dans le service des transports internationaux n'a lieu qu'un mois après la date de la lettre de l'Office central notifiant l'inscription de cette ligne aux autres États.

§ 3. — La radiation d'une ligne est effectuée par l'Office central, aussitôt que celui des États contractants à la demande duquel cette ligne a été portée sur la liste lui a notifié qu'elle ne se trouve plus en situation de satisfaire aux obligations imposées par la Convention.

§ 4. — La simple réception de l'avis émanant de l'Office central donne immédiatement à chaque chemin de fer le droit de cesser, avec la ligne radiée, toutes relations de transport international, sauf en ce qui concerne les transports en cours, qui doivent être achevés.

#### Article 59

##### *Dispositions complémentaires*

Les dispositions complémentaires que certains États contractants ou certains chemins de fer participants publient pour l'exécution de la Convention sont communiquées par eux à l'Office central.

Les accords intervenus pour l'adoption de ces dispositions peuvent être mis en vigueur, sur les chemins de fer qui y ont adhéré, dans les formes prévues par les lois et règlements de chaque État, sans pouvoir porter dérogation à la Convention internationale.

Leur mise en vigueur est notifiée à l'Office central.

#### Article 60

##### *Règlement des différends par voie d'arbitrage*

§ 1. — Les litiges ayant pour objet l'interprétation ou l'application de la Convention, valable comme loi nationale ou à titre de droit conventionnel, et

<sup>1</sup> Voir p. 434 de ce volume.

2. The location, composition, organisation and finance of the aforesaid Office, and its administration and control, shall be regulated by the provisions of Annex II<sup>1</sup> to this Convention. Such provisions and any amendments made thereto by agreement between all the Contracting States shall have the same validity and duration as this Convention.

#### Article 58

##### *List of lines to which the Convention applies*

1. The Central Office provided for in Article 57 of this Convention shall compile and keep up to date the list of the lines to which this Convention applies. For this purpose Contracting States shall notify the Office of any addition to the list or any removal therefrom of the lines of a railway or the services of an undertaking referred to in Article 2 of this Convention.

2. The addition of a new line for the purpose of international traffic shall not be effective until one month after the date of the letter from the Central Office notifying the other States of the inclusion of that line in the list.

3. The Central Office shall remove a line from the list immediately on receipt of notification from the Contracting State at whose request the line was included in the list that the requirements of the Convention in respect of that line can no longer be fulfilled.

4. The receipt of notification from the Central Office shall be sufficient authority for any railway to discontinue immediately all international traffic relations in regard to a line removed from the list, except in respect of traffic already in transit, which shall be carried to its destination.

#### Article 59

##### *Supplementary provisions*

Any supplementary provisions which Contracting States or participating railways may publish with a view to the operation of this Convention shall be notified by them to the Central Office.

Agreements to adopt such provisions may be put into force on the railways which have entered into them, in the manner required by the law and regulations of each State, but the agreements may not derogate from the provisions of this Convention.

The Central Office shall be notified of the coming into force of such agreements.

#### Article 60

##### *Regulation of disputes by arbitration*

1. Whether this Convention is applied by national law or by contract, disputes concerning the interpretation or the application of the Convention

<sup>1</sup>See p. 435 of this volume.

des dispositions complémentaires édictées par certains États contractants peuvent, à la demande des parties, être soumis à des tribunaux arbitraux dont la composition et la procédure font l'objet de l'Annexe IV<sup>1</sup> à la présente Convention.

§ 2. — Toutefois, en cas de litige entre États, les dispositions de l'Annexe IV ne lient pas les parties, qui peuvent déterminer librement la composition du tribunal arbitral et la procédure arbitrale.

§ 3. — A la demande des parties, la juridiction arbitrale peut être saisie :

a) sans préjudice du règlement de différends en vertu d'autres dispositions légales,

1<sup>o</sup> des litiges entre États contractants,

2<sup>o</sup> des litiges entre États contractants d'une part et États non contractants d'autre part,

3<sup>o</sup> des litiges entre États non contractants,

pourvu que, dans les deux derniers cas, la Convention soit applicable comme loi nationale ou à titre de droit conventionnel ;

b) des litiges entre entreprises de transport ;

c) des litiges entre entreprises de transport et usagers ;

d) des litiges entre usagers.

§ 4. — Les conditions de la suspension et de l'interruption de la prescription des actions nées d'un contrat de transport international qui fait l'objet d'un recours à la procédure arbitrale instituée par le présent article sont déterminées par le droit national du tribunal ordinaire où l'action devrait être intentée.

§ 5. — Les sentences rendues par les tribunaux arbitraux envers des entreprises de transport ou des usagers sont exécutoires dans chacun des États contractants aussitôt après accomplissement des formalités prescrites dans l'État où l'exécution doit avoir lieu.

## TITRE V

### DISPOSITIONS EXCEPTIONNELLES

#### Article 61

##### *Responsabilité en trafic fer-mer*

§ 1. — Dans les transports fer-mer empruntant les lignes visées à l'article 2, § 1, chaque État peut, en demandant que la mention utile soit portée sur la liste des lignes soumises à la Convention, ajouter l'ensemble des causes d'exonération énoncées ci-après à celles prévues à l'article 30.

<sup>1</sup> Voir p. 434 de ce volume.

and of any supplementary provisions promulgated by certain Contracting States may, at the request of the parties, be submitted to arbitration tribunals the composition and procedure of which form the subject of Annex IV<sup>1</sup> to this Convention.

2. Nevertheless, in the case of disputes between States, the parties are not bound by the provisions of Annex IV and may freely determine the composition of the arbitration tribunal and the arbitration procedure.

3. At the request of the parties the arbitration tribunal may exercise jurisdiction :

(a) without prejudice to any right of the parties to have recourse to other legal procedure for the settlement of disputes,

(i) in respect of disputes between Contracting States,

(ii) in respect of disputes between Contracting States on the one hand and non-Contracting States on the other,

(iii) in respect of disputes between non-Contracting States, if, in the case of (ii) and (iii) above, the Convention is applied by national law or by contract;

(b) in respect of disputes between transport undertakings;

(c) in respect of disputes between transport undertakings and users;

(d) in respect of disputes between users.

4. The extension periods of limitation and the accrual of fresh rights of action in respect of a claim founded on an international contract of carriage which has been referred to arbitration under this Article shall be determined by the law applicable in the court in which an action on that claim could otherwise have been brought.

5. Awards made by arbitration tribunals against transport undertakings or users shall become enforceable in each of the Contracting States as soon as the formalities required by the State in which enforcement is to take place have been complied with.

## PART V

### *SPECIAL PROVISIONS*

#### Article 61

##### *Liability in respect of rail-sea traffic*

1. In rail-sea transport by the services referred to in Article 2 (1) of this Convention each State may, when requesting that such services be included in the list of lines governed by the Convention, indicate that the following grounds of exemption from liability will apply in their entirety in addition to those provided for in Article 30 of this Convention.

<sup>1</sup> See p. 435 of this volume.

Le transporteur ne peut s'en prévaloir que s'il fait la preuve que le retard à la livraison, la perte ou l'avarie est survenu sur le parcours maritime, depuis le chargement des bagages à bord du navire jusqu'à leur déchargement du navire.

Ces causes d'exonération sont les suivantes :

a) actes, négligence ou défaut du capitaine, marin, pilote, ou des préposés du transporteur dans la navigation ou dans l'administration du navire;

b) innavigabilité du navire, à condition que le transporteur fasse la preuve que cette innavigabilité n'est pas imputable à un manque de diligence raisonnable de sa part à mettre le navire en état de navigabilité ou à lui assurer un armement, un équipement et un approvisionnement convenables, ou à approprier et mettre en bon état toutes parties du navire où les bagages sont chargés, de façon qu'elles soient aptes à la réception, au transport et à la préservation des bagages.

c) incendie, à condition que le transporteur fasse la preuve qu'il n'a pas été causé par son fait ou sa faute, par ceux du capitaine, marin, pilote ou de ses préposés;

d) périls, dangers ou accidents de la mer ou autres eaux navigables;

e) sauvetage ou tentative de sauvetage de vies ou de biens en mer.

Les causes d'exonération ci-dessus ne suppriment ni ne diminuent en rien les obligations générales du transporteur, et notamment son obligation d'exercer une diligence raisonnable pour mettre le navire en état de navigabilité ou pour lui assurer un armement, un équipement et un approvisionnement convenables, ou pour approprier et mettre en bon état toutes parties du navire où les bagages sont chargés, de façon qu'elles soient aptes à la réception, au transport et à la préservation des bagages.

Lorsque le transporteur fait valoir les causes d'exonération qui précèdent, il reste néanmoins responsable si l'ayant droit fait la preuve que le retard à la livraison, la perte ou l'avarie est dû à une faute du transporteur, du capitaine, marin, pilote ou de ses préposés, faute autre que celle prévue sous lettre a).

§ 2. — Lorsqu'un même parcours maritime est desservi par plusieurs entreprises inscrites sur la liste mentionnée à l'article premier, le régime de responsabilité applicable à ce parcours doit être le même pour toutes ces entreprises.

En outre, lorsque ces entreprises ont été inscrites sur la liste à la demande de plusieurs États, l'adoption de ce régime doit au préalable faire l'objet d'un accord entre ces États.

§ 3. — Les mesures prises en conformité du présent article sont communiquées à l'Office central. Elles entreront en vigueur, au plus tôt, à l'expiration d'un délai de trente jours à partir de la date de la lettre par laquelle l'Office central aura notifié ces mesures aux autres États.

Les bagages en cours de transport ne seront pas affectés par lesdites mesures.

The carrier may only avail himself of these grounds of exemption if he proves that the loss, damage or delay in delivery occurred in the course of carriage by sea between the time when the luggage was loaded on board the ship and the time when it was unloaded from the ship.

The grounds of exemption are as follows :

(a) act, neglect or default of the master, mariner, pilot, or the servants of the carrier in the navigation or in the management of the ship;

(b) unseaworthiness of the ship, if the carrier proves that the unseaworthiness was not due to lack of due diligence on his part to make the ship seaworthy, to secure that it is properly manned, equipped and supplied or to make all parts of the ship in which luggage is carried fit and safe for its reception, carriage and preservation;

(c) fire, if the carrier proves that it was not caused by his act or default, or that of the master, mariner, pilot, or that of the carrier's servants;

(d) perils, dangers and accidents of the sea or other navigable waters;

(e) saving or attempting to save life or property at sea;

The above grounds of exemption do not affect the general obligations of the carrier and, in particular, his obligation to exercise due diligence to make the ship seaworthy, to secure that it is properly manned, equipped and supplied and to make all parts of the ship in which luggage is carried fit and safe for its reception, carriage and preservation.

Even when the carrier can rely on the foregoing grounds of exemption, he shall nevertheless remain liable if the person entitled to claim proves that the loss, damage or delay in delivery is due to fault of the carrier, master, mariner, pilot, or of the carrier's servants other than that referred to in (a) above.

2. Where the same sea route is served by several undertakings included in the list provided for in Article 1 of this Convention, the rules of liability shall be the same for all those undertakings.

In addition where such undertakings have been included at the request of several States, the adoption of such rules of liability shall be the subject of prior agreement between those States.

3. The measures taken under this Article shall be notified to the Central Office. They shall not come into force, before the expiry of thirty days from the date of the letter by which the Central Office notified such measures to the other States.

Luggage in transit shall not be affected by such measures.

## TITRE VI

## DISPOSITIONS FINALES

## Article 62

*Signature*

La présente Convention, dont les Annexes font partie intégrante, demeure ouverte jusqu'au 1<sup>er</sup> mars 1953 à la signature des États qui ont été invités à se faire représenter à la Conférence ordinaire de révision.

## Article 63

*Ratifications. Mise en vigueur*

La présente Convention sera ratifiée et les instruments de ratification seront déposés le plus tôt possible auprès du Gouvernement suisse.

Lorsque la Convention aura été ratifiée par quinze États, le Gouvernement suisse se mettra en rapport avec les Gouvernements intéressés à l'effet d'examiner avec eux la possibilité de mettre la Convention en vigueur.

## Article 64

*Adhésion à la Convention*

§ 1. — Tout État non signataire qui veut adhérer à la présente Convention adresse sa demande au Gouvernement suisse, qui la communique à tous les États contractants avec une note de l'Office central sur la situation des chemins de fer de l'État demandeur au point de vue des transports internationaux.

§ 2. — A moins que dans les six mois à compter de la date de cet avis, deux États au moins n'aient notifié leur opposition au Gouvernement suisse, la demande est admise de plein droit et avis en est donné par le Gouvernement suisse à l'État demandeur et à tous les États contractants.

Dans le cas contraire, le Gouvernement suisse notifie à tous les États contractants et à l'État demandeur que l'examen de la demande est ajourné.

§ 3. — Toute admission produit ses effets un mois après la date de l'avis envoyé par le Gouvernement suisse, ou si, à l'expiration de ce délai, la Convention n'est pas encore en vigueur, à la date de la mise en vigueur de celle-ci.

## Article 65

*Durée de l'engagement des États contractants*

§ 1. — La durée de la présente Convention est illimitée. Toutefois, chaque État contractant peut se dégager dans les conditions ci-après :

La Convention est valable, pour tout État contractant, jusqu'au 31 décembre de la cinquième année qui suivra sa mise en vigueur. Tout État qui voudrait

PART VI  
*FINAL PROVISIONS*

Article 62

*Signature*

This Convention, of which the Annexes form an integral part, shall remain open until 1st March, 1953, for signature by the States which have been invited to be represented at the Ordinary Revision Conference.

Article 63

*Ratification. Coming into force*

This Convention shall be subject to ratification and the instruments of ratification shall be deposited with the Swiss Government as soon as possible.

When the Convention has been ratified by fifteen States, the Swiss Government shall consult the Governments concerned with a view to examining with them the possibility of bringing the Convention into force.

Article 64

*Accession to the Convention*

1. Any non-signatory State wishing to accede to this Convention shall address its application to the Swiss Government, who shall transmit it to all the Contracting States together with a note from the Central Office on the position of the railways of the applicant State from the standpoint of international transport.

2. Unless within six months of the date of such notification at least two States have notified the Swiss Government of their opposition, the application shall be deemed to be accepted and the applicant State and all the Contracting States shall be notified accordingly by the Swiss Government.

In the contrary case, the Swiss Government shall notify all the Contracting States and the applicant State that examination of the application has been adjourned.

3. Every accession shall take effect one month after the date of the notification sent by the Swiss Government, or, if at the expiry of this period the Convention has not yet come into force, at the date of its coming into force.

Article 65

*Duration of the obligation of Contracting States*

1. The duration of this Convention shall be unlimited. Any Contracting State may, however, withdraw subject to the following conditions :

The Convention shall have effect for every Contracting State until the 31st December of the fifth year following its coming into force. Any State wishing

se dégager pour l'expiration de cette période devra notifier son intention au moins un an à l'avance au Gouvernement suisse, qui en informera tous les États contractants.

A défaut de notification dans le délai indiqué, l'engagement sera prolongé de plein droit pour une période de trois années, et ainsi de suite, de trois ans en trois ans, à défaut de dénonciation un an au moins avant le 31 décembre de la dernière année de l'une des périodes triennales.

§ 2. — Les États admis à participer à la Convention au cours de la période quinquennale ou d'une des périodes triennales sont engagés jusqu'à la fin de cette période, puis jusqu'à la fin de chacune des périodes suivantes, tant qu'ils n'auront pas dénoncé leur engagement un an au moins avant l'expiration de l'une d'entre elles.

## Article 66

### *Révision de la Convention*

§ 1. — Les Délégués des États contractants se réunissent pour la révision de la Convention, sur la convocation du Gouvernement suisse, au plus tard cinq ans après la mise en vigueur de la présente Convention.

Une Conférence est convoquée avant cette époque, si la demande en est faite par le tiers au moins des États contractants.

D'entente avec la majorité des États contractants, le Gouvernement suisse invite aussi des États non contractants.

D'entente avec la majorité des États contractants, l'Office central invite à assister à la Conférence des représentants :

a) d'organisations internationales gouvernementales ayant compétence en matière de transport;

b) d'organisations internationales non gouvernementales s'occupant de transport.

La participation aux débats de délégations des États non contractants ainsi que des organisations internationales mentionnées au quatrième alinéa sera réglée pour chaque Conférence dans le règlement des délibérations.

D'entente avec la majorité des Gouvernements des États contractants, l'Office central peut, avant les Conférences de révision ordinaires et extraordinaires, convoquer des Commissions pour l'examen préliminaire des propositions de révision. Les dispositions de l'Annexe III<sup>1</sup> sont applicables par analogie à ces Commissions.

§ 2. — La mise en vigueur de la Convention nouvelle à laquelle aboutit une conférence de révision emporte abrogation de la Convention antérieure même à l'égard des États contractants qui ne ratifieraient pas la Convention nouvelle.

<sup>1</sup> See p. 434 of this volume.

to withdraw at the expiry of this period shall notify its intention at least one year in advance to the Swiss Government, who shall inform all the other Contracting States.

Failing such notification within the period specified, each Contracting State shall remain bound by the Convention for a further period of three years, and shall continue to be so bound thereafter for three-year periods unless it denounces the Convention at least one year before the 31st December of the final year of one of the three-year periods.

2. States admitted as parties to the Convention during the five-year period or during one of the three-year periods shall be bound until the end of that period, and thereafter until the end of each of the following periods in so far as they have not denounced the Convention at least one year before the expiry of one such period.

#### Article 66

##### *Revision of the Convention*

1. Delegates of the Contracting States shall meet to revise the Convention and shall be summoned for that purpose by the Swiss Government not later than five years after the coming into force of this Convention.

A Conference shall be convened before that time on the request of at least one-third of the Contracting States.

With the agreement of the majority of the Contracting States, the Swiss Government may also invite non-Contracting States to attend.

With the agreement of the majority of the Contracting States, the Central Office may invite to the Conference representatives of :

- (a) intergovernmental organisations which are concerned with transport matters;
- (b) international non-governmental organisations dealing with transport.

Participation in the proceedings by delegations of non-Contracting States and of the said international organisations shall be determined by the rules of procedure adopted at each Conference.

With the agreement of the majority of Governments of the Contracting States, the Central Office may, before Ordinary and Extraordinary Revision Conferences, convene Commissions to make preliminary examinations of revision proposals. The provisions of Annex III<sup>1</sup> to this Convention shall apply to such Commissions, with any necessary modifications.

2. Upon the coming into force of a new Convention resulting from a Revision Conference, the preceding Convention shall thereby be rendered void even in respect of Contracting States which do not ratify the new Convention.

<sup>1</sup> Voir p. 435 de ce volume.

§ 3. — Dans l'intervalle des conférences de révision, les articles 5, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 27, 47, 48, 49, 52 et les Annexes I et IV peuvent être tenus à jour par une Commission de révision. L'organisation et le fonctionnement de cette Commission font l'objet de l'Annexe III à la présente Convention.

Les décisions de la Commission de révision sont notifiées immédiatement aux Gouvernements des États contractants par l'intermédiaire de l'Office central. Elles sont tenues pour acceptées, à moins que, dans les trois mois à partir du jour de la notification, cinq Gouvernements au moins n'aient formulé des objections. Elles entrent en vigueur le premier jour du sixième mois qui suit le mois au cours duquel l'Office central les a portées à la connaissance des Gouvernements des États contractants. L'Office central désigne ce jour lors de la notification des décisions.

#### Article 67

##### *Textes de la Convention. Traductions officielles*

La présente Convention a été conclue et signée en langue française selon l'usage diplomatique établi.

Au texte français sont joints un texte en langue allemande, un texte en langue anglaise et un texte en langue italienne, qui ont la valeur de traductions officielles.

En cas de divergence, le texte français fait foi.

EN FOI DE QUOI, les Plénipotentiaires ci-après, munis de leurs pleins pouvoirs qui ont été trouvés en bonne et due forme, ont signé la présente Convention.

FAIT à Berne, le vingt-cinq octobre mil neuf cent cinquante-deux, en un seul exemplaire, qui restera déposé dans les Archives de la Confédération suisse et dont une expédition authentique sera remise à chacune des Parties.

*La Convention a été signée, au nom des États ci-dessous, par les mêmes plénipotentiaires qui ont signé l'Acte final du 25 octobre 1952 et dans le même ordre.*

[*Voir Nations Unies, Recueil des Traités, vol. 241, p. 354 et 355, les noms des plénipotentiaires*]

Autriche	Italie	Suède
Belgique	Liechtenstein	Suisse
Bulgarie	Luxembourg	Tchécoslovaquie
Danemark	Norvège	Turquie
Espagne	Pays-Bas	Yougoslavie
Finlande	Pologne	Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord
France	Portugal	Liban
Grèce	Roumanie	
Hongrie		

3. In the intervals between revision conferences, Articles 5, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 27, 47, 48, 49 and 52 of this Convention and Annexes I and IV to this Convention may be brought up to date by a Revision Commission. The composition and procedure of this Commission shall be in accordance with the provisions of Annex III to this Convention.

The decisions of the Revision Commission shall be notified immediately to the Governments of the Contracting States through the Central Office. The decisions shall be deemed to be accepted unless within three months from the date of such notification at least five Governments have lodged objections; and shall come into force on the first day of the sixth month following the month in which the Central Office shall have brought them to the notice of the Governments of the Contracting States. The Central Office shall indicate that date when communicating the decisions.

#### Article 67

##### *Texts of the Convention. Official translations*

This Convention has been concluded and signed in the French language in accordance with established diplomatic practice.

There shall be attached to the French text German, English and Italian texts having the status of official translations.

In case of divergence, the French text shall prevail.

IN WITNESS WHEREOF, the plenipotentiaries hereinafter mentioned, furnished with full powers which have been found to be in good order and proper form, have signed this Convention.

DONE at Berne, this 25th day of October, one thousand nine hundred and fifty-two, in one original which shall be deposited in the archives of the Swiss Confederation, an authentic copy of which shall be sent to each of the Parties.

*The Convention was signed, on behalf of the States listed below, by the same plenipotentiaries who signed the Final Act of 25 October 1952 and in the same order.*

[For the names of the plenipotentiaries, see *United Nations, Treaty Series, Vol. 241, pp. 354 and 355*]

Austria	Italy	Sweden
Belgium	Liechtenstein	Switzerland
Bulgaria	Luxembourg	Czechoslovakia
Denmark	Norway	Turkey
Spain	Netherlands	Yugoslavia
Finland	Poland	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
France	Portugal	Lebanon
Greece	Romania	
Hungary		



ANNEX I  
(Article 21)

FORM OF LUGGAGE REGISTRATION VOUCHER

The form is made up of three sheets bearing the following wording. The railway administration shall determine whether the three sheets or only sheets 1 and 3 are to be completed.

1st sheet

International Carriage of Luggage (Name of railway administration)		COUNTERFOIL OF LUGGAGE REGISTRATION VOUCHER	
No. ....		from ..... to .....	
.....		via .....	
.....		.....	
Date ..... 19.....	Number of tickets	Number of articles of luggage	Actual weight kg.
Train No. .....			Carriage charges for luggage
			Amount of } on gross weight of ..... kg. charge per } 10 kg. } on weight in excess of free allowance ..... kg.
			(*) .....
	in figures	in words	Interest in delivery
	.....	.....	.....
		Supplementary charges	.....
		Total charge	.....

110 mm

150 mm

(\*) The railways may complete this heading according to their requirements.







3rd sheet, front

International Carriage of Luggage			
LUGGAGE REGISTRATION VOUCHER			
No.....	International Carriage of Luggage (Name of railway administration) ..... ₤		
from ..... to .....			
via .....			
Date .....	Number of tickets .....	Number of articles of luggage .....	Carriage charges for luggage
19.....	Actual weight kg. ....	Amount of } on gross weight of ..... kg. charge per } 10 kg. } on weight in excess of free allowance ..... kg.	.....
Train No. ....	.....		(*) .....
in figures ..... in words .....		Interest in delivery .....	
Supplementary charges .....		.....	
Total charge .....		.....	

*For conditions see back.*

(\*) The railways may complete this heading according to their requirements.

3<sup>e</sup> feuille, verso.

Le présent transport est soumis au régime de la Convention internationale concernant le transport des voyageurs et des bagages par chemins de fer (CIV), ainsi qu'aux conditions des tarifs applicables.

---

Le voyageur est tenu d'assister aux formalités exigées par les douanes et autres autorités administratives, sauf les exceptions admises par les administrations compétentes.

---

Les bagages désignés au recto sont délivrés contre remise du présent bulletin.

3rd sheet, back

Luggage will be carried subject to the provisions of the International Convention concerning the Carriage of Passengers and Luggage by Rail (CIV) as extended to parts of non-signatory or non-adhering States under the Additional Protocol dated 11th April, 1953, and also subject to the conditions of the tariffs which are applicable.

---

Passengers are required to be present when the formalities of Customs and other administrative authorities are complied with except where this requirement is waived by the competent authorities.

---

The luggage referred to overleaf will be delivered on surrender of this voucher.

ANNEXE II  
(Article 57)

RÈGLEMENT RELATIF À L'OFFICE CENTRAL DES TRANSPORTS INTERNATIONAUX PAR CHEMINS DE FER

*Non publié ci-après. Le texte de l'annexe II de la Convention internationale concernant le transport des voyageurs et des bagages par chemins de fer (CIV) est identique à celui de l'annexe V de la Convention internationale concernant le transport des marchandises par chemins de fer (CIM), sauf en ce qui concerne les quelques différences ci-dessous:*

Article premier, paragraphe 2, *b*, remplacer article 64 par article 63.

Article 2, paragraphe 1, remplacer 1 fr. 40 par 0 fr. 80.

Article 4, paragraphes 2 et 3, remplacer Annexe X par Annexe IV.

[*Voir l'annexe V mentionnée ci-dessus à la p. 322 de ce volume*]

ANNEXE III  
(Article 66. § 3)

STATUT RELATIF À LA COMMISSION DE RÉVISION

*Non publié ci-après. Le texte de l'annexe III de la Convention internationale concernant le transport des voyageurs et des bagages par chemins de fer (CIV) est identique à celui de l'annexe VI de la Convention internationale concernant le transport des marchandises par chemins de fer (CIM). [Voir p. 328 de ce volume.]*

ANNEXE IV  
(Article 60)

RÈGLEMENT D'ARBITRAGE

*Non publié ci-après. Le texte de l'annexe IV de la Convention internationale concernant le transport des voyageurs et des bagages par chemins de fer (CIV) est identique à celui de l'annexe X de la Convention internationale concernant le transport des marchandises par chemins de fer (CIM). [Voir p. 350 de ce volume.]*

---

ANNEX II  
(Article 57)

REGULATIONS CONCERNING THE CENTRAL OFFICE FOR  
INTERNATIONAL RAILWAY TRANSPORT

*Not published herein. The text of Annex II of the International Convention concerning the Carriage of Passengers and Luggage by Rail (CIV) is identical with the text of Annex V of the International Convention concerning the Carriage of Goods by Rail (CIM), except for the following:*

Article 1, paragraph 2 (b), read Article 63 instead of Article 64.

Article 2, paragraph 1, read 0 fr. 80 instead of 1 fr. 40.

Article 4, paragraphs 2 and 3, read Annex IV instead of Annex X.

[For above-mentioned Annex V, see p. 323 of this volume.]

ANNEX III  
(Article 66 (3))

RULES RELATING TO THE REVISION COMMISSION

*Not published herein. The text of Annex III of the International Convention concerning the Carriage of Passengers and Luggage by Rail (CIV) is identical with the text of Annex VI of the International Convention concerning the Carriage of Goods by Rail (CIM). [See p. 329 of this volume.]*

ANNEX IV  
(Article 60)

RULES FOR ARBITRATION

*Not published herein. The text of Annex IV of the International Convention concerning the Carriage of Passengers and Luggage by Rail (CIV) being identical with the text of Annex X of the International Convention concerning the Carriage of Goods by Rail (CIM). [See p. 351 of this volume.]*

---

PROTOCOLE ADDITIONNEL AUX CONVENTIONS INTERNATIONALES DU 25 OCTOBRE 1952 CONCERNANT LE TRANSPORT PAR CHEMINS DE FER DES MARCHANDISES (CIM) ET DES VOYAGEURS ET DES BAGAGES (CIV). FAIT À BERNE, LE 25 OCTOBRE 1952

---

Au moment de clore les travaux de la cinquième Conférence de révision des Conventions internationales du 23 novembre 1933 concernant le transport par chemins de fer des marchandises (CIM) et des voyageurs et des bagages (CIV), la Conférence a pris les décisions suivantes :

1<sup>o</sup> La Conférence donne mandat au Gouvernement suisse, qui accepte, de convoquer une Conférence extraordinaire en vue :

a) d'élaborer un nouveau Règlement relatif à l'Office central des transports internationaux par chemins de fer, instituant un régime de surveillance analogue à celui qui existe dans d'autres organisations internationales. Le Gouvernement suisse, en s'inspirant des suggestions de la délégation française, préparera un projet qui sera communiqué aux États contractants. La Conférence extraordinaire devra être convoquée de façon que le nouveau Règlement puisse entrer en vigueur en même temps que les nouvelles Conventions;

b) de rechercher une solution au problème de la participation allemande aux Conventions internationales concernant le transport par chemins de fer des marchandises (CIM) et des voyageurs et des bagages (CIV).

2<sup>o</sup> En outre, la Conférence,

Prenant acte du fait que les experts compétents ont constaté que les conditions de transport des matières dangereuses par fer et par mer à destination ou en provenance du Royaume-Uni diffèrent essentiellement de celles qui sont prescrites par l'Annexe I à la CIM et qu'il est impossible de les modifier en temps utile pour les rendre conformes à celles-ci, d'autant plus que des travaux de mise en harmonie des réglementations sont envisagés pour tous les moyens de transport sur le plan régional et sur le plan mondial;

Tenant compte de ce que, dans sa XI<sup>e</sup> session, tenue en décembre 1951, la Commission d'experts chargée de tenir à jour l'Annexe I à la CIM a décidé de créer un appendice spécial à l'Annexe I, contenant les prescriptions dérogatoires relatives au trafic fer-mer des matières dangereuses entre le Continent et le Royaume-Uni, et qu'elle a institué une Sous-commission — dans laquelle le Royaume-Uni est également représenté — chargée de l'élaboration de cet appendice, qui sera soumis à la dite Commission;

Se déclarant d'accord avec cette procédure,

ADDITIONAL PROTOCOL TO THE INTERNATIONAL CONVENTIONS OF 25 OCTOBER 1952 CONCERNING THE CARRIAGE OF GOODS BY RAIL (CIM) AND OF PASSENGERS AND LUGGAGE BY RAIL (CIV). DONE AT BERNE, ON 25 OCTOBER 1952

---

At the close of the proceedings of the Fifth Conference for the Revision of the International Conventions of 23rd November, 1933, concerning the Carriage of Goods by Rail (CIM) and of Passengers and Luggage by Rail (CIV), the Conference took the following decisions :

1. The Conference entrusts to the Swiss Government, which accepts it, the power to call an Extraordinary Conference :

(a) to draw up new regulations for the Central Office for International Railway Transport creating a system of supervision similar to that existing for other international organisations. The Swiss Government, following suggestions put forward by the French delegation, shall prepare a draft to be submitted to the Contracting States. The Extraordinary Conference shall be called in time for the new regulations to come into force at the same time as the new Conventions;

(b) to find a solution to the problem of German participation in the International Conventions concerning the Carriage of Goods by Rail (CIM) and of Passengers and Luggage by Rail (CIV).

2. Further, the Conference,

Taking account of the fact that competent experts have established that the conditions governing the carriage of dangerous goods by rail in, and by sea to or from, the United Kingdom differ basically from those set forth in Annex I to the CIM and that it is impossible to modify them so as to conform to the latter in the near future, and, further, that studies for the reconciliation of such conditions are in contemplation on a regional and on a world basis;

Having regard to the fact that, at its XIth session, held in December 1951, the Committee of Experts established to keep Annex I to the CIM up to date decided to draw up a special appendix to the said Annex I containing special provisions for rail-sea carriage of dangerous goods between the Continent and the United Kingdom and that it set up a Sub-Committee, on which the United Kingdom is represented, to draw up such an appendix which shall be submitted to the said Committee;

Décide que, jusqu'à l'entrée en vigueur de cet appendice spécial, les matières dangereuses qui seront transportées sous le régime de la CIM et de la CIV, à destination ou en provenance du Royaume-Uni, devront satisfaire aux prescriptions de l'Annexe I et, en outre, aux conditions du Royaume-Uni en ce qui concerne ses réglementations ferroviaires et maritimes du transport des matières dangereuses.

3<sup>o</sup> Pour permettre l'entrée en vigueur simultanée de la présente Convention et des Annexes telles qu'elles résulteront des révisions en cours, la Conférence préconise que l'article 67, § 4, de la CIM, soit mis en vigueur aussi rapidement que possible et au plus tard six mois avant la date prévue pour la mise en application de la Convention même.

4<sup>o</sup> La Conférence prend acte de la déclaration suivante :

« Les Gouvernements de la République Populaire de Bulgarie, de la République Populaire Hongroise, de la République Populaire de Pologne, de la République Populaire Roumaine et de la République Tchécoslovaque signent les Conventions sous réserve qu'ils ne reconnaissent pas comme valables et obligatoires les dispositions de l'article 60, § 2 et § 3, lettre a), de la CIM et de la CIV »

et décide, en raison du caractère purement facultatif de l'arbitrage, d'admettre les réserves qui précèdent.

FAIT à Berne, le vingt-cinq octobre mil neuf cent cinquante-deux.

*Ce Protocole a été signé, au nom des États ci-dessous, par les mêmes plénipotentiaires qui ont signé l'Acte final du 25 octobre 1952 et dans le même ordre.*

[Voir Nations Unies, Recueil des Traités, vol. 241,  
p. 354 et 355, les noms des plénipotentiaires]

Autriche	Italie	Suède
Belgique	Liechtenstein	Suisse
Bulgarie	Luxembourg	Tchécoslovaquie
Danemark	Norvège	Turquie
Espagne	Pays-Bas	Yougoslavie
Finlande	Pologne	Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord
France	Portugal	Liban
Grèce	Roumanie	
Hongrie		

Records its concurrence with this procedure, and decides that, until the entry into force of such special appendix, dangerous goods carried under CIM or CIV to or from the United Kingdom shall comply with the provisions of Annex I to the CIM and also with the United Kingdom conditions for the carriage of dangerous goods by rail and by sea.

3. To admit of the simultaneous coming into force of the present Convention and of the Annexes thereto as revised from time to time, the Conference recommends that Article 67 (4) of the CIM shall be given effect to as quickly as possible and, in any case, not later than six months before the date fixed for the entry into force of the Convention itself.

4. The Conference takes note of the following declaration :

“ The Governments of the People’s Republic of Bulgaria, the People’s Republic of Hungary, the People’s Republic of Poland, the People’s Republic of Roumania and of the Republic of Czechoslovakia sign the Conventions subject to the reservation that they do not recognise as valid or binding the provisions of Article 60 (2) and (3) (a) of the CIM and of the CIV ”

and decides to admit the foregoing reservations having regard to the purely optional nature of the arbitration.

DONE at Berne, this 25th day of October, one thousand nine hundred and fifty-two.

*This Protocol was signed, on behalf of the States listed below, by the same plenipotentiaries who signed the Final Act of 25 October 1952 and in the same order.*

[For the names of the plenipotentiaries see *United Nations, Treaty Series, Vol. 241, pp. 354 and 355*]

Austria	Italy	Sweden
Belgium	Liechtenstein	Switzerland
Bulgaria	Luxembourg	Czechoslovakia
Denmark	Norway	Turkey
Spain	Netherlands	Yugoslavia
Finland	Poland	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
France	Portugal	Lebanon
Greece	Romania	
Hungary		

ACTE FINAL DE LA CONFÉRENCE EXTRAORDINAIRE  
CONVOQUÉE EN VERTU DU PROTOCOLE ADDITION-  
NEL DU 25 OCTOBRE 1952<sup>1</sup> AUX CONVENTIONS IN-  
TERNATIONALES CONCERNANT LE TRANSPORT PAR  
CHEMINS DE FER DES MARCHANDISES (CIM) ET  
DES VOYAGEURS ET DES BAGAGES (CIV). FAIT À  
BERNE, LE 11 AVRIL 1953

Le Protocole additionnel du 25 octobre 1952<sup>1</sup> de la 5<sup>e</sup> Conférence pour la révision des Conventions internationales concernant le transport par chemins de fer des marchandises (CIM)<sup>2</sup> et des voyageurs et des bagages (CIV)<sup>3</sup> avait donné mandat au Gouvernement suisse, qui avait accepté, de convoquer une Conférence extraordinaire en vue :

a) d'élaborer un nouveau Règlement<sup>4</sup> relatif à l'Office central des transports internationaux par chemins de fer, instituant un régime de surveillance analogue à celui qui existe dans d'autres organisations internationales;

b) de rechercher une solution au problème de la participation allemande aux Conventions internationales concernant le transport par chemins de fer des marchandises (CIM) et des voyageurs et des bagages (CIV).

La Conférence extraordinaire s'est réunie à Berne du 8 au 11 avril 1953.

Les participants étaient les suivants :

I. — DÉLÉGUÉS DES ÉTATS AYANT SIGNÉ LES CONVENTIONS DU 25 OCTOBRE 1952

AUTRICHE

MM. *Smetana* F., Conseiller ministériel au Ministère des Communications et des Entreprises étatisées, Directeur commercial des Chemins de fer fédéraux autrichiens;

*Rissel* V., Inspecteur supérieur au Ministère des Communications et des Entreprises étatisées.

BELGIQUE

MM. *Truyen* J., Directeur au Ministère des Communications;  
*Brognez* Ch., Premier Secrétaire à la Légation de Belgique à Berne.

<sup>1</sup> Voir p. 436 de ce volume.

<sup>2</sup> Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 241, p. 356; et p. 4 de ce volume.

<sup>3</sup> Voir p. 354 de ce volume.

<sup>4</sup> Voir p. 454 de ce volume.

FINAL ACT OF THE EXTRAORDINARY CONFERENCE  
CONVENED PURSUANT TO THE ADDITIONAL PRO-  
TOCOL OF 25 OCTOBER 1952<sup>1</sup> TO THE INTERNA-  
TIONAL CONVENTIONS CONCERNING THE CAR-  
RIAGE OF GOODS BY RAIL (CIM) AND OF PASSENGERS  
AND LUGGAGE BY RAIL (CIV). DONE AT BERNE,  
ON 11 APRIL 1953

---

The Additional Protocol of 25 October 1952<sup>1</sup> of the Fifth Conference for the Revision of the International Conventions concerning the Carriage of Goods by Rail (CIM)<sup>2</sup> and of Passengers and Luggage by Rail (CIV)<sup>3</sup> had entrusted to the Swiss Government, which had accepted it, the power to call an extraordinary Conference :

(a) to draw up new Regulations<sup>4</sup> for the Central Office for International Railway Transport creating a system of supervision similar to that existing for other international organizations;

(b) to find a solution to the problem of German participation in the International Conventions concerning the Carriage of Goods by Rail (CIM) and of Passengers and Luggage by Rail (CIV).

The Extraordinary Conference met at Berne from 8 to 11 April 1953.

The following persons participated :

I. — DELEGATES OF STATES HAVING SIGNED THE CONVENTIONS OF 25 OCTOBER 1952

AUSTRIA

Mr. F. *Smetana*, Ministerial Counsellor, Commercial Director, Austrian Federal Railways;

Mr. V. *Rissel*, Senior Inspector, Ministry of Communications and Nationalized Undertakings.

BELGIUM

Mr. J. *Truyen*, Director, Ministry of Communications;

Mr. Ch. *Brognez*, First Secretary, Belgian Legation at Berne.

<sup>1</sup> See p. 437 of this volume.

<sup>2</sup> United Nations, *Treaty Series*, Vol. 241, p. 357; and p. 5 of this volume.

<sup>3</sup> See p. 355 of this volume.

<sup>4</sup> See p. 455 of this volume

## BULGARIE

M. *Tzvetkov* B., Secrétaire à la Légation de Bulgarie à Berne.

## DANEMARK

M. *Jensen* Th., Directeur du Service commercial des Chemins de fer de l'État danois.

## ESPAGNE

M. *Sedó Gómez* R., Premier Secrétaire à la Légation d'Espagne à Berne.

## FINLANDE

M. *Linden* K., Premier Secrétaire à la Légation de Finlande à Berne.

## FRANCE

S. Exc. M. Jean *Chauvel*, Ambassadeur extraordinaire et plénipotentiaire de France en Suisse;

MM. *Pierre-Benoist* Y., Premier Secrétaire de l'Ambassade de France en Suisse;  
*Dorges* E., Secrétaire général au Ministère des Travaux publics, des Transports et du Tourisme;

*Corbin* E., Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Adjoint au Secrétaire général au Ministère des Travaux publics, des Transports et du Tourisme;

*Parateau* R., Contrôleur général des Transports au Ministère des Travaux publics, des Transports et du Tourisme;

*Mermet* E., Ingénieur en Chef à la Direction commerciale de la S. N. C. F.;

*Durand* P., Inspecteur général honoraire, Conseil juridique de la S.N.C.F.;

*Werner* J., Directeur des Chemins de fer de la Sarre.

## GRÈCE

M. *Caftanzoglu* L., Premier Secrétaire à la Légation de Grèce à Berne.

## HONGRIE

MM. *Vermesy* S., Directeur du Service commercial au Ministère des Communications;

*Mátyássy* Z., Conseiller aux Chemins de fer de l'État hongrois.

## ITALIE

MM. *Baldoni* O., Chef du Service commercial et du Trafic des Chemins de fer de l'État au Ministère des Transports;

## BULGARIA

Mr. B. *Tzvetkov*, Secretary, Bulgarian Legation at Berne.

## DENMARK

Mr. Th. *Jensen*, Director, Commercial Service, Danish State Railways.

## SPAIN

Mr. R. *Sedó Gómez*, First Secretary, Spanish Legation at Berne.

## FINLAND

Mr. K. *Linden*, First Secretary, Finnish Legation at Berne.

## FRANCE

His Excellency Mr. Jean *Chauvel*, Ambassador Extraordinary and Plenipotentiary of France in Switzerland;

Mr. Y. *Pierre-Benoist*, First Secretary, French Embassy in Switzerland;

Mr. E. *Dorges*, General Secretary, Ministry of Public Works, Transport and Tourism;

Mr. E. *Corbin*, Chief Engineer of Roads and Bridges, Assistant General Secretary, Ministry of Public Works, Transport and Tourism;

Mr. R. *Parateau*, General Transport Controller, Ministry of Public Works, Transport and Tourism;

Mr. E. *Mermet*, Chief Engineer, Commercial Directorate, French National Railways (S.N.C.F.);

Mr. P. *Durand*, Honorary Inspector General, Legal Counsel, French National Railways (S.N.C.F.);

Mr. J. *Werner*, Director, Saar Railways.

## GREECE

Mr. L. *Caftanzoglu*, First Secretary, Greek Legation at Berne.

## HUNGARY

Mr. S. *Vermesy*, Director, Commercial Service, Ministry of Communications;

Mr. Z. *Mátyássy*, Counsellor, Hungarian State Railways.

## ITALY

Mr. O. *Baldoni*, Chief of the Commercial and Traffic Service, State Railways, Ministry of Transport;

*Galluppi E.*, Deuxième Secrétaire de l'Ambassade d'Italie en Suisse;  
*Santoni Rugiù G.*, Inspecteur en Chef supérieur du Service commercial  
et du Trafic des Chemins de fer de l'État au Ministère des Transports;  
*Morganti A.*, Inspecteur en Chef de l'Inspectorat général M.C.T.C. au  
Ministère des Transports.

## LIECHTENSTEIN

(Représenté par la Suisse.)

## LUXEMBOURG

*M. Clemang A.*, Commissaire du Gouvernement pour les Affaires du Chemin  
de fer.

## NORVÈGE

*M. Holtmon O.*, Directeur en Chef à la Direction générale des Chemins de fer  
de l'État norvégien.

## PAYS-BAS

S. Exc. M. le Baron Adolph *Bentinck van Schoonheeten*, Envoyé extraordinaire  
et Ministre plénipotentiaire des Pays-Bas en Suisse;  
*M. Scheffer H. E.*, Conseiller juridique au Ministère des Transports et du  
Waterstaat.

## POLOGNE

MM. *Tarnawski J.*, Directeur au Ministère des Chemins de fer;  
*Ostrowski M.*, Conseiller supérieur au Ministère des Chemins de fer.

## ROUMANIE

*M. Stoffel E.*, Chargé d'affaires de la Légation de Roumanie à Berne.

## ROYAUME-UNI

Mr. D. E. *O'Neill*, Under-Secretary, Ministry of Transport;  
Mr. A. W. *Clarke*, Principal, Ministry of Transport;  
Mr. A. W. G. *Kean*, Treasury Solicitor's Department;  
Mr. G. S. M. *Birch*, Senior Solicitor Assistant, British Transport Commission;  
Mr. A. R. *Sinclair*, Foreign Office, London.

## SUÈDE

*M. de Sydow G.*, Conseiller juridique au Ministère des Communications.

Mr. E. *Galluppi*, Second Secretary, Italian Embassy, in Switzerland;  
Mr. G. *Santoni Rugiù*, Senior Chief Inspector, Commercial and Traffic Service,  
State Railways, Ministry of Transport;  
Mr. A. *Morganti*, Chief Inspector, Inspectorate General M.C.T.C., Ministry of  
Transport.

## LIECHTENSTEIN

(Represented by Switzerland)

## LUXEMBOURG

Mr. A. *Clemang*, Government Commissioner for Railway Affairs.

## NORWAY

Mr. O. *Holtmon*, Chief Director, Directorate General, Norwegian State Railways.

## NETHERLANDS

His Excellency Baron Adolph *Bentinck van Schoonheeten*, Envoy Extraordinary  
and Minister Plenipotentiary of the Netherlands in Switzerland;  
Mr. H. E. *Scheffer*, Legal Adviser, Ministry of Transport and Communications.

## POLAND

Mr. J. *Tarnawski*, Director, Ministry of Railways;  
Mr. M. *Ostrowski*, Senior Counsellor, Ministry of Railways.

## ROMANIA

Mr. E. *Stoffel*, Chargé d'Affaires of the Romanian Legation at Berne.

## UNITED KINGDOM

Mr. D. E. *O'Neill*, Under-Secretary, Ministry of Transport;  
Mr. A. W. *Clarke*, Principal, Ministry of Transport;  
Mr. A. W. G. *Kean*, Treasury Solicitor's Department;  
Mr. G. S. M. *Birch*, Senior Solicitor Assistant, British Transport Commission;  
Mr. A. R. *Sinclair*, Foreign Office, London.

## SWEDEN

Mr. G. *de Sydow*, Legal Adviser, Ministry of Communications.

## SUISSE

- MM. *Stucki* W., Ministre plénipotentiaire, Délégué du Conseil fédéral pour les Missions spéciales;  
*Micheli* P., Ministre plénipotentiaire, Chef de la Division des Organisations internationales du Département politique fédéral;  
*Kunz* R., Directeur de l'Office fédéral des transports;  
*Martin* A., Chef du Service des Tarifs et du Trafic à l'Office fédéral des Transports;  
*Dufour* F., Premier Secrétaire de Légation à la Division des Organisations internationales du Département politique fédéral.

## TCHÉCOSLOVAQUIE

- MM. *Šimovič* L., Chef de Département au Ministère des Affaires étrangères;  
*Řežábek* J., Chef de la Division centrale des transports internationaux au Ministère des Chemins de fer;  
*Charvát* O., Directeur administratif au Ministère des Chemins de fer.

## TURQUIE

- M. *Balcioğlu* B., Conseiller auprès de la Légation de Turquie à Berne.

## YOUGOSLAVIE

- MM. *Savičević* S., Ingénieur, Directeur à la Direction générale des Chemins de fer yougoslaves;  
*Zajc* J., Conseiller supérieur à la Direction générale des Chemins de fer yougoslaves.

## II. — OBSERVATEURS-EXPERTS

## ALLEMAGNE (EST)

- MM. *Stern* G., Directeur de la Reichsbahn;  
*Hübner* E., Conseiller supérieur;  
*Kluge* K., Conseiller supérieur;  
*Lange* H., Conseiller supérieur;  
*Ubländer* J., Conseiller supérieur.

## III. — OFFICE CENTRAL DES TRANSPORTS INTERNATIONAUX PAR CHEMINS DE FER

- MM. *Cottier* R., Directeur;  
*Noé* G., Vice-directeur.

## SWITZERLAND

- Mr. W. *Stucki*, Minister Plenipotentiary, Delegate of the Federal Council for Special Missions;  
Mr. P. *Micheli*, Minister Plenipotentiary, Chief of the International Organizations Division, Federal Political Department;  
Mr. R. *Kunz*, Director, Federal Office of Transport;  
Mr. A. *Martin*, Chief, Tariffs and Traffic Service, Federal Office of Transport;  
Mr. F. *Dufour*, First Secretary, International Organizations Division, Federal Political Department.

## CZECHOSLOVAKIA

- Mr. L. *Šimovič*, Departmental Chief, Ministry of Foreign Affairs;  
Mr. J. *Řežábek*, Chief, Central International Transport Division, Ministry of Railways;  
Mr. O. *Charvát*, Administrative Director, Ministry of Railways.

## TURKEY

- Mr. B. *Balcioğlu*, Counsellor, Turkish Legation at Berne.

## YUGOSLAVIA

- Mr. S. *Savičević*, Engineer, Director, Directorate General, Yugoslav Railways;  
Mr. J. *Zajc*, Senior Counsellor, Directorate General, Yugoslav Railways.

## II. — EXPERT OBSERVERS

## GERMANY (EAST)

- Mr. G. *Stern*, Director of the Reichsbahn;  
Mr. E. *Hübner*, Senior Counsellor;  
Mr. K. *Kluge*, Senior Counsellor;  
Mr. H. *Lange*, Senior Counsellor;  
Mr. J. *Ubländer*, Senior Counsellor.

## III. — CENTRAL OFFICE FOR INTERNATIONAL RAILWAY TRANSPORT

- Mr. R. *Cottier*, Director;  
Mr. G. *Noé*, Vice-Director.

*Secrétariat de la Conférence*

MM. *Ruffy E.*,  
*Michalik K.*,  
*Simoni G.*,  
*Wildhaber A.*,  
*Wick J.*,  
*Gonin L.*, Secrétaire de l'Office central;  
*Weber H.*, Fonctionnaire des tarifs au Service commercial marchandises  
des CFF.

Les Délégués ont élu :

*Président :*

M. Walter *Stucki*, Ministre plénipotentiaire, Délégué du Conseil fédéral suisse pour les Missions spéciales.

*Vice-Présidents :*

S. Exc. M. Jean *Chauvel*, Ambassadeur extraordinaire et plénipotentiaire de France en Suisse;

M. O. *Baldoni*, Chef du Service commercial et du Trafic des Chemins de fer de l'État au Ministère des Transports d'Italie;

M. S. *Vermesy*, Directeur du Service commercial au Ministère des Communications de Hongrie.

La Conférence a formé trois Commissions, dont les Bureaux ont été constitués comme suit :

Commission I, *Vérification des pouvoirs*. — Président : S. Exc. M. le Baron *Bentinck* (Pays-Bas); Vice-Président : M. *Holtmon* (Norvège).

Commission II, *Problème de la participation allemande aux nouvelles Conventions*.  
Président : M. *Micheli* (Suisse); Vice-Président : M. *Vermesy* (Hongrie).

Commission III, *Rédaction*. — Président : M. *Corbin* (France).

La Conférence a pris pour base de ses délibérations :

- a) le projet de Règlement relatif à l'Office central des transports internationaux par chemins de fer, préparé par le Gouvernement suisse;
- b) le projet du 10 mars 1953, préparé par l'Office central, de Protocole additionnel aux Conventions CIM et CIV, concernant la participation allemande aux nouvelles Conventions CIM et CIV, ainsi que la proposition du 8 avril 1953, présentée par la Délégation hongroise.

Elle a utilisé d'autre part la circulaire du 31 mars 1953 de l'Office central, concernant la participation allemande aux Conventions du 25 octobre 1952.

*Secretariat of the Conference*

Mr. E. <i>Ruffy</i>	}	Counsellors, Central Office;
Mr. K. <i>Michalik</i>		
Mr. G. <i>Simoni</i>		
Mr. A. <i>Wildhaber</i>		
Mr. J. <i>Wick</i>		
Mr. L. <i>Gonin</i> , Secretary of the Central Office;		
Mr. H. <i>Weber</i> , Tariffs Officer, Commercial Goods Service, Swiss Federal Railways.		

The delegates elected the following officers :

*Chairman*

Mr. Walter *Stucki*, Minister Plenipotentiary, Delegate of the Swiss Federal Council for Special Missions.

*Vice-Chairmen*

His Excellency Mr. Jean *Chauvel*, Amhassador Extraordinary and Plenipotentiary of France in Switzerland;

Mr. O. *Baldoni*, Chief, Commercial and Traffic Service of the State Railways, Ministry of Transport, Italy;

Mr. S. *Vermesy*, Director, Commercial Service, Ministry of Communications, Hungary.

The Conference established three Committees with the following officers :

Committee I, *Credentials*. — Chairman : His Excellency Baron *Bentinck* (Netherlands); Vice-Chairman : Mr. *Holtmon* (Norway).

Committee II, *Problem of German participation in the new Conventions*. — Chairman : Mr. *Micheli* (Switzerland); Vice-Chairman : Mr. *Vermesy* (Hungary).

Committee III, *Drafting*. — Chairman : Mr. *Corbin* (France).

The Conference took as the basis for its discussions :

- (a) The draft Regulations for the Central Office for International Railway Transport, prepared by the Swiss Government;
- (b) The draft of 10 March 1953, prepared by the Central Office, of an Additional Protocol to the CIM and CIV Conventions concerning German participation in the new CIM and CIV Conventions and the proposal of 8 April 1953 presented by the Hungarian delegation.

It also took account of the Central Office's circular of 31 March 1953 concerning German participation in the Conventions of 25 October 1952.

Compte tenu des délibérations de la Conférence telles qu'elles sont rapportées dans les procès-verbaux des Commissions, ainsi que dans ceux des séances plénières, les Délégués sont tombés d'accord pour soumettre à la signature des Plénipotentiaires respectifs des États :

l'Acte constituant le Règlement relatif à l'Office central des transports internationaux par chemins de fer : Annexe V à la CIM, Annexe II à la CIV<sup>1</sup>;

le Protocole additionnel aux Conventions internationales du 25 octobre 1952, concernant le transport par chemins de fer des marchandises (CIM) et des voyageurs et des bagages (CIV)<sup>2</sup>.

EN FOI DE QUOI, le présent Acte final a été signé.

FAIT à Berne, le onze avril mil neuf cent cinquante-trois, en un seul exemplaire, qui restera déposé dans les Archives de la Confédération suisse et dont une expédition authentique sera remise à chacun des Gouvernements représentés à cette Conférence.

---

<sup>1</sup> Voir p. 454 de ce volume.

<sup>2</sup> Voir p. 458 de ce volume.

Bearing in mind the proceedings of the Conference as reported in the records of the Committees and of the plenary meetings, the delegates agreed to submit to the respective plenipotentiaries of participating States for their signature :

the Act constituting the Regulations for the Central Office for International Railway Transport : Annex V to the CIM, Annex II to the CIV;<sup>1</sup>

the Additional Protocol to the International Conventions of 25 October 1952 concerning the Carriage of Goods by Rail (CIM) and of Passengers and Luggage by Rail (CIV).<sup>2</sup>

IN WITNESS WHEREOF this Final Act has been signed.

DONE at Berne, this eleventh day of April, one thousand nine hundred and fifty-three, in one original which shall be deposited in the archives of the Swiss Confederation and an authentic copy of which shall be sent to each of the Governments represented at this Conference.

---

<sup>1</sup> See p. 455 of this volume.

<sup>2</sup> See p. 459 of this volume.

---

Pour l'Autriche :	For Austria :
	Dr SMETANA
Pour la Belgique :	For Belgium :
	Vte DE LANTSHEERE J. TRUYEN
Pour la Bulgarie :	For Bulgaria :
	B. TZVETKOV
Pour le Danemark :	For Denmark :
	Th. JENSEN
Pour l'Espagne :	For Spain :
	R. SEDÔ GÓMEZ
Pour la Finlande :	For Finland :
	Kurt LINDEN
Pour la France :	For France :
	J. CHAUVEL
Pour la Grèce :	For Greece :
	L. CAFTANZOGLOU
Pour la Hongrie :	For Hungary :
	VERMESY Sándor
Pour l'Italie :	For Italy :
	Odoardo BALDONI
Pour le Liechtenstein :	For Liechtenstein :
	W. STUCKI
Pour le Luxembourg :	For Luxembourg :
	A. CLEMANG

---

Pour la Norvège :	For Norway :
	Olav HOLTMON
Pour les Pays-Bas :	For the Netherlands :
	A. BENTINCK
Pour la Pologne :	For Poland :
	J. TARNAWSKI
Pour la Roumanie :	For Romania :
	Emeric STOFFEL
Pour le Royaume-Uni de Grande- Bretagne et d'Irlande du Nord :	For the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland :
	Denis O'NEILL
Pour la Suède :	For Sweden :
	G. DE SYDOW
Pour la Suisse :	For Switzerland :
	W. STUCKI
Pour la Tchécoslovaquie :	For Czechoslovakia :
	L. ŠIMOVÍČ
Pour la Turquie :	For Turkey :
	B. BALCIOĞLU
Pour la Yougoslavie :	For Yugoslavia :
	Sv. SAVIĆEVIĆ

---

ACTE CONSTITUANT LE RÈGLEMENT RELATIF À  
L'OFFICE CENTRAL DES TRANSPORTS INTERNA-  
TIONAUX PAR CHEMINS DE FER : ANNEXE V À LA  
CIM, ANNEXE II À LA CIV. FAIT À BERNE, LE 11 AVRIL  
1953

---

Les Plénipotentiaires soussignés sont convenus :

A. Que les dispositions constituant l'Annexe V à la Convention internationale concernant le transport des marchandises par chemins de fer (CIM) du 25 octobre 1952 seront les suivantes :

*[Voir p. 322 de ce volume]*

B. Que les dispositions constituant l'Annexe II à la Convention internationale concernant le transport des voyageurs et des bagages par chemins de fer (CIV) du 25 octobre 1952 seront les suivantes :

*[Voir p. 434 de ce volume]*

Le présent document demeure ouvert à la signature jusqu'au 1<sup>er</sup> juin 1953.

EN FOI DE QUOI, les Plénipotentiaires ci-après, munis de leurs pleins pouvoirs qui ont été trouvés en bonne et due forme, ont signé le présent document.

FAIT à Berne, le onze avril mil neuf cent cinquante-trois, en un seul exemplaire, qui restera déposé dans les Archives de la Confédération suisse et dont une expédition authentique sera remise à chacune des Parties.

ACT CONSTITUTING THE REGULATIONS FOR THE  
CENTRAL OFFICE FOR INTERNATIONAL RAILWAY  
TRANSPORT : ANNEX V TO THE CIM, ANNEX II TO  
THE CIV. DONE AT BERNE, ON 11 APRIL 1953

---

The undersigned plenipotentiaries have agreed:

A. That the provisions constituting Annex V of the International Convention of 25 October 1952 concerning the Carriage of Goods by Rail (CIM) shall be as follows :

[See p. 323 of this volume]

B. That the provisions constituting Annex II of the International Convention of 25 October 1952 concerning the Carriage of Passengers and Luggage by Rail (CIV) shall be as follows :

[See p. 435 of this volume]

This instrument shall remain open for signature until 1 June 1953.

IN WITNESS WHEREOF, the plenipotentiaries hereinafter mentioned, furnished with full powers, found to be in good and due form, have signed this instrument.

DONE at Berne, this eleventh day of April, one thousand nine hundred and fifty-three, in one original which shall be deposited in the archives of the Swiss Confederation and an authentic copy of which shall be sent to each of the Parties.

Pour l'Autriche :	For Austria : Dr SMETANA
Pour la Belgique :	For Belgium : Vte DE LANTSHEERE J. TRUYEN
Pour la Bulgarie :	For Bulgaria : B. TZVETKOV
Pour le Danemark :	For Denmark : Th. JENSEN
Pour l'Espagne :	For Spain : José RUIZ DE ARANA Y BAUER Duc de San Lucar la Mayor
Pour la Finlande :	For Finland : Kurt LINDEN
Pour la France :	For France : J. CHAUVEL
Pour la Grèce :	For Greece : Philon PHILON
Pour la Hongrie :	For Hungary : VERMESY Sándor
Pour l'Italie :	For Italy : Odoardo BALDONI
Pour le Liban :	For Lebanon : MIKAOUI CHATILA
Pour le Liechtenstein :	For Liechtenstein : W. STUCKI

---

Pour le Luxembourg :	For Luxembourg :
	A. CLEMANG
Pour la Norvège :	For Norway :
	Olav HOLTMON
Pour les Pays-Bas :	For the Netherlands :
	A. BENTINCK
Pour la Pologne :	For Poland :
	J. TARNAWSKI
Pour le Portugal :	For Portugal :
	Antonio FERRO
Pour la Roumanie :	For Romania :
	Emeric STOFFEL
Pour le Royaume-Uni de Grande- Bretagne et d'Irlande du Nord :	For the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland :
	Denis O'NEILL
Pour la Suède :	For Sweden :
	G. DE SYDOW
Pour la Suisse :	For Switzerland :
	W. STUCKI
Pour la Tchécoslovaquie :	For Czechoslovakia :
	L. ŠIMOVIČ
Pour la Turquie :	For Turkey :
	B. BALCIOĞLU
Pour la Yougoslavie :	For Yugoslavia :
	Sv. SAVIČEVIĆ

---

PROCOLE ADDITIONNEL<sup>1</sup> AUX CONVENTIONS INTERNATIONALES DU 25 OCTOBRE 1952 CONCERNANT LE TRANSPORT PAR CHEMINS DE FER DES MARCHANDISES (CIM) ET DES VOYAGEURS ET DES BAGAGES (CIV). FAIT À BERNE, LE 11 AVRIL 1953

Les Plénipotentiaires soussignés sont convenus des dispositions ci-après :

1<sup>o</sup> Les États qui n'ont pas signé les Conventions du 25 octobre 1952, ou les parties territoriales de tels États et sur les lignes de chemins de fer desquels les Conventions du 23 novembre 1933 sont appliquées, peuvent notifier au Gouvernement suisse qu'ils ont adopté, par voie de législation interne, les dispositions des Conventions de 1952 et qu'ils les appliqueront suivant les règles de leur constitution.

2<sup>o</sup> Au cas où la notification visée ci-dessus est faite, les effets en sont les suivants :

a) Les dispositions des Conventions de 1952 sont applicables dans les rapports entre les États contractants et les États ou parties territoriales mentionnés sous 1<sup>o</sup> et ayant fait cette notification, à l'expiration d'un délai de trente jours à partir de la date de réception de la notification par le Gouvernement suisse si les Conventions sont entrées en vigueur ou, dans le cas contraire, à partir de la date de leur entrée en vigueur.

b) Le Gouvernement suisse constate la date de réception de la notification et la communique aux États parties aux Conventions de 1952 ainsi qu'aux États ou parties territoriales d'États ayant fait usage de la faculté visée sous 1<sup>o</sup>.

c) Plusieurs parties territoriales correspondant à un des États mentionnés sous 1<sup>o</sup> n'ont pas plus d'une voix. Les modalités d'application de ce principe seront réglées par une Conférence intergouvernementale des États signataires des Conventions de 1952. Sous tous les autres rapports, ces États ou leurs parties territoriales ont les mêmes droits et obligations que les États qui ont ratifié les Conventions de 1952 ou qui y ont adhéré.

<sup>1</sup> Entré en vigueur pour les États suivants le 1<sup>er</sup> septembre 1955, soit six mois avant la date prévue par le Protocole A (voir p. 464 de ce volume) pour la mise en application des deux Conventions :

Autriche  
Belgique  
Bulgarie  
Danemark  
Espagne  
France  
Grèce  
Hongrie

Italie  
Liechtenstein  
Luxembourg  
Norvège  
Pays-Bas  
Pologne  
Portugal

Roumanie  
Royaume-Uni de Grande-Bretagne  
et d'Irlande du Nord  
Suède  
Suisse  
Tchécoslovaquie  
Yougoslavie

ADDITIONAL PROTOCOL<sup>1</sup> TO THE INTERNATIONAL CONVENTIONS OF 25 OCTOBER 1952 CONCERNING THE CARRIAGE OF GOODS BY RAIL (CIM) AND THE CARRIAGE OF PASSENGERS AND LUGGAGE BY RAIL (CIV). DONE AT BERNE, ON 11 APRIL 1953

The undersigned plenipotentiaries have agreed to the following provisions :

1. States which have not signed the Conventions of 25th October, 1952, or territorial parts of such States on whose railway lines the Conventions of 23rd November, 1933, are applied, may notify the Swiss Government that they have adopted by internal legislation the provisions of the Conventions of 1952 which they will apply according to the rules of their constitution.

2. In the case of such notification being given the effect shall be as follows :

(a) The provisions of the Conventions of 1952 shall apply to the relations between the Contracting States and the States or territorial parts of States referred to in paragraph 1 above which have given such notification, on the expiry of a period of thirty days from the date of receipt of the notification by the Swiss Government if the Conventions have come into force or, if not, from the date of their coming into force.

(b) The Swiss Government shall record the date of receipt of the notification and shall inform the States which are parties to the Conventions of 1952 and the States or territorial parts of States which have availed themselves of the provisions of paragraph 1 above.

(c) Two or more territorial parts which together correspond to one of the States referred to in paragraph 1 above shall not have more than one vote. The method of applying this principle shall be determined by an intergovernmental conference of the signatory States of the Conventions of 1952. In all other respects such States or their territorial parts shall have the same rights and duties as the States which have ratified the 1952 Conventions or have adhered to them.

<sup>1</sup> Came into force with respect to the following States on 1 September 1955, i.e. six months before the date prescribed in Protocol A (see p. 465 of this volume) for bringing the two Conventions into effect :

Austria  
Belgium  
Bulgaria  
Czechoslovakia  
Denmark  
France  
Greece  
Hungary

Italy  
Liechtenstein  
Luxembourg  
Netherlands  
Norway  
Poland  
Portugal

Romania  
Spain  
Sweden  
Switzerland  
United Kingdom of Great Britain  
and Northern Ireland  
Yugoslavia

3° Afin de rendre obligatoires pour l'usager, selon le droit du Royaume-Uni, les prescriptions des Conventions de 1952 en ce qui concerne les lignes des parties territoriales des États non signataires ou non adhérents, le Gouvernement du Royaume-Uni, par dérogation aux dispositions de ces Conventions, est habilité à insérer, pour le trafic en provenance du Royaume-Uni, une référence au présent Protocole additionnel dans les formules imprimées de la lettre de voiture (CIM), du billet international et du bulletin de bagages (CIV).

4° Ce Protocole, complétant les Conventions de 1952, demeure ouvert à la signature jusqu'au 1<sup>er</sup> juin 1953.

Il doit être ratifié.

Les États qui n'auront pas signé le présent Protocole avant cette date et les États participant aux Conventions susvisées en application de l'article 65 de la CIM et de l'article 64 de la CIV de 1952 peuvent adhérer au présent Protocole par notification.

L'instrument de la ratification ou la notification de l'adhésion sera déposé auprès du Gouvernement suisse.

Le présent Protocole entre en vigueur six mois avant la date prévue pour la mise en application des Conventions de 1952.

EN FOI DE QUOI, les Plénipotentiaires ci-après, munis de leurs pleins pouvoirs qui ont été trouvés en bonne et due forme, ont signé le présent Protocole.

FAIT à Berne, le onze avril mil neuf cent cinquante-trois, en un seul exemplaire, qui restera déposé dans les Archives de la Confédération suisse et dont une expédition authentique sera remise à chacun des Gouvernements représentés à cette Conférence.

3. In order to make the provisions of the 1952 Conventions binding on users under the laws of the United Kingdom, as regards the lines of territorial parts of non-signatory or non-adhering States, the Government of the United Kingdom shall have the right to derogate from the provisions of these Conventions by inserting in the printed forms of consignment note (CIM), international ticket and luggage registration voucher (CIV) a reference to this Additional Protocol.

4. This Protocol completing the 1952 Conventions shall remain open for signature until 1st June, 1953.

It shall require ratification.

States which have not signed this Protocol before that date and States becoming parties to the above-mentioned Conventions through the application of Article 65 of the CIM and Article 64 of the CIV of 1952 may adhere to this Protocol by notification.

Instruments of ratification or notifications of adherence shall be deposited with the Swiss Government.

This Protocol shall come into force six months before the date fixed for the entry into effect of the 1952 Conventions.

IN WITNESS THEREOF, the plenipotentiaries hereinafter mentioned, furnished with full powers which have been found to be in good order and proper form, have signed this Protocol.

DONE at Berne, this 11th day of April, one thousand nine hundred and fifty-three, in one original which shall be deposited in the archives of the Swiss Confederation, an authentic copy of which shall be sent to each of the Governments represented at this Conference.

- Pour l'Autriche : For Austria :  
Dr SMETANA
- Pour la Belgique : For Belgium :  
Vte DE LANTSHEERE  
J. TRUYEN
- Pour la Bulgarie : For Bulgaria :  
B. TZVETKOV
- Pour le Danemark : For Denmark :  
Th. JENSEN
- Pour l'Espagne : For Spain :  
José RUIZ DE ARANA Y BAUER  
Duc de San Lucar la Mayor
- Pour la Finlande : For Finland :  
Kurt LINDEN
- Pour la France : For France :  
J. CHAUVEL
- Pour la Grèce : For Greece :  
Philon PHILON
- Pour la Hongrie : For Hungary :  
VERMESY Sándor
- Pour l'Italie : For Italy :  
Odoardo BALDONI
- Pour le Liban : For Lebanon :  
CHATILA
- Pour le Liechtenstein : For Liechtenstein :  
W. STUCKI

---

Pour le Luxembourg :	For Luxembourg :
	J. STURM
Pour la Norvège :	For Norway :
	Olav HOLTMON
Pour les Pays-Bas :	For the Netherlands :
	A. BENTINCK
Pour la Pologne :	For Poland :
	J. TARNAWSKI
Pour le Portugal :	For Portugal :
	Antonio FERRO
Pour la Roumanie :	For Romania :
	Emeric STOFFEL
Pour le Royaume-Uni de Grande- Bretagne et d'Irlande du Nord :	For the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland :
	Denis O'NEILL
Pour la Suède :	For Sweden :
	G. DE SYDOW
Pour la Suisse :	For Switzerland :
	W. STUCKI
Pour la Tchécoslovaquie :	For Czechoslovakia :
	L. ŠIMOVIČ
Pour la Turquie :	For Turkey :
	B. BALCIOĞLU
Pour la Yougoslavie :	For Yugoslavia :
	Sv. SAVIČEVIĆ

---

PROTOCOLE A ÉTABLI PAR LA CONFÉRENCE DIPLOMATIQUE RÉUNIE EN VUE DE LA MISE EN VIGUEUR DES CONVENTIONS INTERNATIONALES DU 25 OCTOBRE 1952 CONCERNANT LE TRANSPORT PAR CHEMINS DE FER DES MARCHANDISES (CIM) ET DES VOYAGEURS ET DES BAGAGES (CIV). FAIT À BERNE, LE 18 JUIN 1955

En application de l'article 64 de la Convention internationale concernant le transport des marchandises par chemins de fer (CIM) et de l'article 63 de la Convention internationale concernant le transport des voyageurs et des bagages par chemins de fer (CIV), signées à Berne les 25 octobre 1952 et 11 avril 1953 et conclues entre

l'Autriche, la Belgique, la Bulgarie, le Danemark, l'Espagne, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Italie, le Liban, le Liechtenstein, le Luxembourg, la Norvège, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la Roumanie, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse, la Tchécoslovaquie, la Turquie et la Yougoslavie,

et à la suite de l'invitation adressée par le Conseil fédéral suisse aux Hautes Parties contractantes, les Plénipotentiaires soussignés se sont réunis les 16, 17 et 18 juin 1955 à Berne.

Après s'être communiqué leurs pleins pouvoirs, trouvés en bonne et due forme, ils ont pris acte de la déclaration du Gouvernement suisse, aux termes de laquelle les instruments de ratification des deux Conventions susmentionnées, reconnus après examen exacts et concordants, ont été déposés auprès du Gouvernement de la Confédération suisse par les États suivants et aux dates ci-après :

1. la Suisse, le 21 avril 1954,
2. le Royaume-Uni, le 15 juin 1954,
3. le Danemark, les 5 juillet et 16 septembre 1954,
4. la Tchécoslovaquie, le 30 juillet 1954,
5. l'Espagne, le 28 octobre 1954,
6. les Pays-Bas, le 8 novembre 1954,
7. la Roumanie, le 24 novembre 1954,
8. le Liechtenstein, le 30 novembre 1954,
9. la Hongrie, le 3 décembre 1954,
10. le Luxembourg, le 12 janvier 1955,
11. la Norvège, le 13 janvier 1955,
12. la Suède, le 15 janvier 1955,
13. la Bulgarie, le 25 février 1955.

PROTOCOL A DRAWN UP BY THE DIPLOMATIC CONFERENCE CONVENED WITH A VIEW TO BRINGING INTO FORCE THE INTERNATIONAL CONVENTIONS OF 25 OCTOBER 1952 CONCERNING THE CARRIAGE OF GOODS BY RAIL (CIM) AND OF PASSENGERS AND LUGGAGE BY RAIL (CIV). DONE AT BERNE, ON 18 JUNE 1955

---

In accordance with the provisions of Article 64 of the International Convention concerning the carriage of goods by rail (CIM) and of Article 63 of the International Convention concerning the carriage of passengers and luggage by rail (CIV), signed at Berne on 25th October, 1952, and 11th April, 1953, and concluded between-

Austria, Belgium, Bulgaria, Denmark, Spain, Finland, France, Greece, Hungary, Italy, Lebanon, Liechtenstein, Luxembourg, Norway, The Netherlands, Poland, Portugal, Roumania, The United Kingdom, Sweden, Switzerland, Czechoslovakia, Turkey and Yugoslavia,

And on the invitation issued by the Swiss Federal Council to the High Contracting Parties, the undersigned plenipotentiaries met at Berne on 16th, 17th and 18th June, 1955.

After having presented their full powers, which were found to be in good order and proper form, they took note of the declaration by the Swiss Government that the instruments of ratification of the two above-mentioned Conventions, which were examined and found correct, had been deposited with the Government of the Swiss Confederation by the following States and on the dates below-mentioned :-

1. Switzerland, 21st April, 1954,
2. The United Kingdom, 15th June, 1954,
3. Denmark, 5th July and 16th September, 1954,
4. Czechoslovakia, 30th July, 1954,
5. Spain, 28th October, 1954,
6. The Netherlands, 8th November, 1954,
7. Roumania, 24th November, 1954,
8. Liechtenstein, 30th November, 1954,
9. Hungary, 3rd December, 1954,
10. Luxembourg, 12th January, 1955,
11. Norway, 13th January, 1955,
12. Sweden, 15th January, 1955,
13. Bulgaria, 25th February, 1955,

14. la France, le 4 mars 1955,
15. l'Autriche, le 12 avril 1955,
16. la Belgique, le 29 avril 1955,
17. la Pologne, le 6 juin 1955.

La Conférence, constatant que plus de quinze États ont déposé les instruments de ratification auprès du Gouvernement suisse, a arrêté les dispositions suivantes :

*1<sup>o</sup> Mise en vigueur des Conventions.*

a) La Convention internationale du 25 octobre 1952 concernant le transport des marchandises par chemins de fer (CIM), sous réserve de la lettre *b*) ci-après, et la Convention internationale du 25 octobre 1952 concernant le transport des voyageurs et des bagages par chemins de fer (CIV) seront mises en vigueur le *1<sup>er</sup> mars 1956*. Les Conventions CIM et CIV du 23 novembre 1933, y compris la Convention additionnelle à la CIM du 13 mai 1950, seront abrogées à la même date. En vertu des articles 60, § 2, des Conventions de 1933, cette abrogation aura effet même à l'égard de celles des parties contractantes qui ne ratifieraient pas les Conventions du 25 octobre 1952.

b) Étant donné que les Annexes I (Prescriptions relatives aux matières et objets exclus du transport ou admis au transport sous certaines conditions), VII [Règlement international concernant le transport des wagons de particuliers (RIP)] et VIII [Règlement international concernant le transport des containers (RiCo)], soumises à une procédure de révision spéciale, n'étaient pas jointes aux actes signés les 25 octobre 1952 et 11 avril 1953, que leur révision est en cours et que leur mise en vigueur nécessite l'application de la procédure prévue par la CIM de 1952,

les dispositions du § 4 de l'article 67 de la Convention internationale du 25 octobre 1952 concernant le transport des marchandises par chemins de fer (CIM) porteront effet à partir du 18 juin 1955.

*2<sup>o</sup> Comité administratif de l'Office central.*

a) En application de l'article premier, § 2, lettre *b*), du Règlement relatif à l'Office central des transports internationaux par chemins de fer (Annexe V à la CIM et Annexe II à la CIV), la Conférence a désigné, pour la première période de cinq ans, les États suivants pour faire partie du Comité administratif présidé par la Suisse : Espagne, France, Hongrie, Pays-Bas, Pologne, Royaume-Uni, Suède, Yougoslavie.

b) La Conférence donne mandat au Comité administratif d'élaborer un projet de dispositions propres à déterminer la composition du Comité pour les périodes ultérieures.

14. France, 4th March, 1955,
15. Austria, 12th April, 1955,
16. Belgium, 29th April, 1955,
17. Poland, 6th June, 1955.

The Conference, having established that more than fifteen States had deposited instruments of ratification with the Swiss Government, agreed upon the following provisions :-

### *1. Entry into Force of the Conventions*

(a) The International Convention of 25th October, 1952, concerning the carriage of goods by rail (CIM), subject to the reservation set out in paragraph (b) below, and the International Convention of the 25th October, 1952, concerning the carriage of passengers and luggage by rail (CIV) shall enter into force on *1st March, 1956*. The CIM and CIV Conventions of 23rd November, 1933, and the additional Convention of 13th May, 1950, to CIM, shall be abrogated on the same date. In accordance with paragraph 2 of Article 60 of the Conventions of 1933, this abrogation shall also apply in respect of such of the contracting parties as do not ratify the Conventions of 25th October, 1952.

(b) In view of the fact that Annexes I (Regulations concerning the substances and articles not to be accepted for carriage or to be accepted subject to certain conditions), VII [International Regulations concerning the haulage of private owners' wagons (RIP)], and VIII [International Regulations concerning carriage of containers (RiCo)], which were submitted to a special procedure of revision, were not included with the instruments signed on 25th October, 1952, and 11th April, 1953, that they are under revision, and that their entry into force requires the application of the procedure laid down by CIM of 1952,

the provisions of paragraph 4 of Article 67 of the International Convention of 25th October, 1952, concerning the carriage of goods by rail (CIM) shall take effect from 18th June, 1955.

### *2. Administrative Committee of the Central Office*

(a) In accordance with Article 1, paragraph 2 (b), of the Regulations concerning the Central Office for International Railway Transport (Annex V to CIM and Annex II to CIV), the Conference has designated the following States, for the first period of five years, as members of the Administrative Committee under the chairmanship of Switzerland : Spain, France, Hungary, The Netherlands, Poland, The United Kingdom, Sweden, Yugoslavia.

(b) The Conference instructs the Administrative Committee to draw up suitable draft provisions for determining the composition of the Committee for the ensuing periods.

3<sup>o</sup> *Statut juridique de l'Office central.*

La Conférence, se référant aux dispositions de l'article premier, § 3, lettre a), de l'Annexe V CIM et de l'Annexe II CIV, donne mandat au Comité administratif d'établir en accord avec le Gouvernement suisse un nouveau statut juridique de l'Office central.

Le présent Protocole demeure ouvert jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 1956 à la signature des Gouvernements des États contractants qui, à la date du 18 juin 1955, n'ont pas été en mesure de le signer.

Pour les États déposant leurs instruments de ratification après le 1<sup>er</sup> janvier 1956, les Conventions seront applicables dès le premier jour du deuxième mois après le mois au cours duquel le Gouvernement suisse aura notifié ce dépôt aux Gouvernements des États contractants.

EN FOI DE QUOI, les Plémpotentiaires ci-dessous ont dressé et signé le présent Protocole.

FAIT à Berne, le dix-huit juin mil neuf cent cinquante-cinq, en un seul exemplaire, qui restera déposé dans les Archives de la Confédération suisse. Une expédition authentique du présent Protocole sera remise, par les soins du Gouvernement suisse, à chacune des Hautes Parties contractantes, ainsi qu'aux Autorités compétentes de l'Allemagne.

### *3. Juridical Statute of the Central Office*

The Conference, taking note of the requirements of Article 1, paragraph 3 (a) of Annex V to CIM, and of Annex II to CIV, instructs the Administrative Committee to draw up, in agreement with the Swiss Government, a new juridical statute for the Central Office.

This Protocol shall remain open until 1st. January, 1956, for signature by the Governments of the Contracting States which were not in a position to sign it on 18th June, 1955.

As regards States depositing their instruments of ratification after 1st January, 1956, the Conventions shall enter into force on the first day of the second month following the month during which the Swiss Government shall have notified the Governments of the Contracting States of their deposit.

IN WITNESS WHEREOF, the undermentioned plenipotentiaries have drawn up and signed this Protocol.

DONE at Berne, this eighteenth day of June, one thousand nine hundred and fifty-five, in one original, which shall be deposited in the archives of the Swiss Confederation. One authentic copy of this Protocol shall be sent by the Swiss Government to each of the High Contracting Parties and also to the competent authorities in Germany.

Pour l'Autriche :	For Austria : Dr SMETANA
Pour la Belgique :	For Belgium : Vte DE LANTSHEERE
Pour la Bulgarie :	For Bulgaria : B. TZVETKOV
Pour le Danemark :	For Denmark : Th. JENSEN
Pour l'Espagne :	For Spain : F. REPARAZ
Pour la Finlande :	For Finland : H. v. KNORRING
Pour la France :	For France : E. DENNERY
Pour la Grèce :	For Greece : D. ARGHYROPOULOS
Pour la Hongrie :	For Hungary : VERMESY Sándor
Pour l'Italie :	For Italy : Luigi BRANCA
Pour le Liban :	For Lebanon :
Pour le Liechtenstein <sup>1</sup> :	For Liechtenstein : <sup>2</sup> <i>ad referendum</i> W. STUCKI
Pour le Luxembourg :	For Luxembourg : A. CLEMANG

<sup>1</sup> La ratification de cette signature a été notifiée au Gouvernement suisse par la Légation du Liechtenstein à Berne le 4 septembre 1955.

<sup>2</sup> The Swiss Government was notified of the ratification of this signature by the Legation of Liechtenstein at Berne on 4 September 1955.

---

Pour la Norvège :	For Norway :
	Henr. A. BROCH
Pour les Pays-Bas :	For the Netherlands :
	A. BENTINCK
Pour la Pologne :	For Poland :
	E. HOLY
Pour le Portugal :	For Portugal :
	José LUIZ ARCHER
Pour la Roumanie :	For Romania :
	Emeric STOFFEL
Pour le Royaume-Uni de Grande- Bretagne et d'Irlande du Nord :	For the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland :
	A. E. M. WALTER
Pour la Suède :	For Sweden :
	G. DE SYDOW
Pour la Suisse :	For Switzerland :
	W. STUCKI
Pour la Tchécoslovaquie :	For Czechoslovakia :
	S. HLAVA
Pour la Turquie :	For Turkey :
	Z. AKDUR
Pour la Yougoslavie :	For Yugoslavia :
	M. ILJADICA

---

PROTOCOLE B ÉTABLI PAR LA CONFÉRENCE DIPLOMATIQUE RÉUNIE EN VUE DE LA MISE EN VIGUEUR DES CONVENTIONS INTERNATIONALES DU 25 OCTOBRE 1952 CONCERNANT LE TRANSPORT PAR CHEMINS DE FER DES MARCHANDISES (CIM) ET DES VOYAGEURS ET DES BAGAGES (CIV). FAIT À BERNE, LE 18 JUIN 1955

La Conférence a constaté l'accord général sur les points suivants :

1<sup>o</sup> Étant donné que, conformément au chiffre 1<sup>o</sup>, lettre *a*), du Protocole A qu'elle a établi le 18 juin 1955, les Conventions internationales CIM et CIV du 25 octobre 1952 entrèrent en vigueur le 1<sup>er</sup> mars 1956, le Protocole additionnel du 11 avril 1953 entrera en vigueur, en application de son chiffre 4<sup>o</sup>, dernier alinéa, le 1<sup>er</sup> septembre 1955.

2<sup>o</sup> Les dispositions du Protocole additionnel du 11 avril 1953 sont interprétées en ce sens qu'il ne suffit pas, pour son application, qu'un seul des États ou parties territoriales d'États entrant en ligne de compte déclare vouloir faire usage de l'offre des États signataires contenue dans le Protocole additionnel et dans le présent Protocole.

Les déclarations faites conformément au chiffre 1<sup>o</sup> du Protocole additionnel du 11 avril 1953 et au chiffre 3<sup>o</sup> du présent Protocole doivent être concordantes; elles lient chaque État ou partie territoriale d'État entrant en ligne de compte, sans préjudice des dispositions de l'article 66 CIM et de l'article 65 CIV.

3<sup>o</sup> Au sens du chiffre 2<sup>o</sup>, lettre *c*), deuxième phrase, du Protocole additionnel du 11 avril 1953, les États ou les parties territoriales d'États peuvent, en vue de l'application du dit Protocole additionnel et selon le texte ci-après, déclarer :

que, d'une part,

- a*) jusqu'à l'adoption d'une nouvelle réglementation, ils n'exerceront pas le droit de vote ni le droit de veto et leur participation aux conférences et aux sessions des Commissions sera assurée par des délégués et des experts des administrations ferroviaires, lesquels auront voix consultative; leurs suggestions seront notées aux procès-verbaux;
- b*) ils pourront adresser à l'Office central, à l'intention des États contractants, leurs propositions écrites relatives à de nouvelles dispositions (modifications ou adjonctions aux Conventions de 1952/1953 et à leurs Annexes);

et que, d'autre part,

en raison de dispositions constitutionnelles en vigueur, ils ne sont pas tenus, à la suite de décisions prises par les États contractants, d'introduire par voie

PROTOCOL B DRAWN UP BY THE DIPLOMATIC CONFERENCE CONVENED WITH A VIEW TO BRINGING INTO FORCE THE INTERNATIONAL CONVENTIONS OF 25 OCTOBER 1952 CONCERNING THE CARRIAGE OF GOODS BY RAIL (CIM) AND OF PASSENGERS AND LUGGAGE BY RAIL (CIV). DONE AT BERNE, ON 18 JUNE 1955

---

The Conference recorded general agreement on the following points:-

1. Whereas in accordance with paragraph 1 (a) of Protocol A drawn up by the Conference on 18th June, 1955, the International Conventions CIM and CIV of 25th October, 1952, shall enter into force on 1st March, 1956, the Additional Protocol of 11th April, 1953, shall enter into force, in accordance with the final provisions of paragraph 4 thereof, on *1st September, 1955*.

2. The provisions of the Additional Protocol of 11th April, 1953, shall be interpreted to mean that it is not sufficient, for its application, that one only of the States or territorial parts of States concerned should declare its desire to take advantage of the offer of the signatory States contained in the Additional Protocol and in this Protocol.

The declarations made in accordance with paragraph 1 of the Additional Protocol of 11th April, 1953, and with paragraph 3 of this Protocol must agree; they shall bind each State or territorial part of a State concerned, without prejudice to the provisions of Article 66 of CIM and Article 65 of CIV.

3. In accordance with paragraph 2 (c), second sentence, of the Additional Protocol of 11th April, 1953, States or territorial parts of States may, with a view to the application of the said Additional Protocol, make the following declaration :

that, on the one hand,

- (a) until such time as a new set of regulations is adopted, they will not exercise the right to vote nor the right of veto and will be represented in the conferences and sessions of the Commissions by delegates and experts from the railway administrations, who will act in an advisory capacity; their suggestions will be recorded in the minutes;
- (b) they may transmit to the Central Office, for the benefit of the Contracting States, their written proposals regarding any new provisions (modifications or additions to the Conventions of 1952/1953 and their Annexes);

and that, on the other hand,

by reason of constitutional provisions in force, they will not hold themselves bound, as a result of decisions taken by the Contracting States, to introduce by

de législation interne de nouvelles règles sur leurs lignes de chemins de fer, mais qu'ils peuvent décider d'une manière autonome de l'adoption de ces nouvelles règles.

Le présent Protocole demeure ouvert jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 1956 à la signature des Gouvernements des États contractants qui, à la date du 18 juin 1955, n'ont pas été en mesure de le signer.

EN FOI DE QUOI, les Plénipotentiaires ci-dessous ont dressé et signé le présent Protocole.

FAIT à Berne, le dix-huit juin mil neuf cent cinquante-cinq, en un seul exemplaire, qui restera déposé dans les Archives de la Confédération suisse. Une expédition authentique du présent Protocole sera remise, par les soins du Gouvernement suisse, à chacune des Hautes Parties contractantes, ainsi qu'aux Autorités compétentes de l'Allemagne.

*Le Protocole a été signé, au nom des États ci-dessous, par les mêmes plénipotentiaires qui ont signé le Protocole A du 18 juin 1955 et dans le même ordre.*

[Voir p. 470 et 471 de ce volume les noms des plénipotentiaires]

Autriche	Hongrie	Roumanie
Belgique	Italie	Royaume-Uni de Grande-Bre-
Bulgarie	Liechtenstein	tagne et d'Irlande du Nord
Danemark	Luxembourg	Suède
Espagne	Norvège	Suisse
Finlande	Pays-Bas	Tchécoslovaquie
France	Pologne	Turquie
Grèce	Portugal	Yougoslavie

---

domestic legislation new rules on their railways, but that they may make an autonomous decision to adopt such new rules.

This Protocol shall remain open until 1st January, 1956, for signature by the Governments of the Contracting States which were not in a position to sign it on 18th June, 1955.

IN WITNESS WHEREOF, the undermentioned plenipotentiaries have drawn up and signed this Protocol.

DONE at Berne, this eighteenth day of June, one thousand nine hundred and fifty-five, in one original, which shall be deposited in the archives of the Swiss Confederation. One authentic copy of this Protocol shall be sent by the Swiss Government to each of the High Contracting Parties and also to the competent authorities in Germany.

*The Protocol was signed, on behalf of the States listed below, by the same plenipotentiaries who signed Protocol A of 18 June 1955 and in the same order.*

[For the names of the plenipotentiaries, see pp. 470 and 471 of this volume]

Austria	Hungary	Romania
Belgium	Italy	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
Bulgaria	Liechtenstein	Sweden
Denmark	Luxembourg	Switzerland
Spain	Norway	Czechoslovakia
Finland	Netherlands	Turkey
France	Poland	Yugoslavia
Greece	Portugal	

---





Poids taxé	Tarif	Prix par unité	A payer par l'expéditeur	Détail des frais		A recevoir du destinataire	Poids taxé	Tarif	Prix par unité	Détail des frais		A recevoir du destinataire	Timbres des gares de transit
				Cours et date de conversion						Cours et date de conversion			
kg				Taxe d'intérêt à la livraison			kg			Report			1
				Débours									2
				Remboursement									3
				Taxe de remboursement									4
				Prix de transport, jusqu'à									5
													6
													7
													8
													9
													10
													11
													12
													13
													14
													15
													16
													17
													18
													19
													20
													21
													22
													23
													24
													25
													26
													27
													28
													29
													30
													31
													32
													33
													34
													35
													36
													37
													38
													39
													40
													41
													42
													43
													44
													45
													46
													47
													48
													49
													50
													51
													52
													53
													54
													55
													56
													57
													58
													59
													60
													61
													62
													63
													64
													65
													66
													67
													68
													69
													70
													71
													72
													73
													74
													75
													76
													77
													78
													79
													80
													81
													82
													83
													84
													85
													86
													87
													88
													89
													90
													91
													92
													93
													94
													95
													96
													97
													98
													99
													100

Réservé aux montages prévues à l'art. 7, § 2, CIM, etc.

Réservé aux informations conformes à l'art. 6, § 11, CIM





**TRANSPORT INTERNATIONAL PAR CHEMINS DE FER**  
**Lettre de voiture <sup>1)</sup>**  
**GRANDE VITESSE**

Désignation A Expédié à destination de ..... Via .....	No d'expédition .....
---	--------------------------

Véhicule		Charge	
Type	Marque de propriété	Nature de propriété	Particularités

\* Indiquer le signe qui convient:  
 ( ) = wagon ordinaire  
 ( ) = wagon spécial  
 ( ) = wagon de particulier

Mention éventuelle « en sacs ou » lisible à l'ombelle

Gare destinataire

Chemins de fer destinataire

Adresse ou marques et numéros	Nombre	Nature de l'emballage	Désignation de la marchandise	Poids brut réel kg

Timbre de contrainte .....	Désignation des frais que l'expéditeur veut à sa charge .....
-------------------------------	--

Trafic et itinéraires douaniers

.....

Désignation pour l'accomplissement des formalités de douane et autres autorités administratives, indication des pièces jointes, Nom et adresse des plombs et autres modes de fermeture, désignation de l'expéditeur sur le droit de destination au destinataire, mention de l'assurance, mention de l'engagement, consentement de l'expéditeur ou allégement de la marchandise sur le point du poids, etc.

Intérêt à la livraison	Monnaie	En toutes lettres
------------------------	---------	-------------------

Départs, retours, remboursements

Détail	En chiffres	En toutes lettres
Valeur	En chiffres	En toutes lettres
Remboursement	En chiffres	En toutes lettres

Nom et adresse de l'expéditeur:

.....

Signature

le ..... 19 .....

Timbre de la gare expéditrice	Timbre de la gare destinataire	Nombres d'arrivages
-------------------------------	--------------------------------	---------------------

<sup>1)</sup> Le présent transport est soumis au régime de la Convention internationale concernant le transport des marchandises par chemins de fer (CIM)

Les parties encadrées de lignes brisées doivent être remplies par le destinataire.

Poids taxé	Tarif	Prix par unité	A payer par l'expéditeur	Détail des frais		A percevoir du destinataire	Poids taxé	Tarif	Prix par unité	Détail des frais		A percevoir du destinataire	Tauxes des gares de transit
				Cours et date de conversion						Cours et date de conversion			
kg				Taxe d'intérêt à la livraison			kg			Report			
				Débours									
				Remboursement									
				Taxe de remboursement									
				Prix de transport jusqu'à									
				A reporter									

Réservé aux mentions prévues à l'art. 7, 1 et 2, CIM, etc.

Réservé aux informations contenues à l'art. 6, I, II, CIM

INTERNATIONAL CARRIAGE BY RAIL

Duplicate of the

Consignment Note<sup>(1)</sup>

GRAND VITESSE

Customs clearance at Destination to which consigned via	Name of consignee Address at (town and country)	Loading capacity of super-ficial area or wagon Title of owner's wagons Owner's mark Number	Destination station Destination railway Forwarding railway
Consignment No.		State if goods are to be "left at station till called for," or to be "delivered at address given"	
Loaded by (railway or sender)			
Address or marks and numbers	Nature of packing	Number of packages	Description of goods Actual gross weight (kg.)

- Invert the letter applicable:
- C covered wagon
- D open wagon
- P private owner's wagon

(1) GOODS WILL BE CARRIED SUBJECT TO THE PROVISIONS OF THE INTERNATIONAL CONVENTION CONCERNING THE RAILWAY CARRIAGE OF GOODS BY RAIL (CIM) AS EXTENDED TO PARTS OF NON-SIGNATORY OR NON-ADHERING STATES UNDER THE ADDITIONAL PROTOCOL DATED 11th APRIL, 1951.

The sections within thick black lines must be completed by means of a pen. The sender must cancel unused spaces by the railway and the other sections

Control stamp Sender's prepayment instructions	Tariffs and routes to be requested		
Declaration for the purpose of the formalities required by the Customs and other administrative authorities. Particulars of documents attached. Number and description of goods, name of authorized agent, if any. Declaration by sender as to the consignee's right of disposal. Any other declarations required by law and applicable to the nature of packing or defective nature of packing. Sender's consent to loading goods on deck of ships, etc.			
Interest in delivery	Currency	In figures	In words
Disbursements and "cash on delivery" charges			
Details	In figures	In words	Disbursements
"Cash on delivery" charges			
Name and address of sender			
Signature			
Forwarding station stamp	Weighing stamp	Destination station stamp	Received number

Chargable weight	Tariff	Rate	Payable by sender	To be collected from consignee		Chargable weight	Tariff	Rate	Particulars of charges		To be collected from consignee	Transit station stamp
				Particulars of charges	Rate of exchange and date of conversion				Particulars of charges	Rate of exchange and date of conversion		
kg				Change for interest in delivery		kg			Brought forward			
				Disbursements								
				"Cash on delivery" charges								
				Charge for collection of "cash on delivery" charges								
				Carriage charges to								
				Carried forward								

Reserved for the insertion of information in accordance with Article 6, (11), CIM.

Reserved for the insertion of the remarks provided for in Article 7, (2), CIM etc.



Chargable weight	Tariff	Rate	Payable by sender	Particulars of charges		To be collected from consignee	Chargable weight	Tariff	Rate	Particulars of charges		To be collected from consignee	Transit station stamp
				Rate of exchange and date of conversion	Rate of exchange and date of conversion					Rate of exchange and date of conversion	Rate of exchange and date of conversion		
kg							kg			Brought forward			1
				Charge for interest in delivery									2
				Disbursements									3
				"Cash on delivery" charges									4
				Charge for collection of "cash on delivery" charges									5
				Carriage charges to									6
													7
				Carried forward									

Reserved for the insertion of the remarks provided for in Article 7, (2), CIM etc.

Reserved for the insertion of information in accordance with Article 6, (1), CIM.



Chargable weight	Tariff	Rate	Payable by sender	Particulars of charges		To be collected from consignee	Chargable weight	Tariff	Rate	Particulars of charges		To be collected from consignee	Transit station stamp
				Rate of exchange and date of conversion	Rate of exchange and date of conversion					Rate of exchange and date of conversion	Rate of exchange and date of conversion		
kg				Charge for interest in delivery			kg			Brought forward		1	
				Disbursements								2	
				* Cash on delivery* charges								3	
				Charge for collection of *cash on delivery* charges								4	
				Carriage charges to								5	
												6	
				Carried forward								7	

Reserved for the insertion of information in accordance with Article 6, (1), CIM.

Reserved for the insertion of the remarks provided for in Article 7, (2), CIM etc.





TRANSPORT INTERNATIONAL PAR CHEMINS DE FER

Duplicata de la  
**Lettre de voiture<sup>1)</sup>**  
GRANDE VITESSE

Réfournement à		Expéditeur à destination de													
Via															
No d'expédition	Nom du destinataire														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Wagons</th> <th colspan="2">Charges surcharge ou surpoids (si wagon)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Type</td> <td>Numéro</td> <td>Marque de wagon de particulier</td> <td>Taux des wagons de particulier</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Wagons		Charges surcharge ou surpoids (si wagon)		Type	Numéro	Marque de wagon de particulier	Taux des wagons de particulier				
Wagons		Charges surcharge ou surpoids (si wagon)													
Type	Numéro	Marque de wagon de particulier	Taux des wagons de particulier												
Adresse A (ville et pays)															
Gare de destination															
Chemin de fer expéditeur Mention éventuelle « un gère » ou « livrable à domicile »		Chemin de fer destinataire													

\* Indiquer le signe qui convient:

- C un wagon couvert.
- D un wagon découvert.
- P un wagon de particulier.

Timbre de contrôle		Désignation non fraie que l'expéditeur prend à sa charge	
Taxes et filiales demandés			
Déclaration pour l'accomplissement des formalités de douane et autres autorités administratives, indication des pièces jointes, Nom et adresse des destinataires, adresse de destination, autres renseignements prévus par les lois ou règlements, telles que recommandations d'assurance ou de transport, consentement de l'expéditeur au chargement de la marchandise sur le pont du navire, etc.			
Intérêt à la livraison	Monnaie	En toutes lettres	
Retour à rembourser			
Départ	En chiffres		
Retour	En toutes lettres		
Remboursement		En chiffres	
Nom et adresse de l'expéditeur: _____			
Signature		le _____ 19 _____	
Timbre de la gare expéditrice	Timbre de passage	Timbre de la gare destinataire	
		Numéro d'origine	

<sup>1)</sup> Le présent transport est soumis au régime de la Convention internationale concernant le transport des marchandises par chemins de fer (COTIF). Les parties ondures de l'expéditeur de lettres pressées doivent être remplies par le chemin de fer, les autres par l'expéditeur. L'expéditeur de lettres pressées doit barrer les cases inutilisées.

