

I. Disposiciones generales

MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES

22303 *REGLAMENTO de 8 de agosto de 1986, relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID), Anexo I al Apéndice B (Reglas Uniformes relativas al Contrato de Transporte Internacional de Mercancías por ferrocarril CIM) del Convenio relativo a los Transportes Internacionales por Ferrocarril (COTIF), publicado en el «Boletín Oficial del Estado» número 16, de 18 de enero de 1986.*

Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID), anexo I al apéndice B (Reglas uniformes relativas al contrato de transporte internacional de mercancías por ferrocarril CIM) del Convenio relativo a los Transportes Internacionales por Ferrocarril (COTIF), publicado en el «Boletín Oficial del Estado» número 16, de 18 de enero de 1986

CONVENIO RELATIVO A LOS TRANSPORTES INTERNACIONALES POR FERROCARRIL (COTIF)

APENDICE B

Reglas uniformes relativas al contrato de transporte (CIM) internacional de mercancías por ferrocarril

ANEXO I

Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril (RID)

Aplicable a partir del 1 de mayo de 1985.

Este texto anula y reemplaza las prescripciones del 1 de julio de 1977.

Observaciones de la Oficina Central:

1. Estados miembros.

Los Estados mencionados a continuación han firmado la COTIF del 9 de mayo de 1980 y el RID, Anexo I a los RU/CIM:

Argelia, República Federal de Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Checoslovaquia, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Irak, Irán, Irlanda, Italia, Líbano, Liechtenstein, Luxemburgo, Marruecos, Noruega, Polonia, Portugal, República Democrática Alemana, Rumania, Reino Unido, Siria, Suecia, Suiza, Túnez, Turquía, Yugoslavia.

2. Modificaciones ulteriores:

La publicación del RID en hojas intercambiables permitirá su modificación sin que sea necesario proceder a su reedición completa.

Las modificaciones ulteriores editadas a partir de las deliberaciones de la Comisión de expertos para el transporte de mercancías peligrosas, cuya aceptación por parte de los Estados pertenecientes a la COTIF y cuya entrada en vigor están reglamentadas por las disposiciones de los artículos 19 § y 21, serán numeradas por la Oficina Central. Sus números de orden y sus fechas de entrada en vigor habrán de inscribirse en la tabla del reverso.

INDICE

PRIMERA PARTE.—PRESCRIPCIONES GENERALES

	Marginales (Marg.)
Prescripciones generales.....	1 y ss
Primera parte.—Prescripciones particulares de las diversas clases	
Clase 1a. Materias y objetos explosivos.....	100 y ss
Clase 1b. Objetos cargados con materias explosivas	130 y ss
Clase 1c. Inflamadores, piezas de artificio y mercancías similares.....	170 y ss
Clase 2. Gases comprimidos, licuados o disueltos a presión.....	200 y ss
Clase 3. Materias líquidas inflamables.....	300 y ss
Clase 4.1. Materias sólidas inflamables.....	400 y ss
Clase 4.2. Materias susceptibles de inflamación espontánea.....	430 y ss
Clase 4.3. Materias que, en contacto con agua desprenden gases inflamables.....	470 y ss
Clase 5.1. Materias comburentes.....	500 y ss
Clase 5.2. Peróxidos orgánicos.....	550 y ss
Clase 6.1. Materias tóxicas.....	600 y ss
Clase 6.2. Materias infecciosas y repugnantes.....	650 y ss
Clase 7. Materias radioactivas.....	700 y ss
Clase 8. Materias corrosivas.....	800 y ss

Segunda parte.—Apéndices

Apéndice I	A. Condiciones de estabilidad y de seguridad relativas a las materias explosivas, a las materias sólidas inflamables y a los peróxidos orgánicos....	1100 y ss
	B. Reglas relativas a los ensayos	1150 y ss
Apéndice II	A. Prescripciones relativas a la naturaleza de los recipientes de aleaciones de aluminio para ciertos gases de la clase 2.....	1200 y ss
	B. Prescripciones concernientes a los materiales y a la construcción de los recipientes según marg. 207, destinados al transporte de gases licuados de la clase 2, refrigerados a baja temperatura.....	1250 y ss
	C. Prescripciones concernientes a los materiales y a la construcción de los depósitos de los vagones-cisterna y de los depósitos de los contenedores-cisterna, para los que esté prescrita una presión de prueba no inferior a 1 MPa (10 bar), así como de los depósitos de los vagones-cisterna y de los depósitos de los contenedores-cisterna, destinados al transporte de los gases licuados de la clase 2, refrigerados a baja temperatura.....	1270 y ss

	Marginales (Marg.)
	1291 y ss
Apéndice III	1301 y ss
	1310 y ss
Apéndice IV	1400 y ss
Apéndice V	1500 y ss
Apéndice VI	1600 y ss
Apéndice VII	
Apéndice VIII	1800 y ss
Apéndice IX	1900 y ss
	1902
	Páginas
Apéndice X	X-1 y ss
Apéndice XI	XI-1 y ss

(RID) PRIMERA PARTE

PRESCRIPCIONES GENERALES

- 1 (1) El anexo I constituye el reglamento de aplicación del artículo 4, letra d), y del artículo 5, § 1, letra a), de las reglas generales concernientes al contrato de transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril (CIM). Se denomina «RID», que es la abreviatura de «Reglamento concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril».
- (2) Las materias y los objetos del RID se clasifican en las clases siguientes:
 - Clase 1a. Materias y objetos explosivos.
 - Clase 1b. Objetos cargados con materias explosivas.
 - Clase 1c. Inflamadores, piezas de artificio y mercancías similares.
 - Clase 2. Gases comprimidos, licuados o disueltos a presión.
 - Clase 3. Materias líquidas inflamables.
 - Clase 4.1. Materias sólidas inflamables.
 - Clase 4.2. Materias susceptibles de inflamación espontánea.
 - Clase 4.3. Materias que al contacto con el agua desprendan gases inflamables.
 - Clase 5.1. Materias comburentes.
 - Clase 5.2. Peróxidos orgánicos.
 - Clase 6.1. Materias tóxicas.
 - Clase 6.2. Materias infecciosas y repugnantes.
 - Clase 7. Materias radiactivas.
 - Clase 8. Materias corrosivas.
- (3) Las materias y los objetos indicados en los títulos de las clases 1a, 1b, 1c, 2, 4.2, 4.3, 5.2, 6.2 y 7 (clases limitativas) quedan excluidos del transporte, a reserva de las excepciones siguientes. Se admiten al transporte las materias y los objetos relacionados en los números

- marginales (marg) 101, 131, 171, 201, 431, 471, 551, 651 y 701, siempre que se cumplan las condiciones previstas para las diferentes clases.
- (4) Las materias y los objetos de las clases 3, 4.1, 5.1, 6.1 y 8 (clases no limitativas), citados en los marginales (marg) 301, 401, 501, 601 y 801, o indicados en una de las rúbricas colectivas de esos marginales, sólo serán admitidos al transporte si cumplen las condiciones previstas para las diferentes clases. Las demás materias y los demás objetos indicados en los títulos de esas clases serán admitidos al transporte sin condiciones especiales.
- (5) No serán admitidos al transporte las materias y los objetos que estén expresamente excluidos del transporte en los términos de las notas insertadas en las diferentes clases.
- (6) Las condiciones normales de transporte son aplicables a las materias y los objetos del RID, a menos que este último no disponga lo contrario.

Nota: El artículo 5, § 2 de las Reglas uniformes CIM está concebido como sigue:

«§ 2.—Dos o más Estados, por acuerdos, o dos o más ferrocarriles, por cláusulas tarifarias, pueden convenir las condiciones que deben satisfacer ciertas materias o ciertos objetos excluidos del transporte por el RID, para ser, a pesar de ello, admitidos.
Los Estados o los ferrocarriles pueden, de la misma forma, hacer menos rigurosas las condiciones de admisión previstas por el RID.
Estos acuerdos y las cláusulas tarifarias deben ser publicadas y comunicadas a la Oficina central, que las notificará a los Estados.»

- 2 (1) Las condiciones de transporte aplicables a cada clase, con exclusión de la clase 7, están repartidas en los capítulos siguientes:

A. Bultos:

1. Condiciones generales de envasado y embalaje.
2. Condiciones individuales de envasado y embalaje de materias y objetos de una misma especie.
3. Embalaje en común.
4. Inscripciones y etiquetas de peligro sobre los bultos.

B. Forma de envío, restricciones de expedición.

C. Datos en la carta de porte.

D. Material y medios de transporte:

1. Condiciones relativas a los vagones y a la carga.
2. Inscripciones y etiquetas de peligro en los vagones, en los vagones-cisterna, en los contenedores-cisterna y los pequeños contenedores.

E. Prohibiciones de carga en común.

F. Envases vacíos.

G. Otras prescripciones.

Las condiciones de transporte aplicables a la clase 7 están contenidas en fichas, que incluyen los apartados siguientes:

1. Materias.
2. Embalajes/bultos.
3. Intensidad máxima de irradiación de los bultos.
4. Embalaje en común.
5. Contaminación en la superficie de los bultos.
6. Inscripciones sobre los bultos.
7. Documentos de transporte.
8. Almacenaje * y transporte.
9. Carga de los bultos en vagones y en contenedores.
10. Transporte a granel en vagones y en contenedores.
11. Transporte en vagones-cisterna y en contenedores-cisterna.
12. Etiquetas en los vagones, vagones-cisterna, contenedores-cisterna y contenedores.
13. Prohibiciones de carga en común.
14. Descontaminación del material utilizado para el transporte.
15. Otras prescripciones.

Todas ellas comportan igualmente un apartado «Etiquetas de peligro en los bultos».

* El almacenaje se entiende el que se produce en tránsito o curso de transporte.

Los apéndices contienen:

El Apéndice I, las condiciones de estabilidad y seguridad relativas a las materias explosivas, a las materias sólidas inflamables y a los peróxidos orgánicos, así como las normas relativas a los ensayos.

El Apéndice II, las prescripciones relativas a la naturaleza de los recipientes de aleaciones de aluminio para ciertos gases de la Clase 2; las prescripciones relativas a los materiales y a la construcción de los recipientes según marg 207, destinados al transporte de gases licuados refrigerados a bajas temperaturas de la Clase 2; las prescripciones referentes a los materiales y a la construcción de los depósitos de los vagones-cisterna, y de los contenedores-cisterna para los cuales está prescrita una presión de prueba de, al menos, 1MPa (10 bar), así como los depósitos de los vagones-cisterna y de los contenedores-cisterna, destinados al transporte de gases licuados refrigerados a bajas temperaturas de la Clase 2; las prescripciones relativas a las pruebas sobre los botes ** y cartuchos de gas a presión del 10° y 11° de la Clase 2.

El Apéndice III, las pruebas relativas a las materias líquidas inflamables de las Clases 3, 6.1 y 8; el ensayo para determinar la fluidez de las materias líquidas inflamables de la Clase 3.

El Apéndice IV, las condiciones de utilización de los vagones provistos de instalaciones eléctricas.

El Apéndice V, las condiciones generales de embalaje, tipos, exigencias y prescripciones relativas a las pruebas sobre los embalajes.

El Apéndice VI, las prescripciones relativas a las materias radiactivas de la Clase 7.

El Apéndice VII (reservado).

El Apéndice VIII, las prescripciones relativas a la señalización de los vagones-cisterna y los contenedores-cisterna.

El Apéndice IX, las prescripciones relativas a las etiquetas de peligro y la explicación de las figuras.

El Apéndice X, las prescripciones relativas a la utilización de los contenedores-cisterna, a su construcción y a las pruebas que deben superar.

El Apéndice XI, las prescripciones relativas a la utilización de vagones-cisterna, a su construcción y a las pruebas que deben superar.

- (2) Se deben, además, observar las prescripciones necesarias para el cumplimiento de las formalidades exigidas por las Aduanas u otras autoridades administrativas (ver artículo 25, § 1, de las Reglas generales CIM). Particularmente es necesario, además de las menciones y certificados prescritos por el RID, inscribir igualmente en la carta de porte las certificaciones prescritas por las autoridades administrativas y adjuntar los documentos de acompañamiento exigidos por ellas.
- (3) En conformidad con el § 2 del RIE_x (anexo IV de las Reglas generales CIM), las materias y objetos del RID no se admiten a transporte como paquetes exprés, a menos que este modo de transporte esté expresamente previsto en el capítulo B de las diferentes clases, con exclusión de la Clase 7. Para el transporte de materias de la Clase 7 en paquete exprés, ver marg 1659 (3) del Apéndice VI.
- (4) De acuerdo con el artículo 18, letra e, de las reglas uniformes concernientes al contrato de transporte internacional por ferrocarril de viajeros y de equipajes (CIV), las materias y los objetos del RID están excluidos del transporte como equipajes, a menos que las tarifas admitan excepciones.
- (5) Para los transportes a los que se refiere el artículo 3, § 3, de la Convención, relativa a los transportes ferroviarios internacionales (COTIF), son igualmente aplicables, junto con las disposiciones del RID, las prescripciones especiales nacionales o internacionales para el transporte de mercancías peligrosas por carretera o por vía navegable, si no están en contradicción con las prescripciones del RID.

- 3 (1) Una materia radiactiva [ver definición de materias radiactivas en el marg 700 (1)] incluida en una rúbrica colectiva de una clase cualquiera, está excluida del transporte limitativa, si no está enumerada en dicha clase.
- (2) Una materia no radiactiva [ver definición de materias radiactivas en el marg 700 (1)], no enumerada nominal-

mente en una clase, pero incluida en dos o varias rúbricas colectivas de clases diferentes, está sometida a las condiciones de transporte previstas:

- a) En la clase limitativa, si una de las clases afectadas es limitativa;
 - b) A la clase correspondiente al peligro predominante que presente la materia transportada, si ninguna de las clases afectadas es limitativa.
- (3) Cuando las disoluciones de las materias del RID no se mencionan expresamente en la enumeración de la clase a la cual pertenecen las materias disueltas, se consideran como materias del RID si su concentración es tal que siguen presentando el peligro inherente a las propias materias; en este caso su envasado ha de ser conforme a las prescripciones del capítulo A de la clase de estas materias, con exclusión de la Clase 7, dando por supuesto que no pueden utilizarse los envases que no sean apropiados para el transporte de líquidos. Para las prescripciones de envasado de la Clase 7, ver marg 1600 a 1604 del Apéndice VI.
 - (4) Las mezclas de materias del RID con otras materias se han de considerar como materias del RID si conservan el peligro inherente a la propia materia del RID.
 - 4 (1) Las unidades de medida (1) siguientes son aplicables en el RID:

Primera columna	Segunda columna
Magnitud	Unidad SI (2)
Longitud	m (metro)
Superficie	m ² (metro cuadrado)
Volumen	m ³ (metro cúbico)
Tiempo	s (segundo)
Masa	kg (kilogramo)
Densidad	kg/m ³
Temperatura	K (Kelvin)
Diferencia de temperatura	K (Kelvin)
Fuerza	N (Newton)
Presión	Pa (Pascal)
Tensión	N/m ²
Trabajo	
Energía	J (julio)
Cantidad de calor	
Potencia	W (vatio)
Viscosidad cinemática	m ² /s
Viscosidad dinámica	Pa.s
Tercera columna	Cuarta columna
Unidad suplementaria admitida	Relación entre las unidades
.....
.....
l (litro)	1 l = 10 ⁻³
min (minuto)	1 min = 60 s
h (hora)	1 h = 3600 s
d (día)	1 d = 86400 s
g (gramo)	1 g = 10 ⁻³ kg
t (tonelada)	1 t = 10 ³ kg
kg/l	1 kg/l = 10 ³ kg/m ³
° C (grado Celsius)	° C = 273,15 K
° C (grado Celsius)	1 ° C = 1 K
.....	1 n = 1 kg.m/s ²
bar (bar)	1 Pa = 1 N/m ²
	1 bar = 10 ⁵ Pa

(1) Los valores siguientes redondeados se aplican para la conversión de las unidades utilizadas hasta el momento en unidades SI:

- Fuerza
- Tensión
- Presión
- Trabajo, energía, cantidad de calor
- Potencia
- Viscosidad cinemática
- Viscosidad dinámica

(2) El Sistema internacional de unidades (SI) es el resultado de las decisiones de la Conferencia general de pesos y medidas (dirección: Pavillon de Breteuil, Parc de St-Cloud, F-92 310 Sèvres).

(3) La abreviatura «L» por litro también está autorizada en lugar de la abreviatura «l», en caso de que se utilice máquina de escribir.

** Los botes de gas se conocen habitualmente como «Aerosoles».

Unidad suplementaria admitida	Relación entre las unidades
N/mm ²	1 N/mm ² = 1 MPa
kWh (kilovatio hora)	1 kWh = 3,6 MJ 1 J = 1 N.m = W.s
eV (electrovoltio)	1 eV = 0,1602.10 ⁻¹⁸ J 1 W = 1 J/ = 1 N.m/s
.....	
mm ² /s	1 mm ² /s = 10 ⁻⁶ m ² /s
mPa.s	1 mPa.s = 10 ⁻³ Pa.s

Los múltiplos y submúltiplos decimales de una unidad pueden estar formados por los prefijos y los símbolos siguientes, colocados delante del nombre o delante del símbolo de la unidad:

Primera columna:

Factor

1 000 000 000 000 000 000 = 10 ¹⁸	trillón
1 000 000 000 000 000 = 10 ¹⁵	mil billones
1 000 000 000 000 = 10 ¹²	billón
1 000 000 000 = 10 ⁹	mil millones
1 000 000 = 10 ⁶	millón
1 000 = 10 ³	mil
100 = 10 ²	cien
10 = 10 ¹	diez
0,1 = 10 ⁻¹	décima
0,01 = 10 ⁻²	centésima
0,001 = 10 ⁻³	milésima
0,000 001 = 10 ⁻⁶	millonésima
0,000 000 001 = 10 ⁻⁹	mil millonésima
0,000 000 000 001 = 10 ⁻¹²	billonésima
0,000 000 000 000 001 = 10 ⁻¹⁵	mil billonésima
0,000 000 000 000 000 001 = 10 ⁻¹⁸	trillonésima

Segunda columna:

Prefijo

exa
peta
tera
giga
mega
kilo
hecto
deca
deci
centi
mili
micro
nano
pico
femto
ato

Tercera columna:

Símbolo

E
P
T
G
M
k
h
da
d
c
m
μ
n
p
f
a

- (2) Cuando se mencionan las masas de los bultos en el RID se trata, salvo indicación contraria, de la masa bruta.
- (3) Salvo indicación explícita en sentido contrario, el signo «%» representa en el RID:
- a) Para las mezclas de materias sólidas o de materias líquidas, así como para las disoluciones y para las materias sólidas mojadas por un líquido: la parte de masa indicada en porcentaje referido a la masa

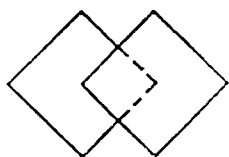
total de la mezcla, de la disolución o del producto mojado;

- b) para las mezclas de gases: la parte de volumen indicada en porcentaje referido al volumen total de la mezcla gaseosa.

- (4) Las presiones de todo tipo referentes a los recipientes (por ejemplo presión de prueba, presión interior, presión de apertura de las válvulas de seguridad) siempre se indican como presión manométrica (exceso de presión por encima de la presión atmosférica); por el contrario, la tensión de vapor se expresa siempre como presión absoluta.
- (5) Cuando el RID prevé un grado de llenado para los recipientes, éste se refiere siempre a una temperatura de las materias de 15° C, siempre que no se indique otra temperatura.
- (6) Por bultos frágiles debe entenderse bultos que contienen recipientes de vidrio, porcelana, gres o materiales similares que no estén colocados en el interior de un embalaje de paredes íntegras que les protejan eficazmente contra los choques.
- (7) Los recipientes frágiles sujetos, bien solos, bien agrupados, con interposición de materiales que formen acolchamiento, en el interior de un recipiente resistente, no se consideran como recipientes frágiles si el recipiente resistente está cerrado y concebido de tal manera que, en caso de fractura o de fuga de los recipientes frágiles, el contenido no pueda derramarse fuera del recipiente resistente y que la resistencia mecánica de este último no pueda debilitarse por la corrosión durante el transporte.
- 5 Cuando se admitan como envase los recipientes de materiales plásticos, el ferrocarril del país de partida puede exigir la prueba de que el material plástico es apropiado para el fin previsto.
- 6 Solamente se podrá transportar una materia a granel, en vagones-cisternas, en contenedores-cisternas o en pequeños contenedores, cuando estas modalidades de transporte están expresamente autorizadas, para esta materia, en la clase correspondiente.
- 7 (1) Se consideran contenedores en el sentido del RID aquellos que satisfacen las prescripciones del presente Reglamento, así como las prescripciones del RICO (anexo III de las Reglas generales CIM) si tienen una capacidad de 1 m³ o más.
- (2) Todas las prescripciones del RID referentes al transporte en vagones se aplican por asimilación a los transportes en grandes contenedores, con excepción de los contenedores-cisterna.
- (3) Las prescripciones del apéndice X son aplicables al transporte de materias líquidas, gaseosas, pulverulentas o granulares en contenedores-cisternas de una capacidad superior a 0,45 m³.
- (4) Para pequeños contenedores destinados al transporte de mercancías a granel -con excepción de los contenedores-cisternas señalados en (3)- son aplicables las prescripciones relativas a los recipientes expedidos como bultos, a menos que las prescripciones especiales de las diferentes clases no especifiquen lo contrario.
- 8 (1) Cuando en virtud de las disposiciones del capítulo A.3 para las diferentes clases, con excepción de la clase 7, se autorice el embalaje en común de varias materias u objetos, entre ellos o con otras mercancías, los envases interiores que contengan materias y objetos distintos deben estar cuidadosa y eficazmente separados los unos de los otros en el interior de los embalajes colectores si son susceptibles de producirse, en caso de avería o destrucción de los envases interiores, reacciones peligrosas tales como la producción de calor, combustión, formación de mezclas sensibles al rozamiento o al choque, liberación de gases inflamables o tóxicos. En particular, cuando se utilicen recipientes frágiles y especialmente cuando estos recipientes contengan líquidos, es importante evitar el riesgo de mezclas peligrosas y es necesario, para ello, tomar todas las medidas adecuadas, tales como: empleo de materiales de relleno apropiados en cantidad suficiente, sujeción de los recipientes en un segundo envase resistente, subdivisión del embalaje colector en varios compartimentos. Para el embalaje en común de materias de la clase 7, ver marg. 1650 del apéndice VI.
- (2) Si se realiza un embalaje en común, las prescripciones del RID relativas a las inscripciones en la carta de porte se aplican para cada una de las mercancías peligrosas de diferente denominación contenidas en el bulto colector

y este bulto colector debe llevar todas las inscripciones y todas las etiquetas de peligro impuestas por el RID para las mercancías peligrosas que contenga.

- 9 Pueden utilizarse embalajes exteriores suplementarios además de los prescritos por el RID, a condición de que no contravengan el espíritu de las prescripciones del RID para los embalajes exteriores. Si se usan uno de estos embalajes suplementarios, las inscripciones y etiquetas prescritas deben estar fijadas sobre los mismos.
- 10 La observancia de las prohibiciones de carga en común prescritas en el capítulo E para las diferentes clases, con excepción de la clase 7 que están prescritas en el marg. 700 (3), se funda en las etiquetas de peligro del apéndice IX. Estas etiquetas deben fijarse sobre los bultos de acuerdo con las prescripciones del apartado A.4 para las diferentes clases, con excepción de la clase 7, ver marg. 1656 (1) y (2) del apéndice VI. Si un bulto debe llevar dos etiquetas del mismo modelo, éstas se fijarán de la forma indicada seguidamente:



- 11 (1) Salvo prescripción contraria en las diferentes clases, los bultos pueden cargarse
- en vagones cerrados, o
 - en vagones abiertos con toldo, o
 - en vagones abiertos (sin toldo).
- (2) Los bultos cuyos embalajes están constituidos por materiales sensibles a la humedad se cargarán en vagones cerrados o abiertos con toldo.
- 12 Las materias y los objetos del RID, con excepción de aquellos que se envían como paquetes-exprés, deben transportarse solamente por trenes de mercancías.
- 13 Durante el transporte en vagón-cisterna o en contenedor-cisterna de una capacidad superior a 3 m³, de una mercancía peligrosa contemplada en el marg. 1801 del apéndice VIII, el vagón-cisterna o el contenedor-cisterna debe estar provisto de la señalización conforme a las disposiciones del citado apéndice.

(RID) SEGUNDA PARTE

PRESCRIPCIONES PARTICULARES A LAS DIVERSAS CLASES

Clase 1.^a Materias y objetos explosivos.

NOTA. Las materias que no explotan al contacto de una llama y que no son más sensibles, tanto al choque como al rozamiento, que el dinitrobenzeno, no están sometidas a las prescripciones de la clase 1.^a

1. Enumeración de materias y objetos.

- 100 (1) Entre las materias y los objetos incluidos en el título de la clase 1.^a, sólo se admiten al transporte aquellos que están enumerados en el margen 101, siempre que se cumplan las condiciones previstas en los marg. 100 (2) a 127. Estas materias y objetos admitidos al transporte bajo ciertas condiciones se denominan materias y objetos del RID.
- (2) Entre los explosivos están admitidos al transporte, la nitroglicerina puede ser sustituida en su totalidad o en parte por:
- Nitroglicol o
 - dinitrodietilenglicol o
 - azúcar nitrado (sacarosa nitrada) o
 - una mezcla de los compuestos procedentes.

- 101 1.^o La nitrocelulosa fuertemente nitrada (como el algodón pólvora), es decir, con un contenido en nitrógeno superior al 12,6 %, bien estabilizada y que contenga además:
- Cuando no está comprimida, 25 %, como mínimo, de agua o de alcohol (metílico, etílico, n-propílico o isopropílico, butílico, amílico o sus mezclas),

incluso desnaturalizados, o mezclas de agua y alcohol.

Cuando está comprimida, 15 % de agua, como mínimo, o 12 % de parafina o de otras sustancias análogas, como mínimo.

Ver también apéndice I, marg. 1101.

- Nota. 1. Las nitrocelulosas con un contenido en nitrógeno superior al 12,6 % son materias de la clase 4.1 cuando satisfagan las especificaciones previstas en el marg. 401, 7.^o, a), b) o c).
2. Las nitrocelulosas en forma de desechos de películas a la nitrocelulosa, una vez eliminada la gelatina, en bandas, en hojas o en lengüetas son materias de la clase 4.2 (ver marg. 431, 4.^o).

2.^o La materia prima de la pólvora no gelatinizada (llamada galleta) que sirve para la fabricación de pólvora sin humo y que contenga, como máximo, un 70 % de materia anhidra y, al menos, un 30 % de agua; la materia anhidra no debe contener más del 50 % de nitroglicerina o de explosivos líquidos análogos.

3.^o Las pólvoras a la nitrocelulosa gelatinizadas y las pólvoras a la nitrocelulosa gelatinizada que contengan nitroglicerina (pólvoras a la nitroglicerina):

- no porosas y sin polvo,
- porosas o polvorientas.

Ver también apéndice I, marg. 1102.

4.^o Las nitrocelulosas plastificadas que contengan, al menos, un 12 %, pero menos de un 18 % de sustancias plastificantes (como el ftalato de butilo o un plastificante de calidad, al menos, equivalente al ftalato de butilo) y en las cuales la nitrocelulosa tenga una proporción que no sobrepase el 12,6 %, incluso en forma de escamas (chips).

Nota. Las nitrocelulosas plastificadas que contengan, al menos, un 18 % de ftalato de butilo o de un plastificante de calidad, al menos, equivalente al ftalato de butilo son materias de la clase 4.1 (ver marg. 401, 7.^o, b y c).

Ver también apéndice I, marg. 1102, 1.

5.^o Las pólvoras a la nitrocelulosa no gelatinizada.

Ver también apéndice I, marg. 1102.

6.^o El trinitrotolueno (trilita), incluso comprimido o fundido, el trinitrotolueno mezclado con aluminio, las mezclas llamadas trinitrotolueno líquido y el trinitranisol.

Ver también apéndice I, marg. 1103.

7.^o a) El hexilo (hexanitrodifenilamina) y el ácido pícrico:

- Las pentolitas (mezclas de tetranitrato de pentaeritrita y de trinitrotolueno) y las hexolitas (mezclas de trimetilen-trinitramina y de trinitrotolueno) cuando su contenido en trinitrotolueno es tal que su sensibilidad al choque no es mayor que la del tetrito.
- La pentrita (tetranitrato de pentaeritrita) flegmatizado y el hexógeno (trimetilen-trinitramina) flegmatizado por incorporación de cera, parafina u otras sustancias análogas en cantidad tal que la sensibilidad al choque de estos productos no sea mayor que la del tetrito.

Para a), b) y c) ver también apéndice I, marg. 1103.

Nota. Las materias del 7.^o, b), y el hexógeno flegmatizado del 7.^o, c), también pueden contener aluminio.

8.º Los compuestos nitrados orgánicos explosivos:

- a) Solubles en agua, por ej., la nitritroresorcina;
- b) insolubles en agua, por ej., el tetrilo (trinitrofenilmetilnitramina),
- c) las vainas (multiplicadores) de tetrilo, sin envoltura metálica.

Para a) y b), ver también apéndice I, marg. 1103.

Nota. Salvo el trinitrotolueno líquido (6º); los compuestos orgánicos explosivos en estado líquido están excluidos del transporte.

- 9.º a) La pentrita (tetranitrato de pentaeritrita) húmeda y el hexógeno (trimetilen-trinitramina) húmedo, que contengan en cualquier punto de la sustancia un porcentaje de agua de un 20 %, como mínimo, para la primera, y de un 15 %, como mínimo, para el segundo; las pentolitas (mezclas de pentrita y de trinitrotolueno) húmedas y las hexolitas (mezclas de hexógeno y trinitrotolueno) húmedas, cuya sensibilidad al choque en estado seco sea superior a la del tetrilo y que contengan un porcentaje de agua del 15 %, como mínimo, en cualquier punto de la sustancia;
- c) las mezclas húmedas de pentrita o de hexógeno con cera, parafina o con sustancias análogas a la cera y a la parafina, cuya sensibilidad al choque en estado seco supere a la del tetrilo y que contengan un porcentaje de agua del 15 %, como mínimo, en cualquier punto de la sustancia;
- d) los multiplicadores de pentrita comprimida, sin envoltura metálica.

Para a), b) y c) ver también apéndice I, marg. 1103.

10.º a) El peróxido de benzoilo:

- 1. En estado seco o con menos del 10 % de agua;
- 2. con menos de un 30 % de flegmatizante;

Nota. 1. El peróxido de benzoilo con un mínimo del 10 % de agua o con, al menos, un 30 % de flegmatizante es una materia de la clase 5.2 [ver marg. 551, 8.º, a) y b)].

- 2. El peróxido de benzoilo con, al menos, un 70 % de materias sólidas secas e inertes no está sometido a las prescripciones del RID.

- b) Los peróxidos de ciclohexanona (peróxido de 1-hidroxi-1'-hidroperoxi-diciclohexilo y el peróxido de bis (1-hidroxidiciclohexilo) y las mezclas de estos dos compuestos).

- 1. En estado seco o con menos de un 5 % de agua;
- 2. con menos de un 30 % de flegmatizante;

Nota. 1. Los peróxidos de ciclohexanona y sus mezclas con un mínimo del 5 % de agua o con, al menos, un 30 % de flegmatizante son materias de la clase 5.2 [ver marg. 551, 9.º, a) y b)].

- 2. Los peróxidos de ciclohexanona y sus mezclas con, al menos, un 70 % de materias sólidas secas e inertes no están sometidas a las prescripciones del RID.

- c) El peróxido de paraclorobenzoilo:

- 1. En estado seco o con menos de un 10 % de agua;
- 2. Con menos de un 30 % de flegmatizante.

Nota. 1. El peróxido de paraclorobenzoilo con, al menos, un 10 % de agua o con un mínimo de un 30 % de flegmatizante es una materia de la clase 5.2 [ver marg. 551, 17.º, a) y b)].

- 2. El peróxido de paraclorobenzoilo con un mínimo del 70 % de materias sólidas secas e inertes no está sometido a las prescripciones del RID.

- 11.º a) La pólvora negra (al nitrato de potasio), en forma de pólvora en granos o de pulverulenta;
- b) las pólvoras de mina lentas análogas a la pólvora negra (compuestas de nitrato de sodio, de azufre y de carbón de madera, de hulla o de lignito, o compuestas de nitrato de potasio, con o sin nitrato sódico, de azufre, de hulla o de lignito);
- c) los cartuchos de pólvora negra comprimida o de pólvora análoga a la pólvora negra comprimida.

Nota. La masa volúmica de la materia comprimida no debe ser inferior a 1,50 kg/l.

Para a) y b), ver también apéndice I, marg. 1104.

- 12.º a) Los explosivos a base de nitratos, pulverulentos, que no estén considerados en 11.º o en 14.º, a) o c), compuestos esencialmente de nitrato amónico o de una mezcla de nitratos alcalinos o alcalino-térreos con cloruro de amonio o una mezcla de nitrato amónico con nitratos alcalinos o alcalino-térreos y cloruro amónico. Pueden contener además sustancias combustibles (por ejemplo, serrín de madera u otro serrín vegetal o hidrocarburos), compuestos nitrados aromáticos, así como nitroglicerina o nitroglicol o una mezcla de ambos, además de productos inertes, estabilizantes o colorantes;
- b) los explosivos que no contienen nitratos inorgánicos, pulverulentos, compuestos esencialmente por una mezcla de materias inertes (por ej. cloruros alcalinos) con nitroglicerina o nitroglicol o una mezcla de ambos. Pueden contener además compuestos nitrados aromáticos y productos que tengan un efecto flegmatizante, estabilizante o gelatinizante, o colorante.

Para a) y b), ver también apéndice I, marg. 1105.

- 13.º Los explosivos clorados y perclorados, es decir, las mezclas de cloratos o de percloratos de metales alcalinos o alcalino-térreos con compuestos ricos en carbono.

Ver también apéndice I, marg. 1106.

- 14.º a) Las dinamitas con absorbente inerte y los explosivos análogos a las dinamitas con absorbente inerte;
- b) las dinamitas-gomas compuestas de algodón nitrado o de un máximo del 93 % de nitroglicerina y las dinamitas gelatinadas cuyo contenido en nitroglicerina no sobrepase el 85 %;
- c) los explosivos gelatinosos a base de nitratos, compuestos esencialmente por nitrato amónico o por una mezcla de nitrato amónico con nitratos de metales alcalinos o alcalino-térreos cuyo contenido en nitroglicerina o en nitroglicol gelatinizados o en una mezcla de los dos no sobrepase el 40 %. Pueden contener además compuestos nitrados o sustancias combustibles (por ej. serrín de madera u otro serrín vegetal o hidrocarburos), así como otras materias inertes o colorantes.

Para a), b) y c) ver también apéndice I, marg. 1107.

- 15. Los embalajes vacíos, sin limpiar, que hayan contenido materias u objetos de la clase 1.^a

2. Condiciones de transporte.

(Las prescripciones relativas a los embalajes vacíos están reunidas en F).

A. Bultos.

- 1. Condiciones generales del embalaje.

- 102 (1) Los envases estarán cerrados y serán estancos para evitar cualquier pérdida del contenido. Está prohibido

- utilizar flejes o hilos metálicos para garantizar el cierre, a menos que ese proceso esté especialmente autorizado por las prescripciones particulares relativas al embalaje de la materia o de los objetos en cuestión.
- (2) Los materiales de los que están constituidos los envases y los cierres no deben ser atacados por el contenido ni formar con él compuestos nocivos o peligrosos.
- (3) Los envases, comprendidos sus cierres, deben, en todas sus partes, ser sólidos y fuertes de forma que no puedan soltarse en el curso del transporte y que puedan satisfacer con seguridad a las exigencias normales del transporte. Las materias sólidas estarán firmemente sujetas en sus embalajes, tanto en los embalajes interiores como en los exteriores. Salvo prescripciones contrarias en el capítulo «Condiciones individuales del envasado», los envases interiores pueden estar contenidos en los envases de expedición, solos o agrupados.
- (4) Las botellas y otros recipientes de vidrio deben estar exentos de defectos de fabricación que puedan debilitar su resistencia; en particular, las tensiones internas han de estar convenientemente atenuadas. El espesor de pared será de, al menos, 2 mm.
- (5) Las materias de relleno que forman el acolchamiento estarán adaptadas a las propiedades del contenido; en particular, serán absorbentes cuando éste sea líquido o pueda liberar líquido.
2. Condiciones individuales de envasado.
- 103 (1) Las materias del 1.º y del 2.º se envasarán:
- a) en recipientes de madera o en barriles de cartón impermeable; estos recipientes y estos barriles estarán además provistos interiormente de un revestimiento impermeable a los líquidos que contengan; su cierre deberá ser estanco; o
- b) en sacos impermeables (por ejemplo, en caucho o en material plástico apropiado difícilmente inflamable), colocados dentro de una caja o cajón de madera; o
- c) en barriles de hierro recubiertos interiormente de cinc o de plomo; o
- d) en recipientes de hojalata, de chapa de zinc o de aluminio, que estarán sujetos, con interposición de materiales que formen acolchamiento, en cajas o cajones de madera.
- (2) Los recipientes de metal deben estar provistos de cierres o de dispositivos de seguridad, que cedan cuando la presión interior llegue a un valor de, al menos, 300 KPa (3 bar); la presencia de estos cierres o dispositivos de seguridad no debe debilitar la resistencia del recipiente ni comprometer su cierre.
- (3) La nitrocelulosa del 1.º, si está humedecida exclusivamente con agua puede embalsarse en barriles de cartón; el cartón deberá haber sufrido un tratamiento especial para ser rigurosamente impermeable; el cierre de los barriles deberá ser estanco al vapor de agua.
- (4) Un bulto que contenga materias del 1.º no debe pesar más de 120 kg o, cuando sea posible rodarlo, no más de 300 kg; sin embargo, en forma de barril de cartón, un bulto no debe pesar más de 75 kg.
Un bulto que contenga materias del 2.º no debe pesar más de 75 kg.
- 104 (1) Las materias del 3.º y del 4.º se envasarán:
- a) para las expediciones por vagón completo:
1. en barriles de cartón impermeable; o
2. en envases de madera o metal, sin embargo el empleo de chapa negra está excluido.
- b) para los envíos de detalle:
1. en cajas de cartón, de hojalata, de chapa de cinc o de aluminio o de material plástico apropiado difícilmente inflamable o en bolsas de tejido tupido, en papel fuerte de, al menos, dos capas o en papel fuerte forrado con una lámina de aluminio o de un material plástico apropiado. Estos envases se colocarán en cajas o cajones de madera; o
2. sin envase interior previo en cajas o en bolsas:
- a. en barriles de cartón impermeable o en toneles de madera; o
- b. en envases de madera revestidos interiormente con chapa de cinc o de aluminio; o
- c. En recipientes de metal, sin embalaje, el empleo de chapa negra está excluido.
- (2) Si la pólvora está en forma de tubos, barras, hilos, bandas o en placas, también puede estar colocada en cajas o cajones de madera, sin envase previo en cajas o en bolsas.
- (3) Los recipientes de metal deben estar provistos de cierres o de dispositivos de seguridad, que cedan cuando la presión interna llegue a un valor, al menos, igual a 300 KPa (3 bar); la presencia de estos cierres o dispositivos de seguridad no debe debilitar la resistencia del recipiente ni comprometer su cierre.
- (4) El cierre de las cajas o cajones de madera puede garantizarse por medio de flejes o de hilos de un metal apropiado, enrollados y tensados a su alrededor. Si son de hierro, estarán recubiertos de forma que no se produzcan chispas en los choques o rozamientos.
- (5) Un bulto no debe pesar más de 120 kg; sin embargo, en forma de barril de cartón, no debe pesar más de 75 kg.
- 105 (1) Las materias de 3.º, b), y 5.º se envasarán:
- a) para las expediciones por vagón completo:
1. en barriles de cartón impermeable; o
2. en envases de madera o de metal, estando, sin embargo, excluido el empleo de la chapa negra;
- b) para los envíos de detalle:
1. en cajas de cartón, de hojalata o de chapa de aluminio. Una caja no debe contener más de 1 kg de pólvora y debe estar envuelta en papel. Estos envases se colocarán en embalajes de madera; o
2. en sacos de tejido tupido, en papel fuerte de doble capa, como mínimo, o en papel fuerte forrado con una lámina de aluminio o de material plástico apropiado. Estos sacos se colocarán dentro de barriles de cartón o de toneles de madera o de otros embalajes de madera revestidos interiormente de chapa de cinc o de aluminio o en recipientes de chapa de cinc o de aluminio. El interior de los recipientes de chapa de cinc o de aluminio estará completamente guarnecido con madera o cartón.
- (2) Los recipientes de metal deben estar provistos de cierres o dispositivos de seguridad, que cedan cuando la presión interna llegue a un valor de, al menos, 300 KPa (3 bar); la presencia de estos cierres o dispositivos de seguridad no debe debilitar la resistencia ni comprometer su cierre.
- (3) El cierre de las cajas o cajones de madera puede garantizarse por medio de flejes o de hilos metálicos apropiados, enrollados y tensados alrededor de ellas. Si son de hierro irán revestidos de una materia no susceptible de producir chispas si se producen choques o rozamientos.
- (4) Un bulto según (1) a) no debe pesar más de 100 kg; sin embargo, en forma de barril de cartón, un bulto no debe pesar más de 75 kg. Un bulto según (1) b) no debe pesar más de 75 kg y no debe contener más de 30 kg de pólvora a la nitrocelulosa.
- 106 (1) Las materias del sexto se envasarán en recipientes de madera. Se admiten igualmente, para el trinitrotolueno, sólido y para el trinitranisol, barriles de cartón impermeable y, para las mezclas de trinitrotolueno líquido, recipientes de hierro.
- (2) Los recipientes metálicos deben estar provistos de cierres o dispositivos de seguridad, que cedan cuando la presión interna llegue a un valor, al menos, igual a 300 KPa (3 bar); la presencia de estos cierres o dispositivos de seguridad no debe debilitar la resistencia del recipiente ni comprometer su cierre.
- (3) Un bulto no debe pesar más de 120 kg o, cuando sea posible hacerlo rodar, no más de 300 kg; sin embargo, en forma de barril de cartón, un bulto no debe pesar más de 75 kg.
- 107 (1) Las materias de 7.º se envasarán:
- a) las materias de 7.º, a): en recipientes de madera o en barriles de cartón impermeable. Para el envasado de hexilo (hexanitrodifenilamina) y del ácido

picrico no deben emplearse ni plomo ni materiales que contengan plomo (aleaciones o compuestos).

El ácido picrico, a razón de 500 g, como máximo, por recipiente, podrá igualmente estar contenido en recipientes de vidrio, porcelana, gres o materias similares o en materias plásticas apropiadas, sujetos, con interposición de materias que formen acolchamiento (por ejemplo, cartón ondulado), dentro de una caja o cajón de madera. Los recipientes deben estar cerrados por medio de un tapón de corcho o de caucho o de una materia plástica apropiada, que se mantendrá por medio de un dispositivo complementario (como tapón corona, capa, sellado, ligadura) apto para evitar cualquier liberación del sistema de cierre durante el transporte.

- b) las materias de 7.º, b) y c): a razón de 30 kg como máximo por bolsa o saco, en bolsas de tela que impidan un tamizado de la materia o en sacos de papel fuerte o de materia plástica apropiada, que se colocarán en recipientes estancos de madera o en barriles de cartón endurecido que puedan cerrarse de forma estanca y en las cuales las tapas y los fondos serán de contrachapado. Las tapas de las cajas y los cajones se fijarán por medio de tornillos y las de los bidones por medio de argollas.

- (2) Un bulto que contenga materias del 7.º, a) no debe pesar más de 120 kg si se trata de un recipiente de madera: en forma de barril de cartón, un bulto no debe pesar más de 75 kg. Los bultos que contenga ácido picrico envasado en recipientes frágiles o de materia plástica no deben pesar más de 15 kg. Un bulto que contenga materias del 7.º, b) o c) no debe pesar más de 75 kg; los cajones que, con su contenido, pesen más de 30 kg estarán provistas de sistemas de agarre.

- 108 (1) Las materias y los objetos del 8.º se envasarán:

- a) para las expediciones por vagón completo:

1. Las materias del 8.º, a): en recipientes de acero no sujeto a formación de mohos o de otra materia apropiada (excluido en particular el plomo y sus aleaciones). Los compuestos nitrados se humedecerán de tal forma que, durante el transcurso del transporte, contengan un porcentaje de agua de un 25 por 100, como mínimo, en cualquier punto de la materia. Los recipientes metálicos deben estar provistos de cierres o dispositivos de seguridad, que cedan cuando la presión interna llegue a un valor, al menos, igual a 300 Pa (3 bar): la presencia de estos cierres o dispositivos de seguridad no debe debilitar la resistencia del recipiente ni comprometer su cierre. Los recipientes, exceptuados los de acero inoxidable, estarán sujetos, con interposición de materias que formen acolchamiento, en embalajes de madera;
2. las materias del 8.º, b): a razón de 15 kg, como máximo, por bolsa, en bolsas de tela o de materia plástica apropiada, colocadas dentro de embalajes de madera;
3. los objetos del 8.º, c): aisladamente dentro de un papel fuerte y colocados, a razón de 100, como máximo, por caja, en cajas de chapa. Como máximo 100 de estas cajas serán embaldadas en una caja o un cajón de expedición de madera.

- b) para los envíos de detalle:

1. Las materias del 8.º, a) y b): a razón de 500 g, como máximo, por recipiente, en recipientes de vidrio, porcelana, gres o materias similares o en materia plástica apropiada, sujetos, con interposición de materias que formen acolchamiento (por ejemplo, cartón ondulado), dentro de una caja o un cajón de madera. Un bulto no debe contener más de 5 kg de compuestos nitrados. Los recipientes deben estar cerrados por medio de un tapón de corcho o de caucho o de una materia plástica apropiada, que se mantendrá mediante un dispositivo complementario (como tapón corona, capa, sellado, ligadura) apto para evitar cualquier liberación del sistema de cierre durante el transporte;

2. el tetrilo [8.º, b): a razón de 15 kg, como máximo, por bolsa, en bolsas de tela o de materia plástica apropiada, colocadas dentro de embalajes de madera. Un bulto no debe contener más de 30 kg de tetrilo;
3. los objetos del 8.º, c): igual que los del a 3, anterior.

- (2) Un bulto según (1) a) no debe pesar más de 75 kg: no debe contener más de 25 kg de materias del 8.º, a), o más de 50 kg de materias del 8.º, b). Un bulto según (1), b), 1, no debe pesar más de 15 kg y un bulto según (1), b), 2 ó 3 no más de 40 kg.

- 109 (1) Las materias y objetos del 9.º serán envasados:

- a) Para las expediciones por vagón completo:

1. Las materias del 9.º, a) hasta c):

- a) a razón de 10 kg, como máximo, por bolsa, en bolsas de tela o de materia plástica apropiada, colocadas dentro de una caja de cartón impermeable o dentro de una caja de hojalata o de chapa de aluminio o de cinc; o
- b) a razón de 10 kg, como máximo, por recipiente, en recipientes de cartón suficientemente fuerte, impregnado con parafina o en impermeabilizado de otra forma. Las cajas de hojalata o de chapa de aluminio o de cinc y las cajas o recipientes de otra clase estarán colocadas dentro de una caja o un cajón de madera guarnecido interiormente con cartón ondulado; las cajas de metal se aislarán las unas de las otras por medio de una envuelta de cartón ondulado.

Una caja o un cajón no podrá contener más de cuatro cajas o recipientes de una u otra clase. La tapa de las cajas o los cajones se fijará por medio de tornillos.

2. la pentrita [9.º, a): sea de acuerdo con el 1. anterior, sea en las condiciones siguientes: a razón de 5 kg, como máximo, por recipiente, en recipientes de vidrio, porcelana, gres o materias similares o en materia plástica apropiada, cerrados con un tapón de corcho, de caucho o de materia plástica apropiada; cada recipiente debe estar colocado dentro de un recipiente metálico herméticamente cerrado por soldadura al estaño o latón y con interposición de materiales elásticos que llenen perfectamente el recipiente interior sin dejar ningún espacio vacío. Como máximo se embalarán 4 recipientes metálicos en un cajón de madera guarnecido interiormente con cartón ondulado y estarán aislados los unos de los otros por medio de varios espesores de cartón ondulado o de otro material capaz de desempeñar el mismo papel;
3. los objetos del 9.º, d): en primer lugar aislados con un papel fuerte y colocados, a razón de 3 kg, como máximo, por cajón, en cajones de cartón donde se inmovilizarán mediante materias que formen acolchamiento; estos cajones estarán sujetos, diez, como máximo, con interposición de materiales que formen acolchamiento, en un cajón de madera cerrado por medio de tornillos de forma que exista por todas partes, entre los cajones de cartón y el cajón de expedición, un espacio de, al menos, 3 cm lleno de materia de relleno.

- b) para los envíos de detalle:

1. las materias del 9.º, a) hasta c):

- a. a razón de 10 kg, como máximo, por bolsa, en bolsas conformes a las prescripciones del a), 1.a anterior; o
- b. a razón de 10 kg, como máximo, por recipiente, en recipientes que sean conformes a las prescripciones del a), 1.b anterior;
- c. la pentrita [9.º, a): sea de acuerdo con a. y b. anteriores, sea en las condiciones

- prescritas en el a), 2 anterior, sea en las condiciones prescritas a continuación en d. para el hexógeno;
- d. el hexógeno [9.º, a): sea conforme a a. y b. anteriores, sea en las condiciones siguientes: a razón de 500 g, como máximo, de producto calculado en seco por recipiente, en recipientes en vidrio, porcelana, gres o materias similares o en materia plástica apropiada, cerrados con un tapón de corcho o de caucho o de materia plástica apropiada. Estos recipientes se colocarán dentro de una caja o un cajón de madera. Estarán aislados entre sí por medio de una envoltura de cartón ondulado y de las paredes de la caja o del cajón por un espacio de 3 cm lleno de materias de relleno;
2. los objetos del 9.º, d): como en el apartado a), 3. anterior. Un bulto no debe contener más de 25 kg de explosivos.
- (2) Un bulto según (1), a) no debe pesar más de 75 kg; según (1), b), 1. a o b., no más de 60 kg; según d., no más de 10 kg, y según c. y (1), b), 2, no más de 35 kg. Todo bulto según (1), b) que pese más de 30 kg estará provisto de medios de agarre.
- 110 (1) Las materias del 10 serán envasadas, a razón de 500 g, como máximo, por bolsa, en bolsas bien atadas, de una materia flexible apropiada; cada bolsa estará colocada dentro de una caja de metal, de cartón o de fibra; estas cajas, en un número máximo de 30, se sujetarán, con interposición de materias que formen acolchamiento, en una caja o un cajón de expedición de madera, de tabloncillos macizos, de 12 mm de espesor, como mínimo.
- (2) Un bulto no debe pesar más de 25 kg.
- 111 (1) Las materias y los objetos del 11 se envasarán:
- a) las materias del 11, a) y b):
1. a razón de 2,5 kg, como máximo, por bolsa, en bolsas colocadas dentro de cajas de cartón, de hojalata o de aluminio. Estas se sujetarán, con interposición de materias que formen acolchamiento, en embalajes de madera; o
 2. en sacos de tejido tupido, colocados dentro de toneles o cajas o cajones de madera;
- b) los objetos del 11, c): arrollados en un papel resistente; cada rollo no debe pesar más de 300 g. Los rollos se dispondrán en una caja o un cajón de madera, guarnecido interiormente con papel resistente.
- (2) La tapa de los cajones de madera se fijará por medio de tornillos; si son de hierro, se revestirán con una materia que no pueda producir chispas durante los choques o el rozamiento.
- (3) Un bulto no debe pesar más de 75 kg en el caso de carga por vagón completo, ni más de 35 kg en el caso de envío de detalle.
- 112 (1) Las materias del 12 se encartucharán en envolturas de materia plástica apropiada o de papel. Los cartuchos pueden ser impregnados en un baño de parafina, cera o resina, o estar envueltos con una materia plástica apropiada a fin de protegerlos contra la humedad. Los explosivos que contengan más de un 6 por 100 de ésteres nítricos líquidos deben encartucharse con un papel parafinado o encerado o con una materia plástica impermeable, tal como el polietileno. Los cartuchos se colocarán dentro de embalajes de madera.
- (2) Los cartuchos no parafinados o no encerados o los cartuchos en envolturas permeables se reunirán en paquetes de 2,5 kg de masa unitaria como máximo. Los paquetes así acondicionados, cuya envuelta debe estar constituida, al menos, de papel fuerte, se remojarán en un baño de parafina, de cera o de resina o se envolverán en una materia plástica apropiada con el fin de protegerlos de la humedad. Los paquetes se colocarán en embalajes de madera.
- (3) El cierre de los embalajes de madera puede garantizarse por medio de flejes o de hilos metálicos arrollados y tensados alrededor de ellos.
- (4) Un bulto no debe pesar más de 75 kg y no debe contener más de 50 kg de explosivos.
- (5) Está permitido utilizar igualmente, en lugar de los embalajes de madera prescritos en (1) y (2), cajas o cajones de cartón compacto o de cartón ondulado apropiados, con una resistencia mecánica suficiente y en los que las dobleces de la tapa y del fondo estén cerrada por medio de cintas adhesivas suficientemente fuertes. El modelo de cajones de cartón compacto o de cartón ondulado debe estar homologado por la autoridad competente del país de salida. Un bulto así no debe pesar más de 30 kg y no debe contener más de 25 kg de explosivos.
- 113 (1) Las materias del 13 se encartucharán en envolturas de papel. Los cartuchos no parafinados o no encerados serán en primer lugar enrollados en un papel impermeabilizado. Se reunirán, por medio de una envoltura de papel, en paquetes de 2,5 kg de masa unitaria como máximo, que se sujetarán, con interposición de materias que formen acolchamiento, en embalajes de madera, cuyo cierre puede estar garantizado por medio de flejes o de hilos metálicos arrollados y tensados alrededor de ellos.
- (2) Un bulto no debe pesar más de 35 kg o, cuando se trata de muestras, más de 10 kg.
- 114 (1) Las materias del 14 se envasarán:
- a) Las materias del 14, a): encartuchadas, en envolturas de papel impermeabilizado o de materia plástica apropiada. Los cartuchos deben reunirse en paquetes mediante una envoltura de papel o, sin envoltura de papel, sujetarse, con interposición de materias que formen acolchamiento, en cajas o cajones de cartón. Los paquetes o cajas o cajones de cartón se sujetarán, con interposición de materias inertes que formen acolchamiento, en embalajes de madera, cuyo cierre puede garantizarse por medio de flejes o de hilos metálicos arrollados y tensados alrededor de ellos;
- b) las materias del 14, b): encartuchadas en envolturas de papel impermeabilizado o de materia plástica apropiada. Los cartuchos se colocarán en una caja de cartón. Las cajas de cartón, envueltas en papel impermeabilizado, se sujetarán, sin huecos, en los embalajes de madera, cuyo cierre puede garantizarse por medio de flejes o de hilos metálicos arrollados y tensados alrededor de ellos;
- c) las materias del 14, c):
1. Encartuchadas en envolturas de materias plásticas apropiada o de papel. Los cartuchos pueden remojarse en un baño de parafina, de cera o de resina, o envolverse en una materia plástica apropiada, a fin de protegerlos de la humedad. Los explosivos que contengan más del 6 por 100 de ésteres nítricos líquidos deben encartucharse con un papel parafinado o encerado o con una materia plástica impermeable como el polietileno. Los cartuchos se colocarán dentro de embalajes de madera;
 2. los cartuchos no parafinados o no encerados o los cartuchos con envolturas permeables se reunirán en paquetes de 2,5 kg de masa unitaria como máximo. Los paquetes así acondicionados, cuya envoltura debe estar constituida, al menos, de papel fuerte, se impregnarán en un baño de parafina, de cera o de resina, o se envolverán con una materia plástica apropiada, a fin de ser protegidos de la humedad. Los paquetes se colocarán en embalajes de madera;
 3. el cierre de los embalajes de madera puede garantizarse por medio de flejes o hilos metálicos arrollados y tensados alrededor de ellos.
 4. Está permitido utilizar igualmente, en lugar de los embalajes prescritos en 1 y 2 anteriormente citados, cajas o cajones de cartón compacto o de cartón ondulado apropiados, de una resistencia mecánica suficiente y cuyas solapas de cubierta y fondo deben estar cerradas por medio de cintas adhesivas suficientemente fuertes. El modelo de cajones de cartón compacto o de cartón ondulado debe estar homologado por la autoridad competente del país de salida.

- (2) Un bulto que contenga materias del 14, a) o b), no debe pesar más de 35 kg o, cuando se trata de una muestra, más de 10 kg. Un bulto que contenga materias del 14, c), no debe pesar más de 75 kg y no debe contener más de 50 kg de explosivos; si se trata de un envase según (1), c), 4, el bulto no debe pesar más de 30 kg, ni contener más de 25 kg de explosivos.
3. Embalaje en común.
- 115 Las materias denominadas bajo un apartado cualquiera del marg 101 no pueden agruparse en un mismo bulto ni con materias que figuren en la misma cifra o bajo otra cifra de este marg, ni con materias u objetos que pertenezcan a otras clases, ni con otras mercancías.
- Nota: Los bultos designados en el marg 108 (1), b), 1, pueden contener compuestos nitrados orgánicos de composición y denominación diferentes.
4. Datos y etiquetas de peligro en los bultos (ver Apéndice IX).
- 116 Los bultos que contengan ácido pícrico [7.º, a)] llevarán el dato del nombre de la materia en caracteres rojos, bien legibles e indelebles. Este dato estará escrito en una lengua oficial del país de salida y además en francés, en alemán, en italiano o en inglés, a menos que las tarifas internacionales o los acuerdos entre las administraciones ferroviarias no dispongan lo contrario.
- 117 (1) Los bultos que contengan materias y objetos de la Clase 1a estarán provistos de una etiqueta conforme con el modelo número 1.
- (2) Los bultos que contengan recipientes frágiles no visibles desde el exterior estarán provistos de una etiqueta conforme al modelo número 12. Si estos recipientes frágiles contienen líquidos, los bultos estarán además, salvo en el caso de botellas selladas, provistos de etiquetas conformes al modelo número 11; estas etiquetas estarán fijadas en alto sobre dos caras laterales opuestas cuando se trate de cajones, o de forma equivalente cuando se trate de otros embalajes.
- B. Forma de expedición, restricciones de expedición.
- 118 Las materias de los apartados 8.º, a) y b); 9.º, a), b) y c); 13 y 14, a) y b), sólo se transportan por vagón completo. Sin embargo son admitidos los envíos en detalle de 300 kg como máximo de materias del 8.º, a) y b), embalados de acuerdo a las disposiciones del marg 108 (1), y de los del 9.º, a), b) y c), embalados conforme a las disposiciones del marg 109 (1), b), así como los envíos de muestras de 100 kg como máximo de materias del 13 y 14, a) y b) [ver marg 113 (2) y 114 (2)].
- C. Datos en la carta de porte.
- 119 (1) La designación de la mercancía en la carta de porte debe ser conforme a una de las denominaciones impresas en caracteres itálicos en el marg 101. Cuando el nombre de la materia no está indicado para el 8.º, a) y b), debe inscribirse el nombre comercial. La designación de la mercancía debe estar seguida de la indicación de la clase, de la cifra de enumeración, completada, llegado el caso, por la letra y las siglas «RID» [por ej. 1a, 3.º, a), RID]. Se debe marcar con una cruz la casilla correspondiente a la carta de porte.
- (2) El expedidor debe certificar en la carta de porte: «La naturaleza de la mercancía y del embalaje son conformes a las prescripciones del RID».
- (3) Para las materias que sólo se admite su expedición por vagón completo, las cartas de porte llevarán la indicación de la masa de cada bulto, además de las marcas y números, de la cantidad y de las clases de embalajes.
- D. Materiales y medios de transportes.
1. Condiciones relativas a los vagones y al cargamento:
- a) Para los bultos.
- 120 (1) Las materias y los objetos de la Clase 1a se cargarán en vagones cerrados.
- (2) Sólo deben emplearse para el transporte de materias y objetos de la Clase 1a, por vagón completo, vagones provistos de cajas de rodillos, de chapas parachispas reglamentarias —que no deben fijarse directamente sobre el suelo del vagón— de aparatos de choque y de tracción por resortes, de un techo sólido y seguro, que no presente fisuras, de un suelo que no presente fisuras, de puertas y trampillas que cierren bien. Se debe evitar que existan, en el interior del vagón, salientes de objetos de hierro que no sean elementos constructivos del vagón. Antes de cargar, el suelo de los vagones será cuidadosamente limpiado por el expedidor y, en particular, se debe eliminar todo resto combustible (paja, heno, papel, etc.). Las puertas y las trampillas de los vagones deben cerrarse con cuidado.
- (3) Los vagones cuyas paredes estén revestidas de plomo, que estén provistos de armazón y de herrajes de plomo o cuyo techo esté recubierto de plomo, no deben emplearse para el transporte de hexiloxo (hexanitrodifenilamina) y de ácido pícrico [7.º, a)] o de compuestos nitrados orgánicos explosivos solubles en agua [8.º, a)].
- (4) Para la utilización de vagones provistos de instalaciones eléctricas, ver Apéndice IV.
- 121 (1) Los bultos se apilarán en los vagones de forma que no puedan desplazarse. Se protegerán contra todo rozamiento o choque. Los toneles, los barriles y los recipientes de forma similar se tumbarán, con su eje longitudinal en el sentido longitudinal del vagón, y garantizados contra todo movimiento lateral por cuñas de madera. Los accesorios especiales de carga serán suministrados por el expedidor y serán entregados al destinatario con la mercancía.
- (2) Pueden cargarse en un vagón como envíos de detalle las materias del 8.º, a) y b), y del 9.º, a), b) y c), que, en total, no pesen más de 300 kg, y aquellas muestras de materias del 13 y del 14, a) y b), que no pesen más de 100 kg.
- b) Para los contenedores pequeños.
- 122 (1) Los bultos que contienen materias pertenecientes a la presente clase pueden transportarse en contenedores pequeños.
- (2) Las prohibiciones de carga en común previstas en el marg 124 deben respetarse en el interior de un contenedor pequeño, así como en los vagones que transportan uno o varios de estos contenedores pequeños.
2. Datos y etiquetas de peligro en los vagones y en los contenedores pequeños (ver Apéndice IX).
- 123 (1) Los vagones en los que se cargan bultos provistos de etiquetas conformes al modelo número 1 llevarán esta misma etiqueta en sus dos lados.
- (2) Los contenedores pequeños en los que se carguen materias de la presente clase llevarán una etiqueta conforme al modelo número 1.
- Los contenedores pequeños que contengan bultos que lleven una etiqueta conforme al modelo número 12 llevarán también esta etiqueta.
- E. Prohibiciones de carga en común.
- 124 Las materias y los objetos de la Clase 1a no deben cargarse conjuntamente en el mismo vagón:
- a) con los objetos de la Clase 1b (marg 131) contenidos en bultos provistos de dos etiquetas conformes al modelo número 1;
- b) con bultos provistos de una etiqueta conforme a los modelos números 4, 3, 6, 1, 6, 1A, 7A, 7B ó 7C;
- c) con bultos provistos de una o dos etiquetas conformes a los modelos números 3, 4, 1, 4, 2, 5 u 8.
- Clase 1b. Objetos cargados con materias explosivas.
1. Enumeración de los objetos.
- 130 (1) Entre los objetos contemplados por el título de la Clase 1b, sólo se admiten para su transporte aquellos que están enumerados en el marg. 131, siempre que se cumplan las condiciones previstas en los marg 130 (2) a 154. Estos objetos admitidos al transporte bajo ciertas condiciones se llaman objetos del RID.
- (2) Si los objetos enumerados en 7.º, 10 u 11 del marg. 131 están constituidos o cargados con materias explosivas enumeradas en el marg. 101, estas materias deben satisfacer las condiciones de estabilidad y de seguridad prescritas con tal motivo en el Apéndice I.
- 131 1.º Las mechas sin cebar:
- a) las mechas de combustión rápida (mechas consistentes en un tubo grueso de alma de pólvora negra, o de alma de hilos impregna-

- dos en pólvora negra, o de alma de hilos de algodón nitrado);
- b) los cordones detonantes en forma de tubos metálicos de paredes delgadas de pequeña sección con alma llena de una materia explosiva; ver también Apéndice I, marg. 1108;
 - c) los cordones detonantes flexibles, con envoltura textil o material plástico de pequeña sección con alma rellena de una materia explosiva; ver también Apéndice I, marg. 1109;
 - d) las mechas detonantes instantáneas (cordones textiles de pequeña sección con alma rellena de una materia explosiva que ofrezcan mayor peligro que la penitrita).
- En cuanto a otras mechas, ver la Clase 1c (marg. 171, 3.º).
- 2.º Los cebos no detonantes (cebos que no producen efecto de ruptura ni con la ayuda de detonadores, ni por otros medios):
 - a) los pistones:
 - b) 1. los casquillos con pistones de cartuchos de percusión central, sin carga de pólvora propulsiva, para armas de fuego de todos los calibres;
 2. los casquillos con pistón de cartuchos de percusión anular, sin carga de pólvora propulsiva, para armas Flobert y armas de calibres análogos.
 - c) los estopines, pistones-tornillo y otros pistones similares que contengan una carga pequeña (pólvora negra u otros explosivos), que se pongan en acción por fricción, por percusión o por electricidad;
 - d) las espoletas sin dispositivo, por ej. detonador, que produzcan un efecto de ruptura y sin carga de transmisión.
 - 3.º Los petardos de ferrocarril.
 - 4.º Los cartuchos para armas de fuego portátiles [con excepción de aquellas que comportan una carga explosiva (ver apartado 11.º)]:
 - a) los cartuchos de caza;
 - b) los cartuchos Flobert;
 - c) los cartuchos de carga trazadora;
 - d) los cartuchos de carga incendiaria;
 - e) los demás cartuchos de percusión central.
- Nota: A parte de los cartuchos de caza de perdigones, sólo se consideran como objetos del 4.º los cartuchos cuyo calibre no sea superior a 13,2 mm.
- 5.º Los cebos detonantes:
 - a) los detonadores con o sin dispositivo de retardo; los dispositivos de retardo para cordones detonantes;
 - b) los detonadores provistos de cebos eléctricos con o sin dispositivo de retardo;
 - c) los detonadores unidos sólidamente a una mecha de pólvora negra;
 - d) los detonadores con multiplicador (detonadores combinados con una carga de transmisión compuesta por un explosivo comprimido); ver también Apéndice I, marg. 1110;
 - e) las espoletas con detonador (espoletas-detonadores) con o sin carga de transmisión;
 - f) los encendedores para cebos con o sin dispositivo de retardo, con o sin dispositivo mecánico de disparo y sin carga de transmisión.
 - 6.º Las cápsulas de sondeo, llamadas bombas de sondeo (detonadores con o sin cebo, contenidos en tubos de chapa).
 - 7.º Los objetos con carga propulsora, diferentes de los citados en 8.º; los objetos explosivos; los objetos con cargas propulsoras y explosivas, con la condición de que contengan sólo materias explosivas de la Clase 1a, todos sin dispositivo, por ej. detonador, que produzca un efecto de ruptura. La carga de estos objetos puede compor-

tar una materia luminosa (ver también 8.º y 11.º).

Nota: Los cebos no detonantes (2.º) se admiten en entre estos objetos.

- 8.º Los objetos cargados con materias luminosas o destinados a la señalización, con o sin carga propulsora, con o sin carga de lanzamiento y sin carga explosiva, cuya materia propulsora o luminosa esté comprimida de forma que los objetos no puedan hacer explosión cuando se les prende fuego.
 - 9.º Los artefactos fumígenos que contengan cloratos o estén provistos de carga explosiva o de carga de inflación explosiva.
En cuanto a las materias que produzcan humos para fines agrícolas y forestales, ver la Clase 1c, marg. 171, 27.
 - 10.º Los torpedos de perforación que contengan una carga de dinamita o de explosivos análogos a la dinamita sin espoleta y sin dispositivo, por ejemplo, detonador, que produzcan un efecto de ruptura, los artefactos de carga hueca destinados a fines económicos, que contengan como máximo 1 kg de explosivo inmovilizado en la envoltura y desprovistos de detonador.
 - 11.º Los objetos con carga explosiva, los objetos con cargas propulsoras y explosivas, provistos de un dispositivo, por ej. detonador que produzca un efecto de ruptura, el conjunto ofreciendo total seguridad. Un objeto no debe pesar más de 25 kg.
2. Condiciones de transporte.
 - A. Bultos.
 1. Condiciones generales de envasado.
- 132 (1) Los envases estarán cerrados y serán estancos de forma que se evite cualquier pérdida del contenido. Se admite la garantía del cierre de los bultos con ayuda de flejes o de hilos metálicos tensados alrededor de los bultos; su utilización es obligatoria en el caso de cajones que comporten tapas de bisagras, cuando éstas no están provistas de un dispositivo eficaz que impida el aflojamiento del cierre.
 - (2) Los materiales de los que están constituidos los envases y los cierres no deben ser atacados por el contenido ni formar con él compuestos nocivos o peligrosos.
 - (3) Los envases, comprendidos sus cierres, deben, en todas sus partes, ser sólidos y fuertes de forma que no se puedan soltar durante el recorrido, y que respondan con seguridad a las exigencias normales del transporte. Los objetos estarán sólidamente sujetos en sus envases, de la misma forma los envases interiores dentro de los embalajes exteriores. Salvo prescripciones contrarias en el capítulo «Condiciones de envasado de objetos de la misma especie», los envases interiores pueden estar contenidos en embalajes de expedición, bien solos, bien en grupos.
 - (4) Las materias de relleno que formen acolchamiento estarán adaptadas a las propiedades del contenido.
2. Condiciones de envasado de objetos de la misma especie.
- 133 Los objetos del 1.º se envasarán como sigue:
 - a) Los objetos del 1.º, a) y b): en embalajes de madera o en barriles de cartón impermeable. Un bulto no debe pesar más de 120 kg; sin embargo, en forma de barril de cartón, un bulto no debe pesar más de 75 kg.
 - b) los objetos del 1.º, c): enrollados en longitudes que pueden llegar a los 250 m sobre cilindros de madera o cartón. Los cilindros se colocarán en cajones de madera, de forma que no puedan entrar en contacto ni entre ellos ni con las paredes de los cajones. Un cajón no debe contener más de 1.000 m de cordón;
 - c) los objetos del 1.º, d): enrollados en longitudes que pueden llegar a los 125 m sobre cilindros de madera o de cartón, que se envasarán en un cajón de madera cerrada por medio de tornillos y cuyas paredes tendrán, al menos, 18 mm de espesor, de forma que los cilindros no puedan entrar en contacto ni entre ellos ni con las paredes del cajón. Un cajón no debe contener más de 1.000 m de mechas detonantes instantáneas.

134 (1) Los objetos del 2.º se envasarán como sigue:

- a) los objetos del 2.º, a): los pistones con carga explosiva no protegida, a razón de 500, como máximo, por caja o cajita, y los pistones con carga explosiva protegida, a razón de 5.000, como máximo, por caja o cajita; en cajas de chapa, en cajas de cartón o cajitas de madera. Estos envases estarán colocados en un cajón de expedición de madera o de chapa;
- b) los objetos del 2.º, b), 1.: los casquillos con pistón de cartuchos de percusión central, no cargadas de pólvora propulsora central, para armas de fuego de todos los calibres, en cajones de madera o de cartón o en sacos textiles;
- c) los objetos del 2.º, b), 2.: los casquillos con pistón de cartuchos de percusión anular, no cargados de pólvora propulsora, para armas Flobert y armas de calibres análogos, a razón de 5.000, como máximo, por caja, dentro de cajas de chapa o de cajas de cartón, las cuales estarán colocadas en una caja de expedición de madera o de chapa; sin embargo, estos casquillos con pistón de percusión anular, pueden también embalsarse, a razón de 25.000, como máximo, en un saco, que debe protegerse con cartón ondulado dentro de un cajón de expedición de madera o de hierro;
- d) los objetos del 2.º, c) y d): en cajas de cartón de madera o de chapa, que se colocarán dentro de embalajes de madera o de metal.

- (2) Un bulto que contenga objetos del 2.º, a), c) o d) no debe pesar más de 100 kg.

135 (1) Los objetos del 3.º se embalarán en cajones formados por tablas de, al menos, 18 mm de espesor, acanaladas y unidas por tornillos de madera. Los petardos de sujetarán, con interposición de materias que formen acolchamiento, dentro de los cajones de forma que no puedan entrar en contacto ni entre ellos ni con las paredes de los cajones.

- (2) Un bulto no debe pesar más de 50 kg.

136 (1) Los objetos del 4.º a), b) y e) se colocarán, inmovilizados, en cajas de chapa, de madera o de cartón bien cerradas; estas cajas estarán alojadas, sin dejar huecos, en cajones de expedición de metal, de madera, de paneles de fibra, de cartón compacto o de cartón ondulado; los cartones deben estar impermeabilizados por impregnación y presentar una resistencia mecánica suficiente.

Los cajones de cartón se cerrarán por medio de cintas adhesivas suficientemente fuertes o de forma equivalente. El modelo de cajones de cartón compacto o de cartón ondulado debe estar homologado por la autoridad competente del país de expedición.

- (2) Los objetos del 4.º c) y d) estarán colocados, a razón de 400, como máximo, por caja, en cajas de chapa o en cajas de cartón; estas cajas estarán sólidamente embaladas en cajones de expedición de metal o de madera.
- (3) Un bulto no debe pesar más de 100 kg; sin embargo, en forma de cajón de paneles de fibra o de cartón, un bulto que contenga objetos del 4.º, a), b) o e) no debe pesar más de 40 kg.

137 (1) Los objetos del 5.º se envasarán como sigue:

- a) los objetos del 5.º, a): bien protegidos contra cualquier inflamación, a razón de 100, como máximo, si se trata de detonadores y a razón de 50, como máximo, si se trata de multiplicadores sujetos, con interposición de materias que formen acolchamiento, en recipientes de chapa o de cartón impermeable. Los recipientes de chapa estarán guarnecidos interiormente con una materia elástica. Las tapas se fijarán alrededor por medio de cintas adhesivas. Los recipientes, a razón de 5, como máximo, si se trata de detonadores y a razón de 10, como máximo, si se trata de multiplicador, se reunirán en un paquete o se colocarán en una caja de cartón. Los paquetes o las cajas se embalarán en un cajón de madera cerrado por medio de tornillos, cuyas paredes tendrán, como mínimo, un espesor de 18 mm, o en un embalaje de chapa, que, tanto una como otra, se sujetarán, con interposición de materias que formen acolchamiento, en un cajón de expedición cuyas paredes tendrán, al menos, 18 mm de espesor, de forma que exista por

todas partes, entre la caja de madera, el embalaje de chapa y el cajón de expedición, un espacio de 3 cm, al menos, lleno de materias de relleno;

- b) los objetos del 5.º, b): reunidos en paquetes, a razón de 100, como máximo, por paquete de tal manera que los detonadores estén colocados alternativamente a uno u otro extremo del paquete. Como máximo, 10 de estos paquetes estarán reunidos en un bulto colector. Como máximo, 5 de estos bultos colectores estarán sujetos, con interposición de materias de acolchamiento, en un cajón de expedición de madera cuyas paredes tendrán, al menos, 18 mm de espesor, o en un embalaje de chapa, de forma que exista por todas partes, entre los paquetes colectores y el cajón de expedición o el embalaje de chapa, un espacio de 3 cm, como mínimo, lleno de materias de relleno;
- c) los objetos del 5.º, c): las mechas de pólvora negra provistas de detonantes, enrolladas en anillos; se reunirán, como máximo, 10 anillos en un cilindro que se embalará en papel. Como máximo, 10 cilindros se sujetarán, con interposición de materias que formen acolchamiento, en una cajita de madera cerrada por medio de tornillos y cuyas paredes tendrán, como mínimo, 12 mm de espesor. Las cajitas a razón de 10, como máximo, estarán sujetas, con interposición de materias que formen acolchamiento, en un cajón de expedición cuyas paredes tendrán, como mínimo, 18 mm de espesor, de forma que exista, por todas partes, entre las cajitas y el cajón de expedición, un espacio de 3 cm, como mínimo, lleno de materias de relleno;
- d) los objetos del 5.º, d):

1. a razón de 100 detonadores, como máximo, por caja, en cajones de madera cuyas paredes tendrán, como mínimo, 18 mm de espesor, de forma que estén espaciados, al menos, 1 cm los unos de los otros, así como de las paredes del cajón. Estos estarán machihembrados con dentado y el fondo y la tapa se fijarán por medio de tornillos. Si el cajón está revestido interiormente con chapa de zinc o de aluminio, es suficiente un espesor de pared de 16 mm. Este cajón se sujetará, con interposición de materias que formen acolchamiento, en un cajón de expedición cuyas paredes tendrán, como mínimo, 18 mm de espesor, de forma que exista, por todas partes, entre ella y el cajón de expedición, un espacio de 3 cm, como mínimo, lleno de materias de relleno; o
2. a razón de 5 detonadores, como máximo, por caja, en cajas de chapa. Se colocarán en enrejados de madera o en listones de madera perforadas. La tapa se fijará a todo alrededor mediante cintas adhesivas. Como máximo, se colocarán 20 cajas de chapa en un cajón de expedición cuyas paredes tendrán como mínimo, 18 mm de espesor;

- e) los objetos del 5.º, e): a razón de 50, como máximo, por cajón, en cajas de madera cuyas paredes tendrán al menos 18 mm de espesor. Dentro de los cajones, los objetos estarán sujetos con ayuda de un dispositivo de madera, de forma que estén espaciados al menos 1 cm los unos de los otros, así como de las paredes del cajón. Las paredes del cajón estarán machihembradas y el fondo y la tapa se fijarán por medio de tornillos. Como máximo se sujetarán 6 cajones, con interposición de materias que formen acolchamiento, en un cajón de expedición cuyas paredes tendrán al menos 18 mm de espesor, de forma que exista por todas partes, entre las cajas y el cajón de expedición, un espacio de 3 cm como mínimo lleno de materias de relleno. El espacio puede llevarse a 1 cm como mínimo, si está lleno de placas de fibra de madera porosa. Si los objetos están embalados individualmente e inmovilizados en cajas de chapa o de material plástico que cierren herméticamente, puede colocarse en un cajón de expedición de madera cuyas paredes tendrán, como mínimo, 18 mm de espesor. Los objetos deben estar separados los uno de los otros, inmovilizados por un cartón o por placas de fibra de madera;

- f) los objetos del 5.º, f):
1. A razón de 50, como máximo, por cajón, en cajones de madera o en cajones metálicos; dentro de estos cajones, cada uno de los encendedores para cebos se colocará en un soporte perforado de madera, la distancia entre dos detonadores colindantes así como la distancia entre los detonadores de los pulsadores extremos y la pared del cajón será de 2 cm, como mínimo; el cierre de la tapa del cajón asegurará una inmovilización completa del conjunto; como máximo se colocarán 3 cajones, sin espacios entre ellos en una caja de expedición de madera cuyas paredes tendrán, como mínimo, 18 mm de espesor; o
 2. En cajas de madera o de metal; en estas cajas, cada encendedor para cebos se mantendrá fijo mediante un bastidor, la distancia entre dos encendedores para cebos así como la distancia entre un encendedor para cebos y la pared de la caja será de 2 cm, como mínimo, y la inmovilización del conjunto estará garantizada; estas cajas se colocarán en un cajón de expedición cuyas paredes tendrán al menos 18 mm de espesor, de forma que exista, por todas partes, entre las cajas así como entre las cajas y el cajón de expedición, un espacio de 3 cm, como mínimo, lleno de materia de relleno; un bulto no debe contener más de 150 encendedores para cebos.
- (2) La tapa del cajón de expedición se cerrará por medio de tornillos o charnelas y de hierros doblados.
- (3) Cada bulto que contenga objetos del 5.º estará provisto de un cierre asegurado bien por medio de precintos de plomo o de sellos (impresión y marca) aplicados sobre dos cabezas de tornillo entre los extremos del eje mayor de la tapa o en las abrazaderas de hierro, o bien por medio de un fleje que lleve la marca de fábrica y que esté pegada sobre la cubierta y sobre dos paredes opuestas de la caja.
- (4) Un bulto no debe pesar más de 75 kg; los bultos que pesen más de 30 kg estarán provistos de agarraderos.
- 138 (1) Los objetos del 6.º se enrollarán aisladamente en un papel y se colocarán en envolturas de cartón ondulado. Se envasarán, a razón de 25, como máximo, por caja, en cajas de cartón o chapa. Las tapas se fijarán en todo su alrededor por medio de cintas adhesivas. Como máximo se colocarán 20 cajas en un cajón de expedición de madera.
- (2) Un bulto no debe pesar más de 50 kg. Los bultos que pesen más de 30 kg estarán provistos de agarraderos.
- 139 (1) Los objetos del 7.º se envasarán en cajones de madera, cerrados por medio de tornillos o de charnelas y de abrazaderas de hierro, y cuyas paredes tendrán, como mínimo, 16 mm de espesor o en recipientes metálicos o de materia plástica apropiada de una resistencia adecuada. La tapa y el fondo de los cajones de madera pueden ser igualmente de paneles de fibra fabricados a alta presión y que tengan una resistencia equivalente a la de las paredes. Los objetos que pesen más de 20 kg podrán expedirse igualmente en jaulas o sin embalaje.
- (2) Un bulto no debe pesar más de 100 kg cuando contenga objetos de una masa unitaria que no sobrepase 1 kg. Los cajones que, con su contenido, pesen más de 30 kg estarán provistos de agarraderos.
- 140 (1) Los objetos del 8.º grupo se envasarán en cajones de madera, en barriles de cartón impermeabilizado o en recipientes de metal o de materia plástica apropiada de una resistencia adecuada. La cabeza de encendido se protegerá de forma que se evite cualquier derramamiento de la carga fuera del objeto.
- (2) Un bulto no debe pesar más de 100 kg; sin embargo, en forma de barril de cartón, un bulto no debe pesar más de 75 kg. Los cajones que, con su contenido, pesen más de 30 kg estarán provistos de agarraderos.
- 141 Los objetos del 9.º se pondrán dentro de envases de madera. Un bulto no debe pesar más de 75 kg; los bultos que pesen más de 30 kg estarán provistos de agarraderos.
- 142 Los objetos del 10 se envasarán en cajones de madera. Los bultos que pesen más de 30 kg estarán provistos de agarraderos.
- 143 Los objetos del 11 grupo se envasarán como sigue:
- a) los objetos de un diámetro inferior a 13,2 mm, a razón de 25, como máximo, por caja, inmovilizado, dentro de cajas de cartón que cierren firmemente o en recipientes de materia plástica apropiada de una resistencia adecuada; estas cajas o recipientes se colocarán, sin dejar huecos, en un cajón de madera cuyas paredes tendrán, como mínimo, 18 mm de espesor y que podrá estar guarnecido interiormente con un revestimiento de hojalata, chapa de cinc o de aluminio o de una materia plástica apropiada o de una materia similar, de resistencia adecuada. Un bulto no debe pesar más de 60 kg. Los bultos que pesen más de 30 kg estarán provistos de agarraderos.
 - b) los objetos de un diámetro comprendido entre 13,2 mm y 57 mm:
 1. Aisladamente dentro de un tubo de cartón o de materia plástica apropiada, fuerte, bien adaptado y que cierre bien en los dos extremos; o aisladamente en un tubo de cartón o de materia plástica apropiada, fuerte, bien adaptado, cerrado por un extremo y abierto por el otro; o aisladamente en un tubo de cartón o de materia plástica apropiada, abierto por las dos extremidades, pero que lleve en el interior un resalte u otro dispositivo apropiado, capaz de inmovilizar el objeto. Envasados sueltos, los objetos de un diámetro de 13,2 mm hasta 21 mm a razón de 300, como máximo; de un diámetro de más de 21 mm hasta 37 mm a razón de 60, como máximo; de un diámetro de más de 37 mm hasta 57 mm a razón de 25, como máximo; se colocarán por capas en un cajón de madera cuyas paredes tendrán, como mínimo, 18 mm de espesor y que estará guarnecida interiormente con un revestimiento de hojalata o de chapa de cinc o de aluminio. Para los objetos envasados en tubos abiertos por los dos extremos o en un extremo, el cajón de expedición estará guarnecido interiormente, del lado de los extremos abiertos de los tubos, bien por una placa de fieltro de al menos 7 mm de espesor, bien por una hoja del mismo espesor de cartón ondulado de doble cara o de material similar. Un bulto no debe pesar más de 100 kg. Los bultos que pesen más de 30 kg estarán provistos de agarraderos.
 2. los objetos de un diámetros de 20 mm pueden también envasarse a razón de 10 por caja como máximo, en cajas de cartón bien adaptadas, sólidas, parafinadas, provistas de una guarnición, en el fondo, de alveolos y de paredes de separación de cartón parafinado. Las cajas se cerrarán mediante una sola pegada. Como máximo se colocarán 30 de estas cajas, inmovilizadas, en un cajón de madera cuyas paredes tendrán, al menos, 18 mm de espesor y que estará guarnecido interiormente con un revestimiento de hojalata o de chapa de cinc o aluminio. Un bulto no debe pesar más de 100 kg. Los bultos que pesen más de 30 kg estarán provistos de agarraderos;
 3. los objetos de un diámetro igual o inferior a 30 mm pueden también ponerse sobre bandas en un número de piezas que no sobrepasará el que está indicado en 1, y envasadas en un recipiente fuerte de acero. Este recipiente puede ser cilíndrico. Estos objetos puestos sobre bandas estarán rodeados por un dispositivo adecuado, de forma que constituyan una unidad compacta evitando que los objetos aislados se suelten. Una o varias unidades estarán fijadas en el recipiente de forma que no puedan desplazarse. Los extremos de los objetos puestos sobre bandas reposarán sobre placas no metálicas, que amortigüen los choques. La tapa del recipiente debe cerrarse de forma estanca y garantizar, por medio de un cerrojo

que puede ser precintado, que los objetos no podrán caerse fuera.

Un bulto no debe pesar más de 100 kg. Los que pesen más de 30 kg estarán provistos de agarraderos. Los recipientes que puedan acarrearse tendrán su tapa provista de una empuñadura fuerte que permita transportarlos;

4. los objetos de un diámetro comprendido entre 30 y 57 mm pueden también envasarse aisladamente en una caja cilíndrica sólida, bien adaptada, herméticamente cerrada, de cartón, de fibra o de materia plástica apropiada. A razón de 40, como máximo, estas cajas se colocarán por capas en un cajón de madera cuyas paredes tendrán al menos 18 mm de espesor.

Un bulto no debe pesar más de 100 kg. Los bultos que pesen más de 30 kg estarán provistos de agarraderos;

- c) los restantes objetos del 11: según las prescripciones del marg. 139 (1). Un bulto no debe pesar más de 100 kg. Los bultos que pesen más de 30 kg estarán provistos de agarraderos.

Nota: Para los objetos que contengan tanto cargas propulsoras como cargas explosivas, el diámetro debe referirse a la parte cilíndrica de los objetos que contengan la carga explosiva.

3. Embalajes en común:

- 144 Los objetos comprendidos bajo una cifra del marg. 131 no pueden estar incluidos en un mismo bulto ni con objetos de una especie diferente de la misma cifra, ni con objetos de otra cifra de ese marginal, ni con materias u objetos que pertenezcan a otras clases, ni con otras mercancías.

Sin embargo, pueden estar juntos en un mismo bulto;

- a) los objetos del 1.º entre ellos, a saber: los del 1.º a) y b), en envase conforme al marg. 133 a).

Cuando los objetos del 1.º c) están en un mismo bulto junto a objetos del 1.º a) o b) o ambos, los del 1.º c) deben envasarse como bultos de acuerdo con las prescripciones que les son propias y el embalaje de expedición debe ser aquél que esté prescrito para los objetos del 1.º a) o b). Un bulto no debe pesar más de 120 kg;

los objetos del 2.º a) con los del 2.º b), siempre que unos y otros estén contenidos en envases interiores formados por cajas colocadas en cajones de madera como embalaje exterior. Un bulto no debe pesar más de 100 kg;

- c) los objetos del 4.º, entre ellos, teniendo en cuenta las prescripciones relativas al envase interior, en un embalaje de expedición de madera. Un bulto no debe pesar más de 100 kg;

d) los objetos del 7.º con los que pertenecen a los 5.º a), d), e) y f), con la condición de que el envase de estos últimos impidan la transmisión de una detonación eventual sobre los objetos del 7.º En un bulto, el número de objetos del 5.º a), d), e) o f) debe coincidir con el de los objetos del 7.º Un bulto no debe pesar más de 100 kg.

4. Inscripciones y etiquetas de peligro sobre los bultos (ver apéndice IX).

- 145 Los bultos que contengan objetos de la clase 1b estarán provistos de una etiqueta conforme al modelo número 1. Los bultos que contengan objetos del 1.º d), 5.º y 6.º irán siempre provistos de dos etiquetas conforme el modelo número 1 (ver marg. 10).

B. Modo de envío, restricciones de expedición.

- 146 (1) Los objetos de 10 y del 11 sólo pueden expedirse en régimen de vagón completo.
(2) Los objetos del 4.º a) y b) también pueden expedirse por paquete expres, en ese caso, un bulto no debe pesar más de 40 kg.

C. Datos en la carta de porte.

- 147 (1) La designación de la mercancía en la carta de porte debe ser conforme a una de las denominaciones impresas en caracteres itálicos en el marg. 131; debe estar seguida de la indicación de la clase, de la cifra de enumeración,

completada, si es el caso, por la letra y por las siglas «RID» [por ejemplo 1b, 2.º a), «RID»]. La carta de porte debe llevar una cruz en la casilla correspondiente. El expedidor debe certificar en la carta de porte: «La naturaleza de la mercancía y del embalaje son conformes a las prescripciones RID».

D. Materiales y medios de transporte.

1. Condiciones relativas a los vagones y a la carga.

a. Para los bultos.

- 148 (1) Los objetos de la clase 1b se cargarán en vagones cerrados.
(2) Sólo deben emplearse para el transporte de objetos de la clase 1b por vagón completo, vagones provistos de cajas de rodillos, de chapas parachispas reglamentarias —que no deben estar fijadas directamente al suelo del vagón—, de aparatos de choque y de tracción por resorte de un techo sólido y seguro, que no presente fisuras, de un suelo que no presente fisuras, de puertas y trampillas (hojas) que cierren bien. Se debe evitar que existan en el interior del vagón salientes de objetos de hierro que no sean elementos constructivos del vagón. Antes de proceder a la carga, el suelo de los vagones se limpiará cuidadosamente por el expedidor y, en particular, se eliminará cualquier residuo combustible (paja, heno, papel, etc.). Las puertas y las trampillas (hojas) de los vagones deben mantenerse cerradas.
(3) Los objetos del 7.º sin embalaje se colocarán en los vagones de forma que no puedan desplazarse.
(4) Los bultos que contengan objetos del 10 y del 11 se apilarán en los vagones de forma que no puedan desplazarse. Se protegerán contra cualquier rozamiento o choque.
(5) Para la utilización de vagones provistos de instalaciones eléctricas, ver apéndice IV.

b. Para los contenedores pequeños.

- 149 (1) Los bultos que contengan objetos pertenecientes a la presente clase pueden transportarse en contenedores pequeños.
(2) las prohibiciones de carga en común previstas en el marg. 151 deben ser respetadas en el interior de un contenedor pequeño, así como en el vagón que transporte uno o varios de estos contenedores pequeños.
2. Datos y etiquetas de peligro sobre los vagones y sobre los pequeños contenedores (ver Apéndice IX).

- 150 (1) Los vagones en los cuales se carguen bultos que contengan objetos de la clase 1b llevarán en los dos costados una etiqueta conforme al modelo número 1.
(2) Los contenedores pequeños se etiquetarán de acuerdo con el marg. 145.

E. Prohibiciones de carga en común.

- 151 (1) Los objetos de la clase 1b contenidos en bultos provistos de una etiqueta conforme el modelo número 1 no debe cargarse en común en el mismo vagón:
a) Con objetos de la clase 1b (marg. 131) contenidos en bultos provistos de dos etiquetas conformes al modelo número 1;
b) Con bultos provistos de una etiqueta conforme a los modelos números 4.3, 6.1, 6.1A, 7A, 7B o 7C;
c) Con bultos provistos de una o dos etiquetas conformes a los modelos números 3,4.1, 4.2, 5 u 8.
(2) Los objetos de la clase 1b contenidos en bultos provistos de dos etiquetas conformes al modelo número 1 no deben cargarse en común en el mismo vagón:

- a) Con las materias y los objetos de la clase 1a (marg. 101), 1b (marg. 131) o 1c (marg. 171) contenidos en bultos provistos de una etiqueta conforme al modelo número 1;
b) Con los bultos indicados en (1) b) y c) anteriores.

- 152 Deben establecerse cartas de porte diferente para los envíos que no puedan cargarse en común en el mismo vagón. 74.

F. Envases vacíos.

- 153 No existen prescripciones.

G. Otras prescripciones.

- 154 No existen prescripciones.
155-
169
- Clase 1c. Inflamadores, piezas de artificios y mercancías similares.
1. Enumeración de mercancías.
- 170 (1) Entre las materias y objetos incluidos en el título de la clase 1c, sólo se admiten al transporte los que están enumerados en el marg. 171, siempre que se cumplan las condiciones previstas en los marg. 170 (2) a 191. Estas materias y objetos admitidos al transporte bajo ciertas condiciones se llaman materias y objetos del RID.
- (2) En cuanto a su composición, los objetos admitidos deben cumplir las condiciones siguientes:
- a) La carga explosiva estará constituida, instalada y repartida de forma que ni la fricción, ni las trepidaciones, ni el choque, ni la inflamación de los objetos embalados puedan provocar una explosión de todo el contenido del bulto.
- b) El fósforo blanco o amarillo sólo puede emplearse en los objetos del 2.º y 20.º
- c) La composición detonante de las piezas de arteificio (21.º y 24.º), las pólvoras luminosas de fotografía (26.º) y los compuestos fumígenos de las materias utilizadas para la lucha contra los parásitos (27.º) no deben contener clorato.
- d) La carga explosiva debe satisfacer la condición de estabilidad del marg. 1111 del Apéndice I.
- A. Inflamadores.
- 171 1.º a) Las cerillas de seguridad (a base de clorato de potasio y azufre);
b) Las cerillas a base de clorato de potasio y desesquisulfuro de fósforo, así como los inflamadores de fricción.
- 2.º Las cintas de fulminante para lámparas de seguridad y las cintas de fulminante parafinadas para lámparas de seguridad. 1.000 fulminantes no deben contener más de 7,5 g de explosivo.
- En lo referente a las tiras de fulminantes, ver 15.º
- 3.º Las mechas de combustión lenta (mechas consistentes en un cordón delgado y estanco con un alma de pólvora negra de pequeña sección). En lo referente a otras mechas, ver la clase 1b, marg. 131, 1.º
- 4.º El hilo piroxilado (hilos de algodón nitrado) también Apéndice I, marg. 1101.
- 5.º Las bengalas de encendido (tubos de papel o cartón que contienen una pequeña cantidad de una composición fulminante de materias oxigenadas y de materias orgánicas, y eventualmente compuestos nitrados aromáticos) y las cápsulas de termita con pastillas de encendido.
- 6.º Los encendedores de seguridad para mechas (casquillos de papel que contienen un fulminante atravesado por un hilo destinado a producir una fricción o un arranque, o útiles de construcción similar).
- 7.º a) Los fulminantes eléctricos sin detonador;
b) Las pastillas para fulminantes eléctricos.
- 8.º Los inflamadores eléctricos (por ej. los inflamadores destinados al encendido de pólvoras de magnesio fotográficas). La carga de un inflamador no debe sobrepasar los 30 mg ni contener más del 10 por 100 del fulminato de mercurio.
- Nota: Los aparatos que produzcan una luz súbita del tipo de bombillas eléctricas y que contengan una carga de inflamación semejante a la de los inflamadores eléctricos no están sometidos a las prescripciones del RID.
- B. Artículos y juguetes pirotécnicos; fulminantes y cintas de fulminantes; artículos detonantes.
- 9.º Los artículos pirotécnicos de salón (por ejemplo cilindros Bosco, bombas de confeti, bombas sorpresa). Los objetos a base de algodón nitrado (algodón colodión) no deben contener más de 1 g por pieza.
10. Los bombones fulminantes, petardos de jardín, laminillas de papel nitrado (papel colodión).
11. a) Los garbanzos fulminantes, granadas fulminantes y otros juguetes pirotécnicos similares que contengan fulminato de plata;
b) las cerillas fulminantes;
c) los accesorios con fulminato de plata.
- Para a), b) y c): 1.000 piezas no deben contener más de 2,5 g de fulminato de plata.
12. Las piedras detonantes, que lleven en su superficie una carga de explosivo de 3 g como máximo por pieza con exclusión del fulminato.
13. Las cerillas pirotécnicas (por ej. cerillas de bengalas, cerillas de lluvia de oro o de lluvia de flores).
14. Los ramilletes estrellas sin cabeza de encendido.
15. Los fulminantes para juguetes infantiles, las tiras de fulminantes y las anillas de fulminantes. 1.000 fulminantes no deben contener más de 7,5 g de explosivo exento de fulminato.
- En cuanto a las cintas de fulminantes para lámparas de seguridad, ver 2.º
16. Los corchos fulminantes con una carga de explosivo a base de fósforo y de clorato o una carga de fulminato o compuesto similar, comprimida en casquillos de cartón. 1.000 corchos no deben contener más de 60 g de explosivo clorado o más de 10 g de fulminato o de compuestos a base de fulminato.
17. Los petardos redondos con una carga de explosivo a base de fósforo y de clorato. 1.000 petardos no deben contener más de 45 g de explosivo.
18. Los pistones de cartón (munición liliput) con una carga explosiva a base de fósforo y de clorato o con una carga de fulminato o de compuestos similares. 1.000 pistones no deben contener más de 25 g de explosivo.
19. Los pistones de cartón que explotan al pisarlos, con una carga protegida a base de fósforo y clorato. 1.000 pistones no deben contener más de 30 g de explosivo.
20. a) Las placas detonantes (conocidas como ametralladoras);
b) Las martinicas (llamadas fuegos artificiales españoles),
- Tanto unas como otras se componen de una mezcla de fósforo blanco (amarillo) y rojo con clorato potásico y al menos un 50 por 100 de materiales inertes que no intervienen en la descomposición de la mezcla de fósforo y clorato. Una placa no debe pesar más de 2,5 g y una martinica más de 0,1 g.
- C. Piezas de arteificio.
21. Los cohetes antigranizo no provistos de detonador, las bombas o carcasa y los volcanes. La carga, comprendida la carga propulsora, no debe pesar más de 14 kg por pieza, la bomba o carcasa o el volcán, más de 18 kg en total.
22. Las bombas incendiarias, los cohetes, las candelas romanas, las fuentes, las ruedas y las piezas de arteificio similares, cuya carga no debe pesar más de 1.200 g por pieza.
23. Los truenos de aviso o tiros de cañón que contengan, por pieza, 600 g como máximo de pólvora negra en granos o 220 g de explosivos no más peligrosos que la pólvora de aluminio con perclorato potásico, los tiros de fusil (petardos) que contengan, por pieza, 20 g como máximo de pólvora negra en granos, todos provistos de mechas cuyos extremos estén tapados y los artículos similares destinados a producir una fuerte detonación.
- En cuanto a los petardos de ferrocarril, ver la clase 1b, marg. 131, 3.º
24. Las pequeñas piezas de fuego de arteificio (por ejemplo, correccamas, busca pies, culebrinas, lluvias de oro, lluvias de plata, si contienen como máximo 1.000 g de pólvora negra en granos por cada 144 piezas; los volcanes y las cometas de mano, si contienen 30 g como máximo por pieza de pólvora en granos).
25. Las bengalas sin cabeza de encendido (por ejemplo antorchas de bengala, luces y llamas).

26. Las pólvoras luminosas de magnesio para fotografía en dosis de 5 g como máximo, en saquitos de papel o en pequeños tubos de vidrio.
- D. Materias y objetos utilizados para la lucha contra los parásitos.
27. Las materias que produzcan humo para fines agrícolas y forestales, así como los cartuchos fumígenos para la lucha contra los parásitos.
- En lo referente a los objetos fumígenos que contengan cloratos o que estén provistos de una carga explosiva o de una carga inflamable, ver la clase 1b, marg. 131, 9.º
2. Condiciones de transporte.
- A. Bultos.
1. Condiciones generales de envasado.
- 172 (1) Los envases estarán cerrados y serán estancos de forma que se evite cualquier pérdida del contenido.
- (2) Los envases, comprendidos sus cierres, deben, en todas sus partes, ser sólidos y fuertes de forma que no se pueda aflojar sus cierres durante el recorrido y que respondan con seguridad a las exigencias normales de transporte. Los objetos se sujetarán firmemente en sus envases, igualmente los envases interiores dentro de los embajales exteriores. Salvo prescripciones en contrario en el capítulo «Condiciones de envasado individual y de objetos de la misma especie», los envases interiores pueden estar contenidos en embalajes de expedición, bien solos, bien en grupos.
- (3) Los materiales de relleno que formen el acolchamiento estarán adaptados a las propiedades del contenido.
2. Condiciones de envasado individual y de objetos de la misma especie.
- 173 (1) Los objetos del 1.º, a), se envasarán en cajas o en bolsitas. Estas cajas o bolsitas se reunirán, mediante un papel resistente, en un bulto colector en el cual todos los pliegues estarán pegados. Las bolsitas también pueden reunirse en cajas de cartón delgado o de un material poco inflamable (por ejemplo acetato de celulosa). Las cajas de cartón o los bultos colectores se colocarán en una caja resistente de madera, metal, paneles de fibra de madera comprimida, cartón fuerte compacto o cartón ondulado de doble faz.
- Todas las juntas de las cajas de metal se cerrarán mediante soldadura de estaño o por engatillado. Los cierres de las cajas de cartón deben estar constituidos por solapas unidas. Los bordes de las solapas exteriores así como todas las juntas deben estar encoladas, o bien cerradas de otra forma apropiada. Si las cajas de cartón o paquetes colectivos se ambalan en cajas de cartón, un bulto no debe pesar más de 20 kg.
- (2) Los objetos del 1.º, b), se envasarán en cajas de forma tal que se impida cualquier desplazamiento. Como máximo se reunirán 12 de estas cajas en un paquete en el cual todos los pliegues estén encolados. Estos paquetes se agruparán, a razón de 12 como máximo, en un paquete colectivo mediante un papel resistente, en el cual todos los pliegues estarán pegados. Los paquetes colectivos se colocarán en una caja resistente de madera, metal, paneles de fibra de madera comprimida, cartón fuerte compacto o cartón ondulado de doble faz.
- Todas las juntas de las cajas de metal estarán cerradas por soldadura de estaño o por engatillado. Los cierres de las cajas de cartón deben estar constituidos por solapas unidas. Los bordes de las solapas exteriores así como todas las juntas deben estar pegados, o bien cerradas de otra manera apropiada. Si los paquetes colectivos se ambalan en cajas de cartón, un bulto no debe pesar más de 20 kg.
- 174 (1) Los objetos del 2.º se envasarán en cajas de chapa o cartón. Como máximo se reunirán 30 cajas de chapa o 144 cajas de cartón en un paquete que no deberá contener más de 90 g de explosivos. Estos paquetes se colocarán en una caja de expedición de paredes bien unidas de al menos 18 mm de espesor, guarnecido interiormente con papel resistente o chapa fina de cinc o aluminio o con una lámina de materia plástica difícilmente inflamable. Para los bultos que no pesen más
- de 25 kg es suficiente un espesor de pared de 11 mm siempre que las cajas estén rodeadas por un fleje de hierro.
- (2) Un bulto no debe pesar más de 100 kg.
- 175 (1) Los objetos del 3.º se envasarán en cajas de madera guarnecidas interiormente con papel resistente o chapa fina de cinc o de aluminio, o en bidones de cartón impermeable.
- Los pequeños envíos, de 20 kg como máximo, envueltos en cartón ondulado, pueden también embalsarse en paquetes de papel fuerte de embalaje doble, atados sólidamente.
- (2) Un bulto en forma de bidón de cartón, no debe pesar más de 75 hilogramos.
- 176 (1) El hilo pirocilado (4.º) se enrollará, a razón de 30 metros de longitud como máximo, en bandas de cartón. Cada rollo se envolverá en un papel. Se reunirán 10 rollos como máximo, mediante papel de embalaje, en paquetes que se sujetarán, dentro de cajitas de madera con interposición de materiales que formen acolchamiento. Estas estarán colocadas en una caja de expedición de madera.
- (2) Un bulto no deberá contener más de 6.000 metros de hilo piroxilado.
- 177 (1) Los objetos del 5.º se envasarán a razón de 25 como máximo por caja, en cajas de hojalata o de cartón; sin embargo las cápsulas de termita pueden envasarse a razón de 100 como máximo en cajas de cartón, 40 de estas cajas, como máximo estarán sujetas, con interposición de materiales de acolchamiento, en una caja de madera, de forma que no puedan entrar en contacto ni entre ellas, ni con las paredes de la caja.
- (2) Un bulto no debe pesar más de 100 kg.
- 178 (1) Los objetos del 6.º a 8.º se envasarán:
- a) Los objetos del 6.º: En cajas de madera.
- b) Los objetos del 7.º a): En cajas o toneles de madera o en bidones de cartón impermeable.
- c) Los objetos del 7.º b): Sujetos, con interposición de serrín de madera que forme acolchamiento, a razón de 1.000 piezas como máximo por caja, en cajas de cartón divididas, por lo menos, en tres compartimentos que contengan cada uno aproximadamente el mismo número de objetos y separados por láminas intercalares de cartón. Las cubiertas de las cajas se fijarán en su totalidad mediante cintas adhesivas. Como máximo 100 de estas cajas de cartón se colocarán en un recipiente de chapa de hierro perforada. Este recipiente se sujetará, con interposición de materias que formen acolchamiento, en una caja de expedición de madera cerrada por medio de tornillos y cuyas paredes tendrán 18 mm de espesor como mínimo, de forma que exista por todas partes, entre el recipiente de chapa y la caja de expedición, un espacio de 3 cm como mínimo lleno de materiales de relleno.
- d) Los objetos del 8.º: En cajas de cartón. Las cajas se reunirán en un paquete que contenga, como máximo, 1.000 inflamadores eléctricos. Los paquetes se colocarán en una caja de expedición de madera.
- (2) Bajo forma de barril de cartón, un bulto que contenga objetos del 7.º a) no debe pesar más de 75 kg. Un bulto que contenga objetos del 7.º b) no debe pesar más de 50 kg. Si pesa más de 30 kg estará provisto de asideros.
- 179 (1) Los objetos de los apartados 9.º a 26 estarán contenidos (envases interiores):
- a) Los objetos del 9.º y 10: En envases de papel o en cajas.
- b) Los objetos del 11 a): Sujetos, con interposición de serrín de madera formando acolchamiento, a razón de 500 objetos como máximo.
1. En cajas de cartón que estarán envueltas en papel; o
2. En cajitas de madera.
- c) Los objetos del 11 b): A razón de 10 como máximo por estuche, estos estuches se envasarán, a razón de 100 como máximo, por paquete, en cajas de cartón o en papel fuerte.

- d) Los objetos del 11 c): A razón de 10 como máximo por saquito, en sacos de papel o material plástico apropiado, estos sacos se envasarán, a razón de 100 como máximo por caja, en cajas de cartón.
- e) Los objetos del 12: A razón de 25 como máximo por caja, en cajas de cartón.
- f) Los objetos del 13: En cajas. Estas cajas se reunirán por medio de una envoltura de papel en paquetes de los cuales cada uno contendrá 12 cajas como máximo.
- g) Los objetos del 14: En cajas o en sacos de papel o material plástico apropiado. Estos envases se reunirán por medio de una envoltura de papel en bultos, de los cuales cada uno contendrá como máximo 144 de estos objetos.
- h) Los objetos del 15: En cajas de cartón, cada una de las cuales debe contener:
- 100 fulminantes como máximo cargados cada uno con 5 mg de explosivo; o
- 50 fulminantes como máximo cargados cada uno con 7,5 mg como máximo de explosivo.
- Estas cajas, a razón de 12 como máximo, se reunirán en un rollo con papel, y 12 de estos rollos, como máximo, irán juntos en un paquete por medio de una envoltura de papel de embalaje.
- Las cintas de 50 fulminantes cargadas cada una con 5 mg, como máximo, de explosivo podrán envasarse de la forma siguiente: A razón de cinco cintas por caja, en cajas de cartón, las cuales se envolverán, en número de seis, en un papel que presente la característica de resistencias habitual de un papel Kraft de al menos 40 gramos por metro cuadrado; 12 de estos pequeños paquetes así formados, se envolverán juntos en un papel de la misma calidad para formar un gran paquete.
- i) Los objetos del 16: Sujetos con interposición de materiales de acolchamiento a razón de 50 como máximo por caja, en cajas de cartón. Los tapones se fijarán en su posición con cola, o de forma similar, en el fondo de las cajas. Cada caja se envolverá en un papel, y 10, como máximo, de estas cajas se juntarán en un bulto mediante papel de embalaje.
- k) Los objetos del 17: A razón de cinco como máximo por caja, en cajas de cartón. Como máximo 200 de estas cajas, dispuestas en rollos, irán reunidas en una caja colectiva de cartón.
- l) Los objetos del 18: Sujetos, con interposición de materias acolchantes, a razón de 10 como máximo por caja, en cajas de cartón. Como máximo 100 de estas cajas, dispuestas en rollos, irán juntas en un bulto por medio de una envoltura de papel.
- m) Los objetos del 19: Sujetos, con interposición de materias acolchantes, a razón de 15 como máximo por caja, en cajas de cartón. Como máximo 144 de estas cajas, dispuestas en rollos, se envasarán en una segunda caja de cartón.
- n) Los objetos del 20 a): Sujetos, con interposición de materias acolchantes, a razón de 144 objetos, como máximo, por caja, en cajas de cartón.
- o) Los objetos del 20 b): A razón de 75, como máximo, por caja, en cajas de cartón, como máximo 72 de estas cajas se reunirán en un bulto mediante una envoltura de cartón.
- p) Los objetos del 21: En cajas de cartón o en papel fuerte. Si la cabeza de ignición no está recubierta por una capucha protectora, cada objeto debe envolverse antes, aisladamente, en un papel. La carga propulsora de las bombas que pesen más de 5 kg se protegerá por una vaina de papel que recubra la parte inferior de la bomba.
- q) Los objetos del 22: En cajas de cartón o en papel fuerte. Sin embargo, las piezas de artefacto de grandes dimensiones no necesitan un embalaje interior si su cabeza de ignición se recubre con una capucha protectora.
- r) Los objetos del 23: Sujetos, con interposición de material acolchante, en cajas de madera o cartón. Las cabezas de ignición se protegerán mediante una capucha protectora.
- s) Los objetos del 24: En cajas de cartón o en papel fuerte.
- t) Los objetos del 25: En cajas de cartón o en papel fuerte. Sin embargo las piezas de artefacto de

grandes dimensiones no necesitan embalaje interior si su cabeza de ignición está recubierta por una capucha protectora.

- u) Los objetos del 26: En cajas de cartón. Una caja no debe contener más de tres tubos de vidrio.
- (2) Los envases interiores mencionados en (1) se colocarán:
- a) Los envases que contengan objetos del 10, 13 ó 14, en cajas de expedición de madera.
- b) Los envases que contengan materias y objetos del 9.º, 11, 12 ó 15 a 26, en cajas de expedición de madera de paredes bien unidas de al menos 18 mm de espesor, guarnecidas interiormente con papel resistente o chapa fina de cinc o aluminio. Para los bultos que no pesen más de 35 kg, es suficiente un espesor de pared de 11 mm cuando las cajas estén rodeadas por un fleje de hierro. El contenido de una caja de expedición está limitado: Para los objetos del 17, a 50 cajas colectivas de cartón. Para los objetos del 18, a 25 paquetes. Para los objetos del 20 a), a 50 de cajas de cartón. Para los objetos del 20 b), a 50 paquetes de 72 cajas de cartón. Para los objetos del 21, a un número de objetos tal que su masa total no sobrepase los 56 kg.
- c) Los envases que contengan pólvoras luminosas de magnesio (26.º) de acuerdo con el b) anterior, en cajas de expedición de madera en la cual la masa unitaria no sobrepase los 5 kg si se trata de envases constituidos por saquitos de papel, en cajas de cartón fuerte cuya masa unitaria no sobrepase los 5 kg.
- (3) Las cajas de madera que contengan objetos con una carga explosiva a base de fósforo y clorato deben cerrarse mediante tornillos.
- (4) Un bulto que contenga objetos del 9.º, 11, 12, 15 a 22 ó 24 a 26 no debe pesar más de 100 kg, no debe pesar más de 50 kg si contiene objetos del 23 y no más de 35 kg si las paredes de la caja sólo tienen 11 mm de espesor y siempre que la caja esté rodeada por un fleje de hierro.
- 180 (1) Las materias y objetos del 27 se envasarán en cajas de madera guarnecidas interiormente con papel de embalaje, papel engrasado o cartón ondulado. La guarnición interna no es necesaria cuando estas materias y objetos estén provistos de envoltura de papel o cartón.
- (2) Un bulto no debe pesar más de 100 kg.
- (3) Los cartuchos fumígenos destinados a la lucha contra los parásitos, si están envueltos en un papel o cartón, pueden igualmente embalarse:
- a) En cajas de cartón ondulado o en cajas de cartón fuerte: Un bulto de este tipo no debe pesar, entonces, más de 20 kg.
- b) En cajas de cartón ordinario: Un bulto de este tipo no debe pesar, entonces, más de 5 Kg.
- (3) Embalaje en común.
- 181 (1) Las materias y objetos agrupados bajo la misma cifra pueden ir juntos en un mismo bulto. Los envases interiores serán conformes a lo que está prescrito para cada materia u objeto y el embalaje de expedición será el previsto para las materias y los objetos de la cifra en cuestión. Se admitirá a este respecto la equivalencia entre una caja de cartón que contenga objetos del 20 a) y un bulto que contenga objetos del 20 b).
- (2) Mientras no se prevean cantidades interiores en el capítulo «Condiciones de embalaje individuales y de objetos de la misma especie», las materias y objetos de la presente clase, en cantidades que no sobrepasen los 6 kg para el conjunto de materias y objetos que figuran bajo una misma cifra o bajo una misma letra, puede reunirse en el mismo bulto, ya sea bien con materias u objetos de otra cifra u otra letra de la misma clase, ya sea con materias u objetos que pertenezcan a otras clases —siempre que el embalaje colectivo esté admitido igualmente para estos últimos— ya sea con otras mercancías, con la reserva de las condiciones especiales citados a continuación: Los envases interiores deben responder a las condiciones generales y particulares de envasado. Además,

deben observarse las prescripciones generales de los marg. 4 (7) y 8.
Un bulto no debe pesar más de 100 kg ni más de 50 kg si contiene objetos del 23.

Condiciones especiales

Primera columna:

Cifra

1.º

2.º y 3.º

4.º

Segunda columna:

Designación de la materia

Cerillas.

Cintas de fulminantes y mechas de combustión lenta.

Hilo piroxilado.

Tercera columna:

Cantidad máxima neta de llenado

Por recipiente/por paquete.

5 kg/5 kg.

Embalaje en común no autorizado

1.500 m de hilo piroxilado.

Cuarta columna:

Prescripciones especiales

No deben embalsarse en común con materias de las clases 3.4.1 y 4.2.

Primera columna:

Cifra.

5.º a 8.º

9.º a 20.

21 a 25.

26 y 27.

Segunda columna:

Designación de la materia

Todos los objetos.

Todos los objetos.

Todos los objetos.

Todos los objetos y materias.

Tercera columna:

Cantidad máxima neta de llenado

Por recipiente/por paquete.

Embalaje en común no autorizado.

Embalaje en común no autorizado.

Cuarta columna

Prescripciones especiales

Embalaje en común autorizado únicamente con mercería o juguetes no pirotécnicos, de los que deben permanecer aislados. La caja colectora debe responder a las prescripciones relativas a los objetos contenidos a los cuales el marg. 179 (2) y (3) impone las condiciones más rigurosas.

Embalaje en común autorizado únicamente entre ellos. La caja colectora debe responder a las prescripciones relativas a los objetos allí contenidos a los que el marg. 179 (2) y (3) impone las condiciones más rigurosas.

4. Inscripciones y etiquetas de peligro sobre los bultos (ver apéndice IX).

- 182 (1) Los bultos que contenga objetos del 16 y 21 a 23 estarán provistos de una etiqueta conforme al modelo número 1.
(2) Los bultos que contengan recipientes frágiles no visibles desde el exterior estarán provistos de una etiqueta conforme al modelo número 12.

B. Forma de envío, restricciones de expedición.

- 183 No existen restricciones en lo referente a grande o pequeña velocidad.

C. Datos en la carta de porte.

- 184 (1) La designación de la mercancía en la carta de porte debe ser conforme a una de las denominaciones impresas en caracteres itálicos en el marg. 171; debe ir seguida de la indicación de la clase, de la cifra de enumeración, completada, llegado el caso, por la letra, y las siglas «RID» [por ejemplo, 1c, 1.º a), RID].

Se admite igualmente en la carta de porte la inscripción: «pieza de artefacto del RID, 1c, cifras...», con indicación de las cifras bajo las cuales se contemplan los objetos a transportar. La casilla correspondiente de la carta de porte debe llevar una cruz.

- (2) Para las marterías y objetos de 2.º, 4.º, 5.º, 8.º, 9.º, 11, 12 y 15 a 27, el expedidor debe certificar en la carta de porte: «La naturaleza de la mercancía y el embalaje son conformes a las prescripciones del RID».

D. Material y medios de transporte.

1. Condiciones relativas a los vagones y a la carga.

a. Para los bultos.

- 182 (1) Las materias y objetos de la clase 1c se cargarán en vagones cerrados.

- (2) Para la utilización de vagones provistos de instalaciones eléctricas en el transporte de productos y objetos del 4.º, 21, 22, 23 y 26, ver apéndice IV.

b. Para los pequeños contenedores.

- 186 (1) Los bultos que contengan materias y objetos contemplados en la presente clase pueden transportarse en pequeños contenedores.

- (2) Las prohibiciones de carga común previstas en el marg. 188 deben ser respetadas en el interior de un pequeño contenedor, así como en el vagón que transporte uno o varios pequeños contenedores.

2. Inscripciones y etiquetas de peligro sobre los vagones y pequeños contenedores (ver apéndice IX).

- 187 (1) Los vagones en los que se carguen bultos que contengan objetos del 16 y 21 a 23 llevarán sobre sus dos costados una etiqueta conforme al modelo número 1.

- (2) Los pequeños contenedores se etiquetarán de acuerdo al marg. 182.

Los pequeños contenedores que contengan bultos que lleven una etiqueta conforme al modelo número 12 también llevarán esta etiqueta.

E. Prohibiciones de cargamento en común.

- 188 Los objetos de la clase 1c contenidos en bultos provistos de una etiqueta conforme al modelo número 1 no deben cargarse juntos en el mismo vagón:

a) Con los objetos de la clase 1b (marg. 131) contenidos en bultos provistos de etiquetas conforme al modelo número 1.

b) Con bultos provistos de una etiqueta conforme a los modelos números 4.3, 6.1, 6.1A, 7A, 7B ó 7C.

c) Con bultos provistos de una o dos etiquetas conforme a los modelos números 3, 4.1, 4.2, 5 u 8.

- 189 Deben establecerse cartas de portes distintas para los envíos que no puedan cargarse conjuntamente en el mismo vagón.

F. Envases vacíos.

- 190 No existen prescripciones.

G. Otras prescripciones.

- 191 No existen otras prescripciones.

192-199

(Continuará.)