

I

(Actos cuya publicación es una condición para su aplicabilidad)

DIRECTIVA 1999/47/CE DE LA COMISIÓN

de 21 de mayo de 1999

por la que se adapta por segunda vez al progreso técnico la Directiva 94/55/CE del Consejo sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros con respecto al transporte de mercancías peligrosas por carretera

(Texto pertinente a los fines del EEE)

LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea,

Vista la Directiva 94/55/CE del Consejo, de 21 noviembre 1994, sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros con respecto al transporte de mercancías peligrosas por carretera⁽¹⁾, cuya última modificación la constituye la Directiva 96/86/CE de la Comisión⁽²⁾, y, en particular, su artículo 8,

- (1) Considerando que los anexos de la Directiva 94/55/CE contienen el ADR, en la versión aplicable desde el 1 de enero de 1997 que ha sido publicada desde entonces en todas las lenguas⁽³⁾;
- (2) Considerando que el ADR se adapta cada dos años y, por lo tanto, está en vigor desde el 1 de enero de 1999 una versión modificada con un período transitorio que expira el 30 de junio de 1999;
- (3) Considerando que, de conformidad con el artículo 8, deben aprobarse siguiendo el procedimiento del artículo 9 todas las modificaciones necesarias par adaptarse al progreso técnico y científico en el campo cubierto por la Directiva y destinadas a ajustar esta a las nuevas normas;
- (4) Considerando que es necesario adaptar el sector a las nuevas normas del ADR y, por lo tanto, modificar los anexos de la Directiva 94/55/CE;
- (5) Considerando que las medidas previstas en la Directiva se ajustan al dictamen del Comité creado por el artículo 9 de la Directiva 94/55/CE;
- (6) Considerando que los anexos A y B del Acuerdo europeo referente al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, usualmente conocido por el ADR, deben adjuntarse como los anexos A y B a la Directiva 94/55/CE y aplicarse no sólo al transporte internacional, sino también al transporte nacional de los Estados miembros,

HA ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

Artículo 1

Los anexos de la Directiva 94/55/CE quedarán modificados como sigue:

- 1) En el anexo A se suprimirá el texto siguiente⁽⁴⁾:

«El anexo A incluye las disposiciones de marginales 2 000–3 999 del “Acuerdo europeo referente al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera” (ADR) en vigor a partir del 1 de enero de 1997, en el entendimiento de que los términos “Parte contratante” se sustituirán por “Estado miembro”.

NB: Las versiones en todas las lenguas oficiales de la Comunidad del texto de 1997 por el que se modifica el texto consolidado de 1995 del anexo A del ADR se publicarán en cuanto se disponga de un texto en todas las lenguas.»

El anexo A quedará modificado de conformidad con el anexo A de la presente Directiva.

- 2) En el anexo B se suprimirá el texto siguiente⁽⁴⁾:

«El anexo B incluye las disposiciones de marginales 10 000–270 000 del “Acuerdo europeo referente al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera” (ADR) en vigor a partir del 1 de enero de 1997, en el entendimiento de que los términos “Parte contratante” se sustituirán por “Estado miembro”.

NB: Las versiones en todas las lenguas oficiales de la Comunidad del texto de 1997 por el que se modifica el texto consolidado de 1995 del anexo B del ADR se publicarán en cuanto se disponga de un texto en todas las lenguas.»

El anexo B queda modificado de conformidad con el anexo B de la presente Directiva.

⁽¹⁾ DO L 319 de 12.12.1994, p. 7.

⁽²⁾ DO L 335 de 24.12.1996, p. 43.

⁽³⁾ DO L 275 de 28.10.1996, p. 1 y DO L 251 de 17.9.1997, p. 1.

⁽⁴⁾ Texto que figura en el artículo 1 de la Directiva 96/86/CE.

Artículo 2

1. Los Estados miembros pondrán en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo dispuesto en la presente Directiva antes del 1 de julio de 1999. Informarán inmediatamente de ello a la Comisión.

Cuando los Estados miembros adopten estas disposiciones, éstas harán referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial. Los Estados miembros establecerán las modalidades de la mencionada referencia.

2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las disposiciones de derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

Artículo 3

La presente Directiva entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*.

Artículo 4

Los destinatarios de la presente Directiva serán los Estados miembros.

Hecho en Bruselas, el 21 de mayo de 1999.

Por la Comisión

Neil KINNOCK

Miembro de la Comisión

ANEXO A

ÍNDICE

Modifíquese del modo siguiente:

«Apéndice A.1 A. Condiciones de estabilidad y de seguridad en relación con las materias y objetos explosivos, y las mezclas nitradas de celulosa»

PRIMERA PARTE

DEFINICIONES Y DISPOSICIONES GENERALES

- 2000** (1) Introducir (como segundo guión) la definición siguiente:
- «— “bulto”, el producto final de la operación de embalaje listo para la expedición, constituido por el embalaje o el propio gran recipiente a granel (GRG con su contenido. El término incluye los recipientes para gas, conforme a la definición que figura en el marginal 2211, así como los objetos que, debido a su tamaño, peso o configuración, puedan ser transportados sin embalar o puedan transportarse en armaduras, jaulones de embalaje u otros dispositivos de manipulación. El término no se aplicará a los objetos sin embalar, a las materias transportadas a granel en contenedores o vehículos, ni a las materias transportadas en cisternas;».
- Sexto guión: sustituir «novenos» por «décimos» «(ST/SG/AC.10/1/Rev.9)» por «(ST/SG/AC.10/1/Rev.10)».
- Añadir al final lo siguiente:
- «— “Código IMDG”, el Código internacional marítimo de mercancías peligrosas publicado por la Organización Marítima Internacional (OMI) en Londres;
- “Instrucciones técnicas de la OACI”, las instrucciones técnicas para la seguridad del transporte aéreo de mercancías peligrosas publicadas por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en Montreal.»
- 2002** (3) a) *Nota:* 2, debe decir:
- «En el caso de aplicación del marginal 10 011, la cantidad total de mercancías peligrosas transportadas por unidad de transporte deberá indicarse mediante un valor calculado con arreglo a las disposiciones pertinentes de dicho marginal.»
- (8) a) Añadir al final el párrafo siguiente:
- «No estará sujeta a las disposiciones de esta Directiva ninguna mezcla o solución que contenga una o más materias expresamente citadas o clasificadas en un epígrafe “n.e.p.” y una o más materias que no sean peligrosas, siempre y cuando las características de peligro de la mezcla o solución no respondan a los criterios de ninguna clase (incluidos los efectos conocidos para el ser humano).».
- (15) Añadir el párrafo siguiente:
- «(15) Los expedidores de mercancías peligrosas reguladas por el presente anexo deberán garantizar que el personal empleado en tareas relacionadas con las operaciones de transporte reciba una formación en sus ámbitos de responsabilidad (véase anexo B, marginal 10 316).»
- 2003** (4) Modificar del modo siguiente:
- «Apéndice A.1: las condiciones de estabilidad y seguridad en relación con las materias y objetos explosivos y las mezclas nitradas de celulosa, así como el glosario de las denominaciones del marginal 2101;».
- 2007** c) Añadir al final:
- «En este caso, sólo se aplicará el párrafo (1) del marginal 10 500 al marcado y etiquetado del propio vehículo;».
- 2011** Donde dice «1997» debe decir «1999» (dos veces).
Donde dice «1996» debe decir «1998».

SEGUNDA PARTE

ENUMERACIÓN DE LAS MATERIAS Y DISPOSICIONES PARTICULARES DE LAS DISTINTAS CLASES

CLASE 1

MATERIAS Y OBJETOS EXPLOSIVOS

- 2101** 4º Introducir una nota: 3 en el número de identificación 0143 con el siguiente texto:
- «Nota: 3. La autoridad competente podrá autorizar la clasificación de estas mezclas en la clase 3 basándose en las pruebas de la serie 2 y de la serie 6 c), efectuadas al menos en tres embalajes preparados como si fueran a transportarse [véase marginal 2300 (9)].»
- Modificar la numeración de las notas 3 a 5, que pasan a ser las notas 4 a 6 respectivamente.
- Modificar la numeración de la nota correspondiente al número de identificación 0150, que pasa a ser nota 1 y añadir una nota 2 con el siguiente texto:
- «Nota: 2. La autoridad competente podrá autorizar la clasificación de estas mezclas en la clase 4.1 basándose en las pruebas de la serie 6 c), efectuadas al menos en tres embalajes preparados como si fueran a transportarse.»
- Suprimir la expresión «para usos civiles» presente en las denominaciones siguientes:
- 5º número de identificación 0059,
- 17º número de identificación 0439,
- 39º número de identificación 0440,
- 47º número de identificación 0441.
- 2102** La última frase del párrafo (14) debe decir lo siguiente:
- «Estos objetos sin embalar podrán ir fijados en armaduras o colocados en jaulones de embalaje o en cualquier otro dispositivo adecuado para su manipulación, almacenamiento o lanzamiento, de modo que no se produzcan holguras en condiciones normales de transporte.»
- Introducir el siguiente párrafo (15):
- «(15) Cuando los objetos explosivos de gran tamaño se vean sometidos a regímenes de prueba que respondan a las intenciones de la presente Directiva, en el marco de las correspondientes pruebas de seguridad de funcionamiento y de validez, y dichas pruebas sean superadas con éxito, la autoridad competente podrá autorizar el transporte de tales objetos de conformidad con lo dispuesto en la presente Directiva.»
- Modificar la numeración de los párrafos (15) y (16), que pasan a ser (16) y (17) respectivamente.
- 2105** (1) Antes de la última frase, introducir la frase siguiente:
- «En el caso de los objetos sin embalar, la inscripción deberá figurar sobre cada objeto, sobre su armadura o sobre su dispositivo de manipulación, almacenamiento o lanzamiento.»
- (3) Suprimir el texto «con una o más materias corrosivas, según los criterios para la clase 8».
- 2115** (2) Introducir «inscripciones y» antes de «etiquetas».

CLASE 2

GASES

2201

1° A Suprimir la nota 3.

1° O Suprimir la nota correspondiente al número de identificación 1014.

1° TO Desplazar el «2451 TRIFLUORURO DE NITRÓGENO COMPRIMIDO» de 1° TO a 1° O.

2° A Introducir, antes del n° 1078:

«3337 GAS REFRIGERANTE R 404A (Pentafluoretano, 1,1,1-trifluoretano y 1,1,1,2-tetrafluoretano en mezcla zeotrópica, con un contenido aproximado de 44 % de pentafluoretano y 52 % de 1,1,1-trifluoretano)

3338 GAS REFRIGERANTE R 407A (Difluorometano, pentafluoretano y 1,1,1,2-tetrafluoretano en mezcla zeotrópica, con un contenido aproximado de 20 % de difluorometano y 40 % de pentafluoretano)

3339 GAS REFRIGERANTE R 407B (Difluorometano, pentafluoretano y 1,1,1,2-tetrafluoretano en mezcla zeotrópica, con un contenido aproximado de 10 % de difluorometano y 70 % de pentafluoretano)

3340 GAS REFRIGERANTE R 407C (Difluorometano, pentafluoretano y 1,1,1,2-tetrafluoretano en mezcla zeotrópica, con un contenido aproximado de 23 % de difluorometano y 25 % de pentafluoretano)».

2° F n° 1965: Introducir después de MEZCLA A:

«la MEZCLA A01, tenga a 70 °C una presión de vapor que no exceda de 1,6 MPa (16 bar) y, a 50 °C, una masa volumétrica mínima de 0,516 kg/l;

la MEZCLA A02, tenga a 70 °C una presión de vapor que no exceda de 1,6 MPa (16 bar) y, a 50 °C, una masa volumétrica mínima de 0,505 kg/l;».

Introducir antes de MEZCLA B:

«la MEZCLA B1, tenga a 70 °C una presión de vapor que no exceda de 2,3 MPa (23 bar) y, a 50 °C, una masa volumétrica mínima de 0,474 kg/l;

la MEZCLA B2, tenga a 70 °C una presión de vapor que no exceda de 2,6 MPa (26 bar) y, a 50 °C, una masa volumétrica mínima de 0,463 kg/l.».

Modificar la nota 1 del modo siguiente:

«Para las mezclas mencionadas anteriormente, se admiten, a fines de denominación de las materias, los nombres usados en el comercio, tales como BUTANO para las mezclas A, A01, A02 y A0, y PROPANO para la mezcla C».

Introducir, después del n° 1965:

«3354 GAS INSECTICIDA INFLAMABLE, N.E.P.».

2° TF Introducir, antes del n° 3160:

«3355 GAS INSECTICIDA TÓXICO, INFLAMABLE, N.E.P.».

6° A Después de 3164, añadir una nota con el texto siguiente:

«Nota: Los objetos destinados a ser utilizados como amortiguadores no estarán sujetos a las disposiciones de la presente Directiva, a condición de que, en cada caso:

- 2201**
(cont.)
- a) dispongan de un compartimento para gas cuya capacidad no exceda de 1 litro y presente una presión de carga que no exceda de 50 bar;
 - b) tengan una presión de estallido mínima cuatro veces superior a la presión de carga a 20 °C;
 - c) estén fabricados con un material que no se fragmente en caso de ruptura;
 - d) estén protegidos contra la ruptura en caso de incendio, mediante un elemento fusible o un dispositivo de descompresión que permita evacuar la presión interna; y
 - e) estén fabricados conforme a una norma de garantía de calidad que resulte aceptable para la autoridad competente.».

Introducir al final:

«3353 GENERADORES DE GAS PARA COLCHÓN DE AIRE, DE GAS COMPRIMIDO o 3353 MÓDULOS DE COLCHÓN DE AIRE, DE GAS COMPRIMIDO o 3353 RETRACTORES DE CINTURÓN DE SEGURIDAD, DE GAS COMPRIMIDO

- Nota:*
1. La presente entrada se aplicará a objetos utilizados en los vehículos con fines de protección individual (como, por ejemplo, generadores de gas para colchón de aire, módulos de colchón de aire o retractores de cinturón de seguridad) que contengan un gas comprimido o una mezcla de gas comprimido correspondiente a la clase 2, con o sin adición de pequeñas cantidades de materias pirotécnicas. En el caso de los dispositivos que contengan alguna materia pirotécnica, los efectos explosivos provocados deberán quedar confinados dentro del recipiente a presión, a fin de que éstos puedan ser excluidos de la clase 1, con arreglo a la nota al marginal 2100 (2) b), de conformidad con el párrafo a) ii) del apartado 16.6.1.4.7 del Manual de pruebas y criterios, primera parte. Además, los dispositivos deberán estar diseñados o embalados para su transporte de modo que en caso de inmersión en el fuego no haya riesgo de fragmentación del recipiente a presión, ni de proyección. Se efectuará un análisis a tal efecto. El recipiente a presión deberá satisfacer las condiciones exigidas para el gas o los gases que contenga.
 2. Los colchones de aire y los cinturones de seguridad instalados en vehículos o en partes completas de vehículos (como columnas de dirección, paneles de las puertas, asientos, etc.) no estarán sujetos a las disposiciones de la presente Directiva.».

- 2201a** (3) Modificar los dos últimos subpárrafos del siguiente modo:

«Cada bulto deberá llevar de manera clara e indeleble:

- a) el número de identificación de la mercancía contenida, precedido de las letras "UN";
- b) en caso de que se transporten en un mismo bulto mercancías diferentes, a las que correspondan distintos números de identificación:
 - los números de identificación de las mercancías contenidas, precedidos de las letras "UN", o
 - las letras "LQ" ⁽¹⁾.

Estas inscripciones deberán estar rodeadas de un ribete en forma de cuadrado de al menos 100 mm. de lado colocado de punta; si ello no es posible debido al tamaño del bulto, las dimensiones podrán reducirse, a condición de que las inscripciones sigan siendo bien visibles.».

- 2207** (3) Modificar del modo siguiente:

«Se admitirán como gases de dispersión, componentes de estos agentes o gases de llenado, para los generadores de aerosoles (1950 aerosoles), los gases siguientes: los gases de los apartados 1° A, 1° O y 1° F, a excepción del 2203 silano, los gases de los apartados 2° A y 2° F, a excepción del metilsilano con el número de identificación 3161, y el 1070 protóxido de nitrógeno del apartado 2° O».

- (4) Modificar del modo siguiente:

«Se admitirán como gases de llenado para los cartuchos de gas del n° 2037 todos los gases de los apartados 1° y 2°, a excepción de los gases pirofóricos y los gases muy tóxicos (gases con una CL50 inferior a 200 ppm).».

⁽¹⁾ Las letras «LQ» son abreviatura de la expresión inglesa «Limited Quantities», es decir, «en cantidades limitadas».

- 2210** (1) a) Añadir al final:
- «No obstante, cuando estos embalajes posean una masa bruta máxima igual o inferior a 2 kg, bastará con que cumplan las «Condiciones generales de envasado y embalado» del marginal 3500 (1), (2) y (5) a (7).».
- 2212** (1) Añadir «la directiva y» antes de «la norma» y al final:
- «— Para las aperturas: EN 849:1996 Botellas de gas transportables — Válvulas para botellas — Especificaciones y pruebas de tipo.».
- 2213** (2) Sustituir «cuando se aplican las normas siguientes» por «cuando se aplica la norma siguiente».
- Donde dice «[reservado]» debe decir «EN 962: 1996 Botellas de gas transportables — Sombreretes cerrados y sombreretes abiertos de protección de las válvulas de las botellas de gas industriales y de uso médico — Diseño, construcción y pruebas».
- 2215** (1) a (3) Sustituir «país de origen» por «país de homologación».
- 2223** (2) Modificar el tercer guión de la nota a pie de página del siguiente modo:
- «— para el número 1965 hidrocarburos gaseosos licuados en mezcla, n.e.p. del apartado 2º F: mezcla A o butano, mezcla A01 o butano, mezcla A02 o butano, mezcla A0 o butano, mezcla A1, mezcla B1, mezcla B2, mezcla B, mezcla C o propano.».
- 2223** (3) Modificar del modo siguiente:
- «Se considerará que se cumplen las disposiciones del párrafo (1), a excepción de la letra b), cuando se apliquen las partes correspondientes de la siguiente norma: EN 1089-1: 1996 Botellas de gas transportables — Identificación de las botellas de gas (con exclusión del GPL) — Parte 1: Marcado».
- (6) Afecta a la versión francesa: sustituir «UN 1950 AÉROSOL» por «UN 1950 AÉROSOLS».
- 2226** (1) Modificar el tercer guión del siguiente modo:
- «— Para el número 1965 hidrocarburos gaseosos licuados en mezcla, n.e.p. del apartado 2º F:
- mezcla A o butano, mezcla A01 o butano, mezcla A02 o butano, mezcla A0 o butano, mezcla A1, mezcla B1, mezcla B2, mezcla B, mezcla C o propano.
- Para el transporte en cisternas los nombres comerciales butano y propano sólo podrán utilizarse de modo complementario.»
- 2237** (2) Introducir «inscripciones y» antes de «etiquetas».
- 2250** En el cuadro, modificar las entradas del siguiente modo:
- 1º TO Desplazar la entrada «2451 TRIFLUORURO DE NITRÓGENO COMPRIMIDO» de 1º TO a 1º O y cambiar el período de «5» a «10».
- 2º A En la entrada «3220 PENTAFLUORETANO (GAS REFRIGERANTE R125)» la columna «Presión de prueba MPa» debe decir «3,4» en lugar de «4,9».
- Añadir una segunda línea al número de identificación 3220 con el siguiente texto:
- «(1), (2), (3), (5)/-3,6/10/0,72/g».

2250 2º TC En la entrada «1005 AMONIACO ANHIDRO» la columna «Período (años)» debe decir «5» en lugar de «10».
(cont.)

Número de identificación 2194: Sustituir «20,0» por «3,6» en la columna relativa a la presión de prueba (MPa) y «1,3» por «1,46» en la columna relativa al índice de llenado máximo (kg/l).

4º A En la entrada «2073 AMONIACO EN SOLUCIÓN ACUOSA» la columna «Período (años)» debe decir «5» en lugar de «10».

4º TC En la entrada «3318 AMONIACO EN SOLUCIÓN ACUOSA» la columna «Período (años)» debe decir «5» en lugar de «10».

Apar- tado y grupo	Número de identifi- cación	Denominación de la materia o del objeto	Embalaje		Prueba		Llenado	Disposiciones especiales
			Tipo de recipiente (Marginal 2211)	Presión de prueba		Período (años) (¹)	Índice de llenado máximo kg/l, MPa, % del vol.	
				Presión de llenado	MPa			

— Introducir las siguientes entradas:

2º A	«3337	Gas refrigerante R 404A	(1)(2)(3)(5)		3,6	10	0,82	
	3338	Gas refrigerante R 407A	(1)(2)(3)(5)		3,6	10	0,94	
	3339	Gas refrigerante R 407B	(1)(2)(3)(5)		3,8	10	0,93	
	3340	Gas refrigerante R 407C	(1)(2)(3)(5)		3,5	10	0,95»	

— Modificar del modo siguiente:

2º F	«1965	Hidrocarburos gaseosos licuados en mezcla, n.e.p.	(1)(2)(3)(5)			10	(²)	m, n
		Mezcla A	(1)(2)(3)(5)		1,0	10	0,50	
		Mezcla A01	(1)(2)(3)(5)		1,5	10	0,49	
		Mezcla A02	(1)(2)(3)(5)		1,5	10	0,48	
		Mezcla A0	(1)(2)(3)(5)		1,5	10	0,47	
		Mezcla A1	(1)(2)(3)(5)		2,0	10	0,46	
		Mezcla B1	(1)(2)(3)(5)		2,5	10	0,45	
		Mezcla B2	(1)(2)(3)(5)		2,5	10	0,44	
		Mezcla B	(1)(2)(3)(5)		2,5	10	0,43	
		Mezcla C	(1)(2)(3)(5)		3,0	10	0,42»	

— Introducir la siguiente entrada:

2º F	«3354	Gas insecticida inflama- ble, n.e.p.	(1)(2)(3)(5)			10		n»
------	-------	---	--------------	--	--	----	--	----

— Introducir la siguiente entrada:

2º TF	«3355	Gas insecticida tóxico, inflamable, n.e.p.	(1)(2)(3)(5)			5		n»
-------	-------	---	--------------	--	--	---	--	----

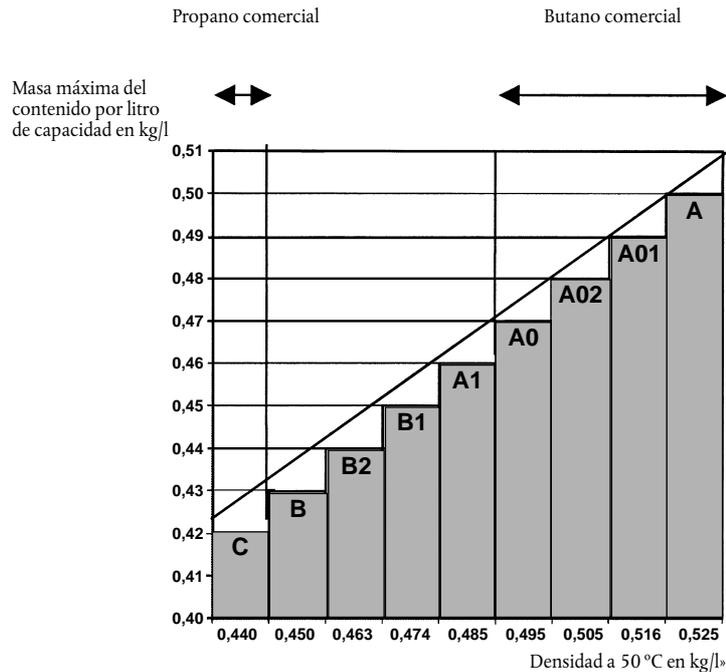
— Añadir una nota a pie de página con el siguiente texto:

«(²) Véase la nota que figura al final del cuadro.».

Después del cuadro, añadir la siguiente nota:

«Nota Por lo que respecta a las mezclas de gas correspondientes al número 1965 del apartado 2º F, la masa máxima del contenido por litro de capacidad se obtendrá del siguiente modo:

2250
(cont.)



CLASE 3

LÍQUIDOS INFLAMABLES

2300 (2) Nota 1: añadir «sin sobrepasar los 100 °C» después de «superior a 61 °C»

(9) Añadir el siguiente párrafo:

«(9) La nitroglicerina en mezcla, desensibilizada, líquida, inflamable, con un máximo de 30 % (masa) de nitroglicerina ha sido asignada al número de identificación 3343 de las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas. Esta materia no deberá ser clasificada o aceptada en la clase 3, a no ser que así lo autorice la autoridad competente basándose en los resultados de pruebas de la serie 2 y de una prueba de la serie 6, c) del Manual de pruebas y criterios, primera parte, realizadas en bultos preparados como si fueran a transportarse. La autoridad competente deberá determinar el apartado y el grupo basándose en el grado real de peligro y el tipo de envase utilizado para la prueba de la serie 6, c) (véase también el marginal 2101, 4º, número de identificación 0143).».

2301 2º a) y b) Introducir el texto siguiente antes del nº 1993:

«3336 mercaptanos líquidos, inflamables, n.e.p. o 3336 mercaptanos en mezcla líquida, inflamable, n.e.p.»

3º b) En el epígrafe «Hidrocarburos», modificar 1307 del siguiente modo:

«1307 xilenos»

En el epígrafe «Alcoholes», sustituir «1105 alcoholes amílicos» por «1105 pentanoles».

En el epígrafe «Materias que contengan azufre», añadir el siguiente texto al final:

«3336 mercaptanos líquidos, inflamables, n.e.p. o 3336 mercaptanos en mezcla líquida, inflamable, n.e.p.»

23º Suprimir «2401 piperidina»

31º c) Nota: Debe decir lo siguiente:

«No obstante lo dispuesto en el marginal 2300 (2), el combustible para motores diesel, el gasóleo y el aceite de calefacción (lígero) con un punto de inflamación superior a 61 °C, sin sobrepasar los 100 °C, constituyen materias del apartado 31º c), número de identificación 1202.».

- 2301**
(cont.)
- En el epígrafe «Hidrocarburos», modificar 1307 del siguiente modo: «1307 xilenos»
- En el epígrafe «Materias halogenadas», introducir «2344 bromopropanos» antes del 2392.
- En el epígrafe «Alcoholes», sustituir «1105 alcoholes amílicos» por «1105 pentanoles».
- En el epígrafe «Materias con un contenido de azufre», añadir el siguiente texto al final:
- «3336 mercaptanos líquidos, inflamables, n.e.p. o 3336 mercaptanos en mezcla líquida, inflamable, n.e.p.»
- En la sección F, modificar la nota 2 del siguiente modo:
- «2: La clasificación de un plaguicida en alguna de las entradas del apartado 41° deberá hacerse en función de su ingrediente activo, del estado físico del plaguicida y de cualquier riesgo subsidiario que éste pueda presentar.»
- 41° Suprimir 2766, 2768, 2770 y 2774.
- Modificar 2772 del siguiente modo:
- «2772 plaguicida a base de tiocarbamato líquido, inflamable, tóxico, con un punto de inflamación inferior a 23°C»
- Introducir, después del nº 3024:
- «3346 plaguicida derivado de ácido fenoxiacético líquido, inflamable, tóxico, con un punto de inflamación inferior a 23°C,
3350 plaguicida a base de piretroides líquido, inflamable, tóxico, con un punto de inflamación inferior a 23°C.»
- 71° Modificar la numeración de la nota actual, que pasa a ser la nota 1 y añadir la siguiente nota 2:
- «2: Los vehículos cisterna vacíos, las cisternas desmontables vacías y los contenedores cisterna vacíos, sin limpiar, que hayan contenido materias del apartado 61° c), no estarán sometidos a las disposiciones de la presente Directiva si se han adoptado medidas apropiadas con el fin de compensar los riesgos eventuales.»
- 2301a**
- (2) En la primera frase, después de «en envases interiores metálicos o de plástico», añadir: «que no sean rompibles o fácilmente perforables».
- Modificar las letras a), b) y c) del siguiente modo:
- «a) las materias clasificadas en la letra b) de cada apartado, a excepción del 5° b) y de las bebidas alcohólicas del 3° b), hasta 1 litro por envase interior y 12 litros por bulto;
- b) las bebidas alcohólicas del 3° b), hasta 1 litro por envase interior;
- c) las materias clasificadas en el 5° b), hasta 1 litro por envase interior y 20 litros por bulto;».
- (7) Debe decir lo siguiente:
- «Para el transporte efectuado con arreglo a los párrafos (1) y (2), cada bulto deberá llevar de forma clara e indeleble:
- a) el número de identificación de la mercancía contenida, precedido de las letras "UN";
- b) en caso de que se transporten en un mismo bulto mercancías diferentes, a las que correspondan distintos números de identificación:
- los números de identificación de las mercancías contenidas, precedidos de las letras "UN", o
- las letras "LQ" ⁽¹⁾.
- Estas inscripciones deberán estar rodeadas de un ribete en forma de cuadrado de al menos 100 mm de lado colocado de punta; si ello no es posible debido al tamaño del bulto, las dimensiones podrán reducirse, a condición de que las inscripciones sigan siendo bien visibles.».
- 2308**
- (3) En la segunda frase, suprimir: «así como para las materias del 5° c)»
- Sustituir el último paréntesis por «(véanse marginales 3512, 3552 a 3554 y 3561)».

⁽¹⁾ Las letras «LQ» son abreviatura de expresión inglesa «Limited Quantities», es decir, «en cantidades limitadas».

2314 (1) El cuarto subpárrafo debe decir lo siguiente:

«Para el transporte de materias y preparados que sirvan como plaguicidas del apartado 41º, la designación de la mercancía deberá incluir la denominación o denominaciones técnicas (*) del ingrediente o ingredientes activos, por ejemplo: "2784 plaguicida organofosforado líquido, inflamable, tóxico (Dimefos), 3, 41º b), ADR"»

(*) La denominación o denominaciones técnicas deberán ser el nombre o nombres comunes aprobados por la ISO (véase ISO 1750:1981, modificada), otro nombre o nombres que figuren en "The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification" o el nombre o nombres de los ingredientes activos.»

2322 (2) Introducir «inscripciones y» antes de «etiquetas».

CLASE 4.1

MATERIAS SÓLIDAS INFLAMABLES

2401 En el título C, modificar la nota 2 del siguiente modo:

«La nitroglicerina en mezcla, desensibilizada, sólida, n.e.p., con más del 2 % y hasta un máximo del 10 % (masa) de nitroglicerina y el tetranittrato de pentaeritrta en mezcla, desensibilizado, sólido, n.e.p., con más del 10 % y hasta un máximo del 20 % (masa) de PETN son asignados, respectivamente, a los números de identificación 3319 y 3344 de las Recomendaciones de la ONU relativas al transporte de mercancías peligrosas. Ambos se admitirán al transporte como materias de la clase 4.1 únicamente si satisfacen las disposiciones de la autoridad competente. La autoridad competente deberá determinar el apartado y grupo basándose en el grado real de peligro y el tipo de envase utilizado para la prueba de la serie 6, tipo c) (véase también el marginal 2101,4º, números de identificación 0143 y 0150).»

25º Modificar la nota del siguiente modo:

«La azida de bario cuyo contenido en agua sea inferior al valor límite indicado constituye una materia de la clase 1, nº de identificación 0224 (véase el marginal 2101,01º).»

26º c) Sustituir la nota 2 por el siguiente texto:

«No están sujetas a lo dispuesto en la Directiva las composiciones de mononitrato-5 de isosórbido que contengan como mínimo un 30 % de agente estabilizador no inflamable y no volátil.»

2401a (2) Después de «en envases interiores metálicos o de plástico», añadir: «que no sean rompibles o fácilmente perforables».

(3) Debe decir lo siguiente:

«Para el transporte efectuado con arreglo a los párrafos (1) y (2), cada bulto deberá llevar de forma clara e indeleble:

- a) el número de identificación de la mercancía contenida, precedido de las letras "UN";
- b) en caso de que se transporten en un mismo bulto mercancías diferentes, a las que correspondan distintos números de identificación:
 - los números de identificación de las mercancías contenidas, precedidos de las letras "UN", o
 - las letras "LQ" ⁽¹⁾.

Estas inscripciones deberán estar rodeadas de un ribete en forma de cuadrado de al menos 100 mm de lado colocado de punta; si ello no es posible debido al tamaño del bulto, las dimensiones podrán reducirse, a condición de que las inscripciones sigan siendo bien visibles.»

2405 (2) Donde dice «2102 (4) y (6)» debe decir «2102 (9) y (10)»

(5) El final del párrafo debe decir lo siguiente:

«. . . los productos de descomposición y los vapores emanados en caso de descomposición autoacelerada o durante una inmersión en el fuego por un período mínimo de una hora, conforme a las fórmulas que se indica en los marginales 211 536 (3) y 212 536 (3).».

2422 (4) Introducir «inscripciones y» antes de «etiquetas».

⁽¹⁾ Las letras «LQ» son abreviatura de la expresión inglesa «Limited Quantities», es decir, «en cantidades limitadas».

CLASE 4.2

MATERIAS QUE PUEDEN EXPERIMENTAR INFLAMACIÓN ESPONTÁNEA

- 2431** 5° b) y c) Introducir después del nº 3313: «3341 dióxido de tiourea, 3342 xantatos»
- 31° Modificar 2003 del siguiente modo:
«2003 alquilos de metales, hidrorreactivos, n.e.p. o 2003 arilos de metales, hidrorreactivos, n.e.p.».
- 32° Modificar 3049 del siguiente modo:
«3049 haluros de alquilos de metales, hidrorreactivos, n.e.p. o 3049 haluros de arilos de metales, hidrorreactivos, n.e.p.».
- Modificar 3050 del siguiente modo:
«3050 hidruros de alquilos de metales, hidrorreactivos, n.e.p. o 3050 hidruros de arilos de metales, hidrorreactivos, n.e.p.».
- 33° Modificar 3203 del siguiente modo:
«3203 compuesto organometálico pirofórico, hidrorreactivo, n.e.p.».
- 2436** Introducir el siguiente párrafo (3):
«(3) Las materias del apartado 1° b) también podrán ir envasadas en sacos de papel multihojas (5M1) y en sacos de papel multihojas resistentes al agua (5M2) según el marginal 3536.».
- Modificar la numeración de los párrafos (3) y (4), que pasan a ser (4) y (5) respectivamente.
- 2437** Introducir el siguiente párrafo (5):
«(5) Las materias del apartado 1° c) también podrán ir envasadas en sacos de papel multihojas (5M1) según el marginal 3536. En el caso del 1362 carbón activo, los sacos de papel multihojas deberán estar contenidos en sacos o sobres de plástico herméticamente sellados o ir embalados en una paleta, cubiertos de una lámina de plástico retractable o estirable.».
- Modificar la numeración del párrafo (5), que pasa a ser párrafo (6).
- 2452** (2) Introducir «inscripciones y» antes de «etiquetas».

CLASE 4.3

MATERIAS QUE EN CONTACTO CON EL AGUA DESPRENDAN GASES INFLAMABLES

- 2471a** (1) Después de «en envases interiores metálicos o de plástico» añadir: «que no sean rompibles o fácilmente perforables».
- (2) Debe decir lo siguiente:
- «Para el transporte efectuado con arreglo al párrafo (1), cada bulto deberá llevar de forma clara e indeleble:
- a) el número de identificación de la mercancía contenida, precedido de las letras "UN".
- b) en caso de que se transporten en un mismo bulto mercancías diferentes, a las que correspondan distintos números de identificación:
- los números de identificación de las mercancías contenidas, precedidos de las letras "UN", o
- las letras "LQ" ⁽¹⁾.
- Estas inscripciones deberán estar rodeadas de un ribete en forma de cuadrado de al menos 100 mm de lado colocado de punta; si ello no es posible debido al tamaño del bulto, las dimensiones podrán reducirse, a condición de que las inscripciones sigan siendo bien visibles.».

⁽¹⁾ Las letras «LQ» son abreviatura de la expresión inglesa «Limited Quantities», es decir, «en cantidades limitadas».

- 2472** (2) Modificar del modo siguiente:
- «Los envases y embalajes, así como los grandes recipientes para granel (GRG) deben estar cerrados herméticamente de manera que se impida la penetración de humedad y cualquier pérdida del contenido. No deberán llevar respiraderos según lo dispuesto en el marginal 3500 (8) o 3600 (6).».
- (3) Debe decir lo siguiente:
- «Según lo dispuesto en los marginales 2470 (3) y 3511 (2) o 3611 (2), deberán utilizarse:
- envases y embalajes del grupo de embalaje I, marcados mediante la letra "X", o bien grandes recipientes para granel (GRG) del grupo de embalaje I, marcados mediante la letra "X", para las materias muy peligrosas clasificadas en la letra a) de cada apartado;
 - envases y embalajes del grupo de embalaje II o I, marcados mediante la letra "Y" o "X", o bien grandes recipientes para granel (GRG) del grupo de embalaje II o I, marcados mediante la letra "Y" o "X", para las materias peligrosas clasificadas en la letra b) de cada apartado;
 - envases y embalajes del grupo de embalaje III, II o I, marcados mediante la letra "Z", "Y" o "X", o bien grandes recipientes para granel (GRG) del grupo de embalaje III, II o I, marcados mediante la letra "Z", "Y" o "X", para las materias presenten un grado de peligrosidad menor clasificadas en la letra c) de cada apartado.».
- 2474** (3) Añadir el siguiente párrafo (3):
- «(3) Las materias sólidas, en el sentido del marginal 2470 (10), 11°, 13°, 17° y 20° podrán ser envasadas igualmente en grandes recipientes para granel (GRG) metálicos según el marginal 3622.».
- 2482** (4) Modificar del modo siguiente:
- «Los bultos que contengan materias del apartado 3°, dispersiones de metales alcalinos o alcalinotérreos (número de identificación 1391) del apartado 11° a) cuyo punto de inflamación no supere los 61 °C, o bien hidruro de litio y aluminio en éter (número de identificación 1411) del apartado 16°a) deberán llevar, además, una etiqueta conforme al modelo n° 3.».
- 2492** (2) Introducir «inscripciones y» antes de «etiquetas».

CLASE 5.1

MATERIAS COMBURENTES

- 2501** 27°b) Introducir, antes del n° 1479: «3356 *generador químico de oxígeno*».
- Introducir la siguiente nota:
- «Nota: Los generadores químicos de oxígeno (número de identificación 3356), que contengan materias comburentes e incluyan un dispositivo de puesta en funcionamiento explosivo sólo podrán admitirse al transporte en este apartado si están excluidos de la clase 1, conforme a lo establecido en la nota del marginal 2100 (2) b).
- El generador sin embalar deberá resistir una prueba de caída de 1,8 m sobre una superficie rígida, no elástica, plana y horizontal, en la posición que ofrezca mayor riesgo de deterioro, sin que sufra pérdida alguna de contenido ni se ponga en funcionamiento.
- Los generadores que estén dotados de un dispositivo de puesta en funcionamiento, deberán contar con un mínimo de dos sistemas de seguridad directos que lo proyectan contra un funcionamiento accidental.
- Se aplicarán a estos objetos diversas disposiciones particulares de embalaje [véase el marginal 2507 (3)].».
- 2501a** (1) Después de «en envases interiores metálicos o de plástico», añadir: «que no sean rompibles o fácilmente perforables».
- (2) Debe decir lo siguiente:
- «Para el transporte efectuado con arreglo al párrafo (1), cada bulto deberá llevar de forma clara e indeleble:
- a) el número de identificación de la mercancía contenida, precedido de las letras "UN";

- 2501a** (cont.)
- b) en caso de que se transporten en un mismo bulto mercancías diferentes, a las que correspondan distintos números de identificación:
- los números de identificación de las mercancías contenidas, precedidos de las letras "UN", o
 - las letras "LQ" ⁽¹⁾.

Estas inscripciones deberán estar rodeadas de un ribete en forma de cuadrado de al menos 100 mm de lado colocado de punta; si ello no es posible debido al tamaño del bulto, las dimensiones podrán reducirse, a condición de que las inscripciones sigan siendo bien visibles.».

- 2502** (3) Modificar del siguiente modo:

«Según lo dispuesto en los marginales 2500 (3) y 3511 (2) o 3611 (2), deberán utilizarse:

- envases y embalajes del grupo de embalaje I, marcados mediante la letra "X", o bien grandes recipientes para granel (GRG) del grupo de embalaje I, marcados mediante la letra "X", para las materias muy comburentes clasificadas en la letra a) de cada apartado;
- envases y embalajes del grupo de embalaje II o I, marcados mediante la letra "Y" o "X", o bien grandes recipientes para granel (GRG) del grupo de embalaje II o I, marcados mediante la letra "Y" o "X", para las materias comburentes clasificadas en la letra b) de cada apartado;
- envases y embalajes del grupo de embalaje III, II o I, marcados mediante la letra "Z", "Y" o "X", o bien grandes recipientes para granel (GRG) del grupo de embalaje III, II o I, marcados mediante la letra "Z", "Y" o "X", para las materias poco comburentes clasificadas en la letra c) de cada apartado.».

- 2506** (4) Añadir el siguiente párrafo (4):

«(4) Las materias sólidas en el sentido del marginal 2500 (10), apartados 25º y 27º podrán también envasarse:

- a) en grandes recipientes para granel (GRG) metálicos según el marginal 3622; o
- b) en grandes recipientes para granel (GRG) de plástico rígido según el marginal 3624; o
- c) en grandes recipientes para granel (GRG) compuestos con recipiente interior de plástico según el marginal 3625, a excepción de los tipos 11HZ2 y 21HZ2, siempre y cuando su transporte se efectúe en vehículos cubiertos o en contenedores de tipo cerrado, herméticos.».

- 2507** Añadir el siguiente párrafo (3):

«(3) Los generadores de oxígeno del apartado 27º b) deberán transportarse en un bulto que satisfaga las disposiciones correspondientes al grupo de embalaje II, así como las siguientes condiciones cuando se ponga en funcionamiento un generador en el interior de dicho bulto:

a) el generador no deberá accionar los restantes generadores presentes en el bulto

b) el material de embalaje no deberá inflamarse

y

c) la temperatura de la superficie exterior del bulto no deberá superar los 100°C».

- 2512** (3) La primera frase de este párrafo debe decir lo siguiente:

«Los bultos que contengan materias de los apartados 2º y 5º, así como nitrito de sodio (número de identificación 1500) del apartado 23º c) o materias del apartado 29º o 30º llevarán, además, una etiqueta conforme al modelo nº 6.1.».

- 2522** (2) Introducir «inscripciones y» antes de «etiquetas».

⁽¹⁾ Las letras «LQ» son abreviatura de la expresión inglesa «Limited Quantities», es decir, «en cantidades limitadas».

CLASE 5.2

PERÓXIDOS ORGÁNICOS

2550 (5) Añadir una nota con el siguiente texto:

«Nota: La descripción de los métodos de prueba para determinar la inflamabilidad de los peróxidos orgánicos figura en la subsección 32.4 de la tercera parte del Manual de pruebas y criterios. Habida cuenta de que los peróxidos orgánicos pueden reaccionar violentamente en caso de calentamiento, se recomienda utilizar muestras pequeñas para determinar su punto de inflamación, conforme a la descripción de la norma ISO 3679:1983.»

2551 En los cuadros, el enunciado de la columna «Método de envase/embalaje» debe decir «2553» en lugar de «2554».

9º b) En la entrada correspondiente al «Peróxido de di-terc-butilo ⁽²⁾», sustituir «≤ 32» por «≤ 52» en la columna «concentración», sustituir «≥ 68» por «≥ 48» en la columna «Diluyente tipo B».

12º b) Sustituir «OP5» por «OP3» en el método de envase/embalaje correspondiente al «Peroxidocarbonato de dicitohexilo (concentración > 91–100%)».

14º b) Sustituir «OP3» por «OP5» en el método de envase/embalaje correspondiente al «Peroxidocarbonato de dicitohexilo (concentración ≤ 91%)».

15º b) Añadir la siguiente entrada:

«Peroxidocarbonato de isopropilo y de sec-butilo + peroxidocarbonato de bis(sec-butilo) + peroxidocarbonato de diisopropilo

Concentración ≤ 32 + ≤ 15-18 + ≤ 12-15

Diluyente tipo A ≥ 38 (*)

Método de envase/embalaje OP7

Temperatura de regulación - 20°C

Temperatura de emergencia - 10°C

(*) Utilizar exclusivamente el diluyente tipo A».

2551a (1) Después de «en envases interiores metálicos o de plástico», añadir: «que no sean rompibles o fácilmente perforables».

(2) Debe decir lo siguiente:

«Para el transporte efectuado con arreglo al párrafo (1), cada bulto deberá llevar de forma clara e indeleble:

- a) el número de identificación de la mercancía contenida, precedido de las letras "UN";
- b) en caso de que se transporten en un mismo bulto mercancías diferentes, a las que correspondan distintos números de identificación:
 - los números de identificación de las mercancías contenidas, precedidos de las letras "UN", o
 - las letras "LQ" ⁽¹⁾.

Estas inscripciones deberán estar rodeadas de un ribete en forma de cuadrado de al menos 100 mm de lado colocado de punta; si ello no es posible debido al tamaño del bulto, las dimensiones podrán reducirse, a condición de que las inscripciones sigan siendo bien visibles.».

2555 (2) Añadir antes del cuadro la siguiente nota de introducción:

«Nota: En el transporte de peróxidos orgánicos en grandes recipientes para granel (GRG) conforme a las disposiciones que a continuación se indica, el expedidor será responsable de velar por que:

- a) los dispositivos de descompresión y los dispositivos de descompresión de urgencia instalados los grandes recipientes para granel (GRG) estén diseñados para tener adecuadamente en cuenta la descomposición autoacelerada del peróxido orgánico y la inmersión en el fuego;

⁽¹⁾ Las letras «LQ» son abreviatura de la expresión inglesa «Limited Quantities», es decir, «en cantidades limitadas».

- 2555 (cont.) b) la temperatura de regulación y la temperatura de emergencia que se indiquen, en su caso, sean las adecuadas, habida cuenta del diseño (por ejemplo, el aislamiento) del GRG que se vaya a utilizar.»

Añadir al cuadro la nota a pie de página «⁽¹⁾» en las columnas tituladas «Temperatura de regulación» y «Temperatura de emergencia».

«⁽¹⁾ Las temperaturas indicadas corresponden a un GRG no aislado térmicamente».

Modificar la entrada correspondiente al «Ácido peroxiacético estabilizado, al 17% como máximo» del siguiente modo:

2ª columna: Añadir «31HA1» y «31A».

3ª columna: Sustituir «1000» por «1500» en relación con el tipo de GRG 31H1 y añadir «1500» para los tipos de GRG 31HA1 y 31A.

- (3) Modificar la última parte de la frase del siguiente modo:

«... los dispositivos de descompresión de urgencia deberán estar concebidos para evacuar todos los productos de descomposición y los vapores emanados en caso de descomposición autoacelerada o durante una inmersión completa en el fuego por un período mínimo de una hora, conforme a las fórmulas que se indica en los marginales 211 536 (3) y 212 536 (3).».

- 2567 (2) Introducir «inscripciones y» antes de «etiquetas».

CLASE 6.1

MATERIAS TÓXICAS

- 2600 (2) Modificar el título D del siguiente modo:

«Materias inorgánicas que, al contacto con el agua (al igual que con la humedad ambiental), con soluciones acuosas o con ácidos, puedan desprender gases tóxicos; otras materias tóxicas hidrorreactivas ⁽¹⁾».

Añadir al final el siguiente texto:

«Las materias, soluciones y mezclas, a excepción de las materias y preparaciones utilizadas como plaguicidas, que no respondan a los criterios de la Directiva 67/548/CEE del Consejo ⁽²⁾ o de la Directiva 88/379/CEE del Consejo ⁽³⁾ y de las modificaciones posteriores de ambas y que, por consiguiente, no estén clasificadas como muy tóxicas, tóxicas o nocivas con arreglo a dichas Directivas y a sus correspondientes modificaciones podrán considerarse como materias no pertenecientes a la clase 6.1.

⁽²⁾ DO L 196 de 16.8.1967, p. 1.

⁽³⁾ DO L 187 de 16.7.1988, p. 14.»

- 2601 12º c) Suprimir: «2666 cianoacetato de etilo».

Modificar el título D del siguiente modo:

«D. **Materias inorgánicas que, al contacto con el agua (al igual que con la humedad ambiental), con soluciones acuosas o con ácidos, puedan desprender gases tóxicos; otras materias tóxicas hidrorreactivas**»

- 42º Modificar la nota 2 del siguiente modo:

«La azida de bario seca o humedecida con menos del 50 %, en masa, de agua es una materia de la clase 1, nº de identificación 0224 (véase el marginal 2101, 01º).».

- 52º modificar la nota 3 del siguiente modo:

«El fulminato de mercurio humedecido con un mínimo del 20 %, en masa, de agua o de una mezcla de alcohol y agua es una materia de la clase 1, nº de identificación 0135 (véase el marginal 2101, 01º).».

- 58º Desplazar «2862 pentóxido de vanadio, en forma no fundida», de b) a c).

2601
(cont.)

- 59° Nota 1: En los números de identificación 1730 y 1731, donde dice «pentafluoruro» debe decir «pentacloruro».
- En el título F, introducir la siguiente nota 2
- «Nota: 2. La clasificación de un plaguicida en alguno de los apartados del 71° al 73° deberá hacerse en función de su ingrediente activo, del estado físico del plaguicida y de cualquier riesgo subsidiario que éste pueda presentar.»
- Modificar la numeración de la nota 2, que pasa a ser nota 3.
- 71° Suprimir: 3000, 3002, 3004 y 3008.
- Modificar 3006 del siguiente modo:
- «3006 plaguicidas a base de tiocarbamato, líquido, tóxico».
- Introducir después de 3026:
- «3348 plaguicida derivado de ácido fenoxiacético, líquido, tóxico,
3352 plaguicida a base de piretroides, líquido, tóxico.»
- 72° Suprimir: 2999, 3001, 3003 y 3007.
- Modificar 3005 del siguiente modo:
- «3005 plaguicida a base de tiocarbamato líquido, tóxico, inflamable, con un punto de inflamación igual o superior a 23°C».
- Introducir después de 3025:
- «3347 plaguicida derivado de ácido fenoxiacético, líquido, tóxico, inflamable, con un punto de inflamación igual o superior a 23°C,
3351 plaguicida a base de piretroides, líquido, tóxico, inflamable, con un punto de inflamación igual o superior a 23°C.»
- 73° Suprimir: 2765, 2767, 2769 y 2773.
- Modificar 2771 del siguiente modo:
- «2771 plaguicida a base de tiocarbamato, sólido, tóxico».
- Introducir, después de 3027:
- «3345 plaguicida derivado de ácido fenoxiacético, sólido, tóxico,
3349 plaguicida a base de piretroides, sólido, tóxico.»
- Suprimir el cuadro «Lista de plaguicidas corrientes y de los números de identificación correspondientes» así como las notas relativas a dicho cuadro.

2601a

- (2) Después de «en envases interiores metálicos o de plástico», añadir: «que no sean rompibles o fácilmente perforables».
- (3) Debe decir lo siguiente:
- «Para el transporte efectuado con arreglo a los párrafos (1) y (2), cada bulto deberá llevar de forma clara e indeleble:
- el número de identificación de la mercancía contenida, precedido de las letras "UN";
 - en caso de que se transporten en un mismo bulto mercancías diferentes, a las que correspondan distintos números de identificación:
 - los números de identificación de las mercancías contenidas, precedidos de las letras "UN", o
 - las letras "LQ"⁽¹⁾.

Estas inscripciones deberán estar rodeadas de un ribete en forma de cuadrado de al menos 100 mm de lado colocado de punta; si ello no es posible debido al tamaño del bulto, las dimensiones podrán reducirse, a condición de que las inscripciones sigan siendo bien visibles.».

⁽¹⁾ Las letras «LQ» son abreviatura de la expresión inglesa «Limited Quantities», es decir, «en cantidades limitadas».

2602 (3) Modificar del modo siguiente:

«Según lo dispuesto en los marginales 2600 (3) y 3511 (2) o 3611 (2), deberán utilizarse:

- envases y embalajes del grupo de embalaje I, marcados mediante la letra “X”, o bien grandes recipientes para granel (GRG) del grupo de embalaje I, marcados mediante la letra “X”, para las materias muy tóxicas clasificadas en la letra a) de cada apartado;
- envases y embalajes del grupo de embalaje II o I, marcados mediante la letra “Y” o “X”, o bien grandes recipientes para granel (GRG) del grupo de embalaje II o I, marcados mediante la letra “Y” o “X”, para las materias tóxicas clasificadas en la letra b) de cada apartado;
- envases y embalajes del grupo de embalaje III, II o I, marcados mediante la letra “Z”, “Y” o “X”, o bien grandes recipientes para granel (GRG) del grupo de embalaje III, II o I, marcados mediante la letra “Z”, “Y” o “X”, para las materias presenten un grado menor de toxicidad clasificadas en la letra c) de cada apartado.».

2606 (3) Modificar del modo siguiente:

«Las materias sólidas en el sentido del marginal 2600 (13), apartados 12º, 17º a excepción del 1694 cianuro de bromobencilo, 23º, 25º, 32º, 33º, 34º a excepción del 1698 difenilamina clorarsina, 35º, 36º, 41º, 51º, 52º, 55º, 61º, 65º, 73º y 90º se podrán envasar, además, en grandes recipientes para granel (GRG) metálicos según el marginal 3622, en grandes recipientes para granel (GRG) de plástico rígido según el marginal 3624, en grandes recipientes para granel (GRG) compuestos según el marginal 3625 o en grandes recipientes para granel (GRG) de madera con un revestimiento estanco a los pulverulentos según el marginal 3627.

Los grandes recipientes para granel (GRG) compuestos de los tipos 11HZ2 y 21HZ2, así como los de madera deberán transportarse en vehículos cubiertos o en contenedores de tipo cerrado, herméticos.».

(4) Añadir el siguiente párrafo (4):

«(4) Las materias sólidas en el sentido del marginal 2600 (13), apartado 26º se podrán envasar, además, en grandes recipientes para granel (GRG) metálicos según el marginal 3622, en grandes recipientes para granel (GRG) de plástico rígido según el marginal 3624 o en grandes recipientes para granel (GRG) compuestos según el marginal 3625, a excepción de los tipos 11HZ2 y 21HZ2.

Los grandes recipientes para granel (GRG) compuestos deberán transportarse en vehículos cubiertos o en contenedores de tipo cerrado, herméticos.».

2614 El cuarto párrafo «Para el transporte de materias y preparados que sirvan como plaguicidas, ...» debe decir:

«Para el transporte de materias y preparados que sirvan como plaguicidas de los apartados 71º a 73º, la designación de la mercancía deberá incluir las denominaciones técnicas ⁽²⁾ del ingrediente o ingredientes activos, por ejemplo: “2783 plaguicida organofosforado sólido, tóxico (propafos), 6.1, 73º c), ADR”.

⁽²⁾ La denominación o denominaciones técnicas deberán ser el nombre o nombres comunes aprobados por la ISO (véase ISO 1750:1981, modificada), otros nombre o nombres que figuren en “The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification” o el nombre o nombres de los ingredientes activos.».

2622 (3) Introducir «inscripciones y» antes de «etiquetas».

CLASE 6.2

MATERIAS INFECCIOSAS**2650** (6) Añadir el texto siguiente después del primer subpárrafo:

«A los efectos de las presentes disposiciones, los productos biológicos quedarán divididos del siguiente modo:

- a) Productos que contengan agentes patógenos del grupo de riesgo 1; productos que contengan agentes patógenos en unas condiciones que hagan muy escasa o nula su capacidad para causar enfermedades; productos de los que se sepa que no contienen agentes patógenos.

Las materias de este grupo no se considerarán como infecciosas a efectos de las presentes disposiciones.

- b) Productos fabricados y envasados conforme a las prescripciones de las autoridades sanitarias nacionales, cuyo transporte se efectúe a efectos de envasado final o de distribución y que vayan dirigidos a la profesión médica o a particulares, con fines de asistencia sanitaria.

Las materias de este grupo no estarán sujetas a las disposiciones aplicables a esta clase.

2650
(cont.)

- c) Los productos de los que se sepa o se tengan motivos para creer que contienen agentes patógenos de los grupos de riesgo 2, 3 o 4 y que no respondan a los criterios de la letra b).

Las materias de este grupo deberán ser asignadas a la clase 6.2, con el número de identificación 2814 o 2900, según corresponda.».

El segundo subpárrafo del párrafo (6) pasa a ser el párrafo (7), al que se añade un nuevo subpárrafo con el siguiente texto:

«A los efectos de las presentes disposiciones, las muestras de diagnóstico quedarán divididas del siguiente modo:

- a) Muestras de las que se sepa o se tengan motivos para creer que contienen agentes patógenos de los grupos de riesgo 2, 3 o 4 y muestras que ofrezcan una probabilidad relativamente escasa de contener agentes patógenos del grupo de riesgo 4. Estas materias deberán ser asignadas a los números de identificación 2814 o 2900, según corresponda. Pertenecen a este grupo las muestras cuyo transporte se efectúe para realizar pruebas iniciales o de confirmación de presencia de agentes patógenos.
- b) Muestras que ofrezcan una probabilidad relativamente escasa de contener agentes patógenos de los grupos de riesgo 2 o 3. Estas materias deberán ser asignadas a los números de identificación 2814 o 2900, según corresponda, excepto cuando sean aplicables las condiciones del marginal 2656. Pertenecen a este grupo las muestras cuyo transporte se efectúe para realizar pruebas de detección en curso o de diagnóstico inicial, sin relación con la presencia de agentes patógenos.

Nota: Las muestras de las que se sepa que no contienen agentes patógenos no se considerarán como materias pertenecientes a esta clase.».

Suprimir la nota actual.

(8) Introducir el siguiente párrafo:

«(8) Los animales muertos de los que se sepa o se tengan motivos fundados para creer que contienen una materia infecciosa, deberán ser embalados, designados, identificados y transportados de conformidad con las condiciones ⁽²⁾ establecidas por la autoridad competente del país de origen ⁽³⁾).

⁽²⁾ Existen disposiciones en este ámbito como, por ejemplo, las de la Directiva 90/667/CEE del Consejo, de 27 de noviembre de 1990, por la que se establecen las normas veterinarias relativas a la eliminación y transformación de desperdicios animales, a su puesta en el mercado y a la protección de los agentes patógenos en los piensos de origen animal o a base de pescado, y por la que se modifica la Directiva 90/425/CEE (DO L 363 de 27.12.1990).

⁽³⁾ Si el país de origen no es un Estado miembro, la autoridad competente del primer país parte en el acuerdo ADR que resulte afectado por el envío.».

Modificar la numeración de la nota a pie de página ⁽²⁾, que pasa a ser ⁽⁴⁾.

Modificar la numeración de los párrafos (7) y (8), que pasan a ser (9) y (10).

2653

(1) a) Añadir esta frase a la nota:

«Los bultos completos podrán colocarse en sobreembalajes, conforme a lo dispuesto en el marginal 2002 (5); dichos sobreembalajes podrán contener nieve carbónica.»

2656

Queda como sigue:

«Las muestras de diagnóstico a las que se aplique el marginal 2650 (7) b) no estarán sujetas a lo dispuesto en el marginal 2664, siempre que se cumplan las condiciones siguientes:

- (1) — el contenido de los recipientes primarios no sea superior a 100 ml;
 — el contenido del envoltorio exterior no sea superior a 500 ml;
 — los recipientes primarios sean estancos;
 — el envoltorio sea conforme a las disposiciones de esta clase (sin embargo, no será necesario someterlo a pruebas);
 o

(2) los embalajes cumplan la norma EN 829:1996.».

2661

(3) en la segunda frase, suprimir «los productos biológicos y a».

2664 Modificar el tercer párrafo del siguiente modo:

«En cuanto a las muestras de diagnóstico que son entregadas al transporte en las condiciones del marginal 2656, la designación de la mercancía debe ser la siguiente: "Muestra de diagnóstico; contiene . . .", debiendo indicarse la materia infecciosa que haya determinado la clasificación 2º o 3º.».

2672 (2) Introducir «inscripciones y» antes de «etiquetas»

CLASE 7

MATERIAS RADIATIVAS

2703 En el punto 7. a) introducir «excepción del grupo de compatibilidad S» después de «1.4».

2704 En el punto 8. de las fichas 1 a 4 debe decir «Ninguna disposición.» en vez de «Ver el marginal 2702.»

CLASE 8

MATERIAS CORROSIVAS

2800 (3) Añadir la siguiente letra g):

«g) Las materias, soluciones y mezclas que

1. no respondan a los criterios de la Directiva 67/548/CEE o de la Directiva 88/379/CEE y de las modificaciones posteriores de ambas y que, por consiguiente, no estén clasificadas como corrosivas con arreglo a dichas Directivas y a sus correspondientes modificaciones, y que
 2. no tengan efectos corrosivos en el acero o el aluminio,
- podrán considerarse como no pertenecientes a la clase 8.».

2801 9º Nota, en la última línea suprimir «63º c), 64º c) o».

32º c) Modificar 2790 del siguiente modo:

«2790 *ácido acético en solución* que contenga más del 10 % pero menos del 50 % de ácido, en masa»

Sustituir «25 %» por «10 %» en la nota.

54º a) Introducir: «2401 *piperidina*» antes del nº 2734

65º a) Añadir: «3147 *colorante sólido corrosivo, n.e.p. o 3147 materia intermedia para colorantes, sólida, corrosiva, n.e.p..*».

2801a (2) Después de «en envases interiores metálicos o de plástico», añadir: «que no sean rompibles o fácilmente perforables».

(6) Debe decir lo siguiente:

«Para el transporte efectuado con arreglo a los párrafos (1) y (2), cada bulto deberá llevar de forma clara e indeleble:

- a) el número de identificación de la mercancía contenida, precedido de las letras "UN";
- b) en caso de que se transporten en un mismo bulto mercancías diferentes, a las que correspondan distintos números de identificación:
 - los números de identificación de las mercancías contenidas, precedidos de las letras "UN", o
 - las letras "LQ" ⁽¹⁾.

Estas inscripciones deberán estar rodeadas de un ribete en forma de cuadrado de al menos 100 mm de lado colocado de punta; si ello no es posible debido al tamaño del bulto, las dimensiones podrán reducirse, a condición de que las inscripciones sigan siendo bien visibles.».

⁽¹⁾ Las letras «LQ» son abreviatura de la expresión inglesa «Limited Quantities», es decir, «en cantidades limitadas».

- 2802** (3) Modificar del modo siguiente:
- «Según lo dispuesto en los marginales 2800 (3) b) y 3511(2) o 3611 (2), deberán utilizarse:
- envases y embalajes del grupo de embalaje I, marcados mediante la letra “X”, o bien grandes recipientes para granel (GRG) del grupo de embalaje I, marcados mediante la letra “X”, para las materias muy corrosivas clasificadas en la letra a) de cada apartado;
 - envases y embalajes del grupo de embalaje II o I, marcados mediante la letra “Y” o “X”, o bien grandes recipientes para granel (GRG) del grupo de embalaje II o I, marcados mediante la letra “Y” o “X”, para las materias corrosivas clasificadas en la letra b) de cada apartado;
 - envases y embalajes del grupo de embalaje III, II o I, marcados mediante la letra “Z”, “Y” o “X”, o bien grandes recipientes para granel (GRG) del grupo de embalaje III, II o I, marcados mediante la letra “Z”, “Y” o “X”, para las materias que presenten un grado de corrosividad menor clasificadas en la letra c) de cada apartado.».
- 2803** El comienzo queda como sigue: «Las materias del apartado 6º se envasarán . . .».
- La última frase queda como sigue: «El peso máximo del contenido no deberá exceder de 0,84 kg por litro de capacidad.».
- 2805** (1) La nota 1 para d) debe decir:
- «El período admisible de utilización de los envases destinados al transporte de las materias correspondientes a los apartados 2º a) o 7º a) será de dos años a partir de la fecha de fabricación.».
- (3) y (4) Añadir estos dos párrafos:
- «(3) Las materias sólidas, en el sentido del marginal 2800 (6), apartados 16º, 39º, 46º, 52º, 55º, 65º y 75º se podrán envasar, además, en grandes recipientes para granel (GRG) metálicos según el marginal 3622, en grandes recipientes para granel (GRG) de plástico rígido según el marginal 3624, en grandes recipientes para granel (GRG) compuestos según el marginal 3625 o en grandes recipientes para granel (GRG) de madera con un revestimiento estanco a los pulverulentos según el marginal 3627.
- Los grandes recipientes para granel (GRG) compuestos de los tipos 11HZ2 y 21HZ2, así como los de madera deberán transportarse en vehículos cubiertos o en contenedores de tipo cerrado, herméticos.
- (4) Las materias sólidas en el sentido del marginal 2800 (6), 67º se podrán envasar, además, en grandes recipientes para granel (GRG) metálicos según el marginal 3622, en grandes recipientes para granel (GRG) de plástico rígido según el marginal 3624, o en grandes recipientes para granel (GRG) compuestos según el marginal 3625, a excepción de los tipos 11HZ2 y 21HZ2.
- Los grandes recipientes para granel (GRG) compuestos deberán transportarse en vehículos cubiertos o en contenedores de tipo cerrado, herméticos.».
- 2806** (1) La nota 2 queda como sigue:
- «El período admisible de utilización de los envases destinados al transporte del ácido nítrico del apartado 2º b), número de identificación 2031, con un contenido de más del 55 % de ácido absoluto, y de las soluciones de ácido fluorhídrico del apartado 7º b), número de identificación 1790 será de dos años a partir de la fecha de fabricación.».
- 2812** (8) Introducir «2º a) 1.» antes de «3º a)».
- 2822** (2) Introducir «inscripciones y» antes de «etiquetas».

CLASE 9

MATERIAS Y OBJETOS PELIGROSOS DIVERSOS

- 2900** (3) Suprimir «y» antes de «3171», así como «(de electrolito líquido)» después de «baterías»; añadir al final: «, 3334 materia líquida reglamentada para uso en aviación, n.e.p. y 3335 materia sólida reglamentada para uso en aviación, n.e.p.».
- 2901** 5º Introducir la siguiente nota 1:
- «Nota : 1. Los tipos de pila o batería quedarán determinados de modo que respondan a los criterios de inclusión en la clase 9, en función de los resultados de pruebas efectuadas de acuerdo con el Manual de pruebas y criterios, tercera parte, subsección 38.3.».

- 2901** (cont.) Modificar la segunda frase de la nota 2 del siguiente modo:
- «Cada pila y batería deberá contar con un dispositivo de protección contra las sobrepresiones internas o estar diseñada de manera que se evite un estallido violento en las condiciones normales de transporte.»
- Suprimir la nota 3.
- Modificar la numeración de las notas 1 y 2, que pasan a ser 2 y 3 respectivamente.
- 6º Modificar el final de la nota del siguiente modo:
- «... acumuladores eléctricos de la clase 8
- y
- pilas de litio de la clase 9.»
- 8º Modificar 3268 del siguiente modo:
- «3268 dispositivos de inflado de colchón de aire pirotécnico o 3268 módulos de colchón de aire pirotécnico o 3268 retractores de cinturón de seguridad pirotécnico.»
- Nota 1: Completar del siguiente modo el texto actual:
- «Si el dispositivo de inflado de colchón de aire supera satisfactoriamente la serie de pruebas 6 c), no será necesario efectuar un ensayo específico con el módulo de colchón de aire.»
- La nota 2 debe decir lo siguiente:
- «Los colchones de aire y los cinturones de seguridad instalados en vehículos o en partes completas de vehículos (como columnas de dirección, paneles de las puertas, asientos, etc.) no estarán sujetos a las disposiciones de la presente Directiva.»
- En el título «G. Materias transportadas a temperatura elevada», añadir una nota 2 con el siguiente texto:
- «Nota: 2.El asfalto fundido no estará sujeto a las disposiciones de la clase 9.»
- y modificar la numeración de la nota ya existente, que pasa a ser nota 1.
- 71º La nota ya existente pasa a ser nota 1 y se añade la siguiente nota 2:
- «Nota: 2. Los vehículos cisterna vacíos, las cisternas desmontables vacías y los contenedores cisterna vacíos, sin limpiar, que hayan contenido materias del apartado 20º c), no estarán sometidos a las disposiciones de la presente Directiva si se han adoptado medidas apropiadas con el fin de compensar los riesgos eventuales.»
- 2901a**
- (1) Después de «en envases interiores metálicos o de plástico», añadir: «que no sean rompibles o fácilmente perforables.»
- (2) Debe decir lo siguiente:
- «Para el transporte efectuado con arreglo al párrafo (1), cada bulto deberá llevar de forma clara e indeleble:
- a) el número de identificación de la mercancía contenida, precedido de las letras "UN";
- b) en caso de que se transporten en un mismo bulto mercancías diferentes, a las que correspondan distintos números de identificación:
- los números de identificación de las mercancías contenidas, precedidos de las letras "UN", o
- las letras "LQ" ⁽¹⁾.
- Estas inscripciones deberán estar rodeadas de un ribete en forma de cuadrado de al menos 100 mm de lado colocado de punta; si ello no es posible debido al tamaño del bulto, las dimensiones podrán reducirse, a condición de que las inscripciones sigan siendo bien visibles.»
- (4) Las dos últimas frases del párrafo (4) deben decir lo siguiente:
- «Sin embargo, los aparatos irán embalados conforme a lo dispuesto en el marginal 2905(1) a). Cada bulto debe estar marcado como se indica en el párrafo (2).»

(1) Las letras «LQ» son abreviatura de la expresión inglesa «Limited Quantities» es decir, «en cantidades limitadas».

-
- 2906** (1) Suprimir la última frase de la letra c), así como las dos últimas frases del párrafo.
- 2908** (2) La nota a pie de página debe decir «Véase nota a pie de página del marginal 2650 (9)».
- 2914** (1) Nota a pie de página, la última frase queda como sigue:
«La denominación técnica de un plaguicida deberá ser el nombre común aprobado por la ISO (véase ISO 1750: 1981, modificada), otro nombre que figure en "The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification" o el nombre del ingrediente activo.»
- (2) El paréntesis debe decir «(véase nota 2 del marginal 2901, 5ª)».
- 2921** (3) Introducir «inscripciones y» antes de «etiquetas».

TERCERA PARTE

APÉNDICES AL ANEXO A

APÉNDICE A.1

3170 Suprimir «para usos civiles» en el epígrafe «*Cargas huecas para usos civiles*», así como la palabra «*industriales*» en la nota relativa a los «*Cartuchos de perforación de pozos de petróleo*».

Introducir «, n.e.p.» después de «*Materias ETPS*» en el epígrafe «*Materias explosivas muy poco sensibles*».

APÉNDICE A.5

3500 (8) Modificar la última frase del siguiente modo:

«No obstante, solamente se podrá transportar una materia en un envase de ese tipo en caso de que esté prescrito un respiradero para dicha materia en las condiciones de transporte de la clase correspondiente, o bien con el consentimiento de la autoridad competente de cualquier Estado miembro.».

(10) Donde dice «3560» debe decir «3561».

3510 (1) En la definición de «*Embalaje reacondicionado*», añadir «a)» antes de «un bidón metálico» e incorporar la siguiente letra b):

«b) un bidón o cuñete de plástico

- i) sometido a limpiado a fin de que los materiales de construcción recuperen su aspecto inicial, con eliminación de todos los antiguos contenidos, así como de los revestimientos externos y etiquetas;
- ii) cuyas juntas de estanquidad que no formen parte integrante del envase hayan sido sustituidas en su totalidad;
- iii) objeto de una inspección posterior al limpiado que entrañe el rechazo de los embalajes que presenten deterioros visibles (como desgarros, plegaduras o fisuras), cuyos cierres o roscados aparezcan dañados, o que muestren algún otro defecto de importancia.».

En la definición de «*Embalaje reconstruido*», añadir «a)» antes de «un bidón metálico» e incorporar, después del punto iii), la siguiente letra b):

«b) un bidón de plástico

- i) elaborado mediante conversión de un tipo ONU en otro tipo ONU (de 1H1 en 1H2, por ejemplo);
- ii) que haya experimentado la sustitución de elementos de estructura integrados.».

(3) Introducir la siguiente definición:

«*Materias plásticas recicladas*:

Materias procedentes de la recuperación de envases o embalajes industriales usados, sometidos a limpiado y preparación para su transformación en envases o embalajes nuevos. Las propiedades específicas del material reciclado que se utiliza en la fabricación de envases o embalajes nuevos deberán quedar constataadas y garantizadas de forma periódica, en el marco de un programa de garantía de calidad reconocido por las autoridades competentes. Dicho programa deberá certificar la adecuación de las actividades previas de clasificación y comprobar que todas las partidas de materias plásticas recicladas presenten un índice de fusión, una densidad y una resistencia a la tracción adecuados y que correspondan a los del modelo patrón fabricado con este tipo de material reciclado. Esta garantía de calidad habrá de incluir obligatoriamente datos relativos al material de los envases y embalajes utilizados para la obtención de las materias plásticas recicladas, así como sobre su contenido anterior, en caso de que dicho contenido pudiera limitar las prestaciones del nuevo envase o embalaje producido con el material en cuestión. Además, todo programa de garantía de calidad aplicado por el fabricante de un envase o embalaje conforme a lo dispuesto en el marginal 3500 (13) habrá de incluir el sometimiento del modelo patrón de envase o embalaje fabricado con cada partida de materias plásticas recicladas a las pruebas mecánicas que figuran en la sección IV del presente apéndice. Como parte de estos ensayos, la resistencia al apilamiento podrá ser objeto de una prueba adecuada de compresión dinámica, en lugar de la prueba de apilamiento prevista en el marginal 3555.».

3512

(1) c) ii) y d) suprimir:

«, así como los embalajes metálicos ligeros de tapa móvil destinados a contener materias de la clase 3, 5º c)».

(1) d) Añadir una nota con el siguiente texto:

«Nota: Las disposiciones de la letra d) no se aplicarán a los envases y embalajes destinados al transporte de las materias de los apartados 1º o 2º de la clase 6.2».

(7) Modificar el ejemplo correspondiente a los embalajes nuevos metálicos ligeros del siguiente modo:

«RID/ADR/0A2/Y20/S/83	a) ii), b), c) d) y e)	De tapa móvil, destinados a contener materias líquidas cuya viscosidad a 23°C sea superior a 200 mm ² /s.
NL/VL 124	f) y g)	
RID/ADR/0A1/Y/100/83	a) ii), b), c) d) y e)	De tapa no amovible
NL/VL 123	f) y g)».	

En el ejemplo relativo a una caja nueva de cartón destinada a las materias de los apartados 1º y 2º de la clase 6.2, sustituir la primera línea por

«4G/clase 6.2/92 a) i), b), c) iii) y e)».

(8) Añadir el siguiente párrafo (8):

«(8) Los envases y embalajes fabricados con materias plásticas recicladas deberán llevar las letras "REC" al lado de las marcas que se establece en el presente marginal».

3526

f) En la segunda frase, sustituir «Para los envases nuevos» por el siguiente texto:

«Excepto en el caso de las materias plásticas recicladas definidas en el marginal 3510 (3)».

3551

(5) Añadir «o de peso medio» después de «de alto peso molecular» en la nota que figura al final del marginal 3551 (5)

(6) Añadir el siguiente texto después del segundo guión del inicio del marginal 3551 (6):

«y para los cuñetes (jerricanes) ajustados al marginal 3526 de los grupos de embalaje II y III y, en caso necesario, para los embalajes compuestos del marginal 3537, de polietileno de peso molecular medio, que respondan a las siguientes especificaciones:

— densidad relativa a 23° C después de un acondicionamiento térmico de una hora de duración a 100°C >0,940 según la norma ISO 1183;

— un índice del flujo de fusión de 190° C/2,16 kg de carga: $\leq 0,5$ g/10 min. y $\geq 0,1$ g/10 min., según la norma ISO 1133;

— un índice del flujo de fusión de 190°C/5 kg de carga: ≤ 3 g/10 min. y $\geq 0,5$ g/10 min., según la norma ISO 1133;»

Añadir la siguiente frase al final del marginal 3551 (6):

«El procedimiento previsto en el presente párrafo se aplicará asimismo a los embalajes de polietileno de alta densidad y peso molecular elevado y medio, cuya superficie interna esté fluorada.».

(7) Añadir «o de peso medio» después de «de alto peso molecular» en la primera frase del marginal 3551 (7).

3552

(4) c) Suprimir:

«así como las materias de la clase 3, 5º c)»

3553

(1) y

3554

(1) Suprimir:

«los embalajes metálicos ligeros con tapa móvil destinados a contener materias de la clase 3,5º c)»

3555

(4) Sustituir el tercer subpárrafo que comienza por: «Se considerará que se ha obtenido ...» por lo siguiente:

«Los envases de plástico deberán ser enfriados a temperatura ambiente antes de proceder a la evaluación del resultado.».

Anexo al apéndice A.5

Sección I

Añadir «o de peso medio» después de «de alto peso molecular» en el título de la sección I.

a) Añadir el texto siguiente al final de la letra a):

«Para las materias de relleno cuyos efectos de cuarteamiento bajo tensión sobre el polietileno sean más fuertes que los de la solución tensoactiva, se podrá probar la compatibilidad química suficiente después de un almacenamiento previo de tres semanas a 40°C, según marginal 3551 (6), pero con la materia de relleno original.»

e) Añadir el texto siguiente al final de la letra e):

«Además, en estos casos el período de utilización deberá determinarse observando el grado de deterioro (por ejemplo, dos años para el ácido nítrico en concentración de al menos un 55%).»

Sección II

Clase 8, 61°

Modificar la nota a pie de página «⁽²⁾» del siguiente modo:

«⁽²⁾ Prueba a efectuar únicamente con respiradero. En caso de pruebas con ácido nítrico como líquido patrón, se deberá utilizar un respiradero y una junta de estanquidad resistentes a los ácidos. Para las soluciones de hipocloritos se admiten los respiraderos y las juntas de estanquidad del mismo tipo de construcción, resistentes al hipoclorito (por ejemplo, de caucho silicona), pero que no resistan al ácido nítrico.»

APÉNDICE A.6

3601 (6) Modificar la última frase del siguiente modo:

«No obstante, solamente se podrá transportar una materia en un envase de ese tipo en caso de que esté prescrito un respiradero para dicha materia en las condiciones de transporte de la clase correspondiente, o bien con el consentimiento de la autoridad competente de cualquier Estado miembro.»

3622 (3) Suprimir este párrafo y modificar la numeración de los párrafos (4) a (8) que pasan a ser (3) a (7).

3662 Introducir el siguiente párrafo (4):

«(4) a) Un gran recipiente para granel (GRG) que haya sido llenado antes de la fecha de expiración del plazo para la prueba periódica según el párrafo (2) podrá ser transportado durante un período máximo de tres meses a partir de dicha fecha.

b) Además, los GRG que hayan sido llenados antes de la fecha de expiración del plazo para la prueba periódica según el párrafo (2), podrán transportarse, salvo autorización contraria de la autoridad competente, durante un período máximo de seis meses a partir de dicha fecha, al objeto de permitir el regreso de las materias contempladas en la presente Directiva para su eliminación o reciclaje conforme a las normas. Cuando se transporten materias en GRG conforme a las presentes condiciones, en el documento de transporte se deberá indicar lo siguiente: "Transporte según el marginal 3662 (4) b)".».

Modificar la numeración del párrafo (4) que pasan a ser el párrafo (5).

3663 (3) Añadir el siguiente párrafo (3):

«(3) a) Un gran recipiente para granel (GRG) que haya sido llenado antes de la fecha de expiración del plazo para la inspección visual conforme al párrafo (2) podrá ser transportado durante un período máximo de tres meses a partir de dicha fecha.

b) Además, los GRG que hayan sido llenados antes de la fecha de expiración del plazo para la inspección visual conforme al párrafo (2), podrán transportarse, salvo autorización contraria de la autoridad competente, durante un período máximo de seis meses a partir de dicha fecha, al objeto de permitir el regreso de las materias contempladas en la presente Directiva para su eliminación o reciclaje conforme a las normas. Cuando se transporten materias en GRG conforme a las presentes condiciones, en el documento de transporte se deberá indicar lo siguiente: "Transporte según el marginal 3663 (3) b)".».

Modificar la numeración de los párrafos (3) a (5) que pasan a ser (4) a (6) respectivamente.

APÉNDICE A.7

3700 Cuadro I, sustituir a las tres últimas entradas relativas al uranio por las siguientes:

Símbolo del Radionucleido	Elemento y número atómico	A ₁		A ₂	
		TBq	(Ci) [aprox. (1)]	TBq	(Ci) [aprox. (1)]
U (enriquecido al 5 % o menos)		Ilimitada (3) (4)		Ilimitada (3) (4)	
U (enriquecido con más del 5 %)		10 (3) (4)	200 (3) (4)	1×10 ⁻³ (3) (4)	2×10 ⁻² (3) (4)
U (empobrecido)		Ilimitada (4)		Ilimitada (4)	

- 3771**
- (4) a) donde dice «las pruebas iniciales» debe decir «la inspección inicial».
 Donde dice «pruebas periódicas» debe decir «inspecciones periódicas».
 Donde dice «Las pruebas se realizarán» debe decir «Las inspecciones se realizarán».
- b) Donde dice «prueba previa» debe decir «inspección previa».
- c) Donde dice «pruebas periódicas» debe decir «inspecciones periódicas» (3 veces).
- e) Donde dice «pruebas periódicas» debe decir «inspecciones periódicas».

APÉNDICE A.9

3900 (1) Modificar la segunda frase del siguiente modo:

«Estarán bordeadas de una línea del mismo color que el símbolo que figura en la etiqueta, trazada a 5 mm del borde.».

3901 (3) Introducir:

«(según lo establecido en el Código IMDG o en las Instrucciones técnicas de la OACI)».

después de «aplicables a otros modos de transporte».

Donde dice «baterías de recipientes» debe decir «vehículos batería».

3903 Modificar del siguiente modo:

«Las etiquetas de peligro que, hasta el 31 de diciembre de 1998, correspondiesen a los modelos establecidos a esa fecha podrán utilizarse hasta que se agoten las existencias.».

ANEXO B

ÍNDICE DE MATERIAS

Primera parte, sección 2, modificar «Vehículos . . .	10 220»
del siguiente modo:	
«Vehículos cisterna (cisternas fijas), vehículos batería y vehículos utilizados para el transporte de mercancías peligrosas en cisternas desmontables o en contenedores cisterna de capacidad superior a 3 000 litros	10 220»
Primera parte, sección 2, introducir después de «Frenado	10 221»:
«Calefacción por combustión	10 222»
Primera parte, añadir al principio de la sección 3:	
«Calefacción por combustión	10 300»
Primera parte, sección 3, introducir después de «Formación especial . . .»:	
«Formación de otras personas empleadas en el transporte de mercancías peligrosas por carretera que no sean conductores	10 316»
Primera parte, sección 4, introducir después de « Prohibición . . .	
«Precauciones relativas a productos alimenticios, otros objetos de consumo y alimentos para animales	10 405 y siguientes.»:
«Precauciones relativas a productos alimenticios, otros objetos de consumo y alimentos para animales	10 410 y siguientes»
Primera parte, sección 5, introducir al final del título «y los contenedores»	
Segunda parte, clase 2, modificar el título del siguiente modo: «Gases».	
Tercera parte, apéndice B.1, introducir después apéndice B.1d:	
«Apéndice B.1e Disposiciones relativas a las cisternas para transporte de residuos en vacío	215 000 y siguientes»
Modificar del siguiente modo:	
«Apéndice B.2 Disposiciones uniformes relativas a la construcción de los vehículos destinados al transporte de mercancías peligrosas»	

PRIMERA PARTE

DISPOSICIONES GENERALES APLICABLES AL TRANSPORTE DE MATERIAS PELIGROSAS DE TODAS CLASES

10 010 Suprimir las palabras «, a excepción de las del marginal 10 381 (1) a) en los casos en que sean aplicables.».

Sustituir el texto de marginal 10 011 por lo siguiente:

«10 111 (1) Las mercancías peligrosas en bultos podrán ser transportadas en una misma unidad de transporte sin que sean aplicables las disposiciones del presente anexo, a excepción de las indicadas a continuación:

- disposiciones generales — marginales 10 010 a 10 099;
- forma de transportar la mercancía — marginales XX 100 a XX 199 de la sección 1 de las partes primera y segunda;
- medios de extinción de incendios — marginal 10 240 (1) a);
- aparatos portátiles de alumbrado — marginal 10 353;
- documentos de transporte y textos de acuerdos particulares que puedan existir — marginal 10 381 (1);
- disposiciones especiales relativas a la carga, descarga y manipulación — sección 4 de las partes primera y segunda, a excepción de las restricciones de marginal XX 407 de la segunda parte;
- vigilancia de los vehículos que transportan cantidades de mercancías peligrosas superiores a determinados límites, conforme a los marginales 10 321 y XX 321;
- prohibición del fuego y de llama desnuda durante la carga, descarga y transporte de las materias y objetos de la clase 1 — marginal 11 354;
- ventilación adecuada de los vehículos que transportan determinados gases de la clase 2 — marginal 21 212,

a condición de que la cantidad total por unidad de transporte no supere los valores indicados en los párrafos (2) y (3), y a reserva de las disposiciones del párrafo (4).

(2) Cuando las mercancías peligrosas de una misma categoría de transporte, definida conforme al cuadro que figura más abajo, se transporten en la misma unidad de transporte, la cantidad máxima total por unidad de transporte será la indicada en dicho cuadro:

Categoría de transporte	Materias u objetos	Cantidades máximas totales por unidad de transporte
0	Clase 1: 01°, 11°, 12°, 24°, 25°, 33°, 34°, 44°, 45° y 51° Clase 4.2: materias que figuren en la letra a) o que pertenezcan al grupo de embalaje I de las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas Clase 4.3: 1° a 3° y 19° a 25° Clase 6.1: 1° y 2° Clase 6.2: 1° y 2° Clase 7: materias del marginal 2704, fichas 5 a 13 Clase 9: 2° b) y 3° así como Envases vacíos sin limpiar que hayan contenido materias correspondientes a esta categoría de transporte	0

10 010
(cont.)

Categoría de transporte	Materias u objetos	Cantidades máximas totales por unidad de transporte
1	<p>Materias y objetos que figuren en la letra a) o que pertenezcan al grupo de embalaje I de las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas y que no figuren en la categoría de transporte 0, así como materias y objetos de las clases, números o grupos y letras que a continuación se indica:</p> <p>Case 1: 1º a 10⁽¹⁾, 13º a 23º, 26º, 27º, 29º y 30º a 32º</p> <p>Clase 2: T, TC⁽¹⁾, TO, TF, TOC y TFC</p> <p>Clase 4.1: 31º b) a 34º b) y 41º b) a 50º b)</p> <p>Clase 5.2: 1º b) a 4º b) y 11º b) a 20º b)</p>	20
2	<p>Materias y objetos que figuren en la letra b) o que pertenezcan al grupo de embalaje II de las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, pero que no figuren en la categoría de transporte 0, 1 o 4, así como las materias y objetos de las clases, números o grupos y letras que a continuación se indica:</p> <p>Clase 1: 35º a 43º, 48º⁽¹⁾ y 50º</p> <p>Clase 2: F</p> <p>Clase 6.1: materias y objetos que figuren en la letra c)</p> <p>Clase 6.2: 3º</p>	300
3	<p>Materias y objetos que figuren en la letra c) o que pertenezcan al grupo de embalaje III de las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, pero que no figuren en la categoría de transporte 2 o 4, así como las materias y objetos de las clases, números o grupos y letras que a continuación se indica:</p> <p>Clase 2: A y O</p> <p>Clase 9: 6º y 7º</p>	1 000
4	<p>Clase 1: 46º y 47º</p> <p>Clase 4.1: 1º b) y 2º c)</p> <p>Clase 4.2: 1º c)</p> <p>Clase 7: materias del marginal 2704, fichas 1 a 4</p> <p>Clase 9: 8º c)</p> <p>Así como</p> <p>Envases vacíos sin limpiar que hayan contenido materias peligrosas, excepto los correspondientes a la categoría de transporte 0</p>	Ilimitada

⁽¹⁾ La cantidad máxima total por unidad de transporte correspondiente a los números de identificación 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 y 1017 será 50 kg.

En el cuadro anterior, se entenderá por "cantidades máximas totales por unidad de transporte":

- cuando se trate de objetos, la masa bruta en kilogramos (para los objetos de la clase 1, la masa neta de la materia explosiva en kilogramos);
- cuando se trate de materias sólidas y de gases licuados, gases licuados refrigerados y gases disueltos a presión, la masa neta en kilogramos;
- cuando se trate de materias líquidas y gases comprimidos, la capacidad nominal del recipiente en litros.

Por "capacidad nominal del recipiente", se entenderá el volumen nominal de la materia peligrosa contenida en el recipiente, expresado en litros. En el caso de las botellas de gas comprimido, la capacidad nominal será la capacidad de agua de la botella.

(3) Cuando se transporten en la misma unidad de transporte mercancías peligrosas pertenecientes a categorías de transporte diferentes, conforme a la definición que figura en el cuadro del párrafo (2), la suma de

- la cantidad de materias y objetos de la categoría de transporte 1 multiplicada por "50";

10 010
(cont.)

- la cantidad de materias y objetos de la categoría de transporte 2 multiplicada por "3";
 - y
 - la cantidad de materias y objetos de la categoría de transporte 3;
- no deberá ser superior a "1 000".

(4) A efectos del presente marginal, no se tendrá en cuenta los líquidos y gases contenidos en los depósitos fijos habituales de los medios de transporte, utilizados para su propulsión o para el funcionamiento de sus equipos especiales (frigoríficos, por ejemplo) o para garantizar su seguridad, de los que tratan los marginales 2201a (1), (2) c), d), e), h) y 2301a (4) a (6).».

10 014

- (1) en la definición de «contenedor cisterna», introducir «gaseosas,» después de «materias» y suprimir la última frase.

Modificar las siguientes definiciones del modo indicado:

- «— "*cisterna desmontable*", una cisterna de capacidad superior a 450 litros, distinta de una cisterna fija, un contenedor cisterna o un elemento de vehículo batería, que no haya sido proyectada para el transporte de las mercancías sin operaciones intermedias de carga y descarga y que normalmente no puede manipularse más que cuando está vacía;
- "*cisterna fija*", una cisterna de capacidad superior a 1 000 litros fijada con carácter permanente sobre un vehículo (que se convierte así en vehículo cisterna) o que forma parte integrante del chasis de tal vehículo;
- "*cisterna*" cuando se emplee sola esta palabra, un contenedor cisterna, una cisterna fija, una cisterna desmontable, o un elemento de vehículo batería, de capacidad superior a 1 000 litros (véase, no obstante, la restricción al significado de la palabra "cisterna" impuesta en el marginal 200 000 (2) de las disposiciones comunes a los apéndices B.1);»

Introducir las siguientes definiciones:

- «— "*calefacción por combustión*", un dispositivo que utiliza directamente un combustible líquido o gaseoso, sin recuperar el calor del motor de propulsión del vehículo;
- "*bulto*", el producto final de la operación de embalaje listo para la expedición, constituido por el embalaje o el propio gran recipiente para granel (GRG) con su contenido. El término incluye los recipientes para gas, conforme a la definición que figura en el marginal 2211, así como los objetos que, debido a su tamaño, peso o configuración, puedan ser transportados sin embalar o puedan transportarse en armaduras, jaulones de embalaje u otros dispositivos de manipulación. El término no se aplicará a los objetos sin embalar, a las materias transportadas a granel en contenedores o vehículos, ni a las materias transportadas en cisternas.».

10 111

- (1) Suprimir las palabras: «y en las condiciones previstas por dichas disposiciones».

Introducir el siguiente párrafo (2):

- «(2) En cualquier transporte a granel, deberán adoptarse medidas convenientes que garanticen la imposibilidad de que se produzca escape alguno del contenido.».

El párrafo (2) ya existente pasa a ser el párrafo (3).

10 220

- (1) En la última frase, después de las palabras «o granuladas», introducir «y de cisternas para transporte de residuos en vacío dotadas de depósito basculante».

- (2) Modificar del siguiente modo:

«Los vehículos que transporten líquidos con un punto de inflamación igual o inferior a 61 °C (con excepción del combustible diesel conforme a la norma EN 590:1993, del gasóleo y del aceite de calefacción ligero -número de identificación 1202- con un punto de inflamación definido en la norma EN 590:1993) o materias inflamables de la clase 2, tales como las definidas en el marginal 2200 (3) deberán cumplir, además, lo dispuesto en los marginales 220 532, 220 533 y 220 534 del apéndice B.2.».

- 10 221** (1) Sustituir «de tipo III» por «EX/III» y «marginal 11 204 (3)» por «marginal 11 204 (2)».
- (3) Sustituir «1999» por «2009».

10 222 Añadir el siguiente marginal:

«Calefacción por combustión»

- 10 222** (1) Los aparatos para la calefacción por combustión de la cabina del conductor y del motor de los vehículos de los tipos indicados en el cuadro del marginal 220 500 deberán ajustarse a lo dispuesto en el marginal 220 536.
- (2) Los aparatos de calefacción por combustión concebidos para la calefacción de los compartimentos de carga deberán ajustarse a lo dispuesto en el marginal 220 536, con las siguientes excepciones:
- el interruptor podrá estar instalado fuera de la cabina del conductor;
 - el aparato deberá poder apagarse desde el exterior del compartimento de carga;
 - no será necesario demostrar que el intercambiador de calor de los dispositivos de calefacción auxiliar resiste a un funcionamiento residual reducido.
- (3) Las disposiciones de los párrafos (1) y (2) serán aplicables a los vehículos de motor equipados con calefacciones por combustión a partir del 30 de junio de 1999. Los vehículos de motor equipados antes del 1 de julio de 1999 deberán ajustarse a tales disposiciones antes del 1 de enero de 2010.».

10 251 a) Debe decir al principio:

«unidades de transporte portadoras de cisternas fijas o de cisternas desmontables con capacidad superior a 1 000 litros, o de contenedores cisterna . . .» (resto sin cambios).

Modificar la segunda frase del siguiente modo:

«Las unidades de transporte portadoras de cisternas (fijas o desmontables) que transporten combustible diesel conforme a la norma EN 590:1993, gasóleo o aceite de calefacción ligero -número de identificación 1202- con un punto de inflamación definido en la norma EN 590:1993 estarán eximidas del cumplimiento de la presente prescripción.».

10 260 a) Suprimir.

La letra b) pasa a ser la letra a).

Las letras c) y d) quedan sustituidas por las letras b) y c) siguientes:

- «b) el equipo necesario para adoptar las medidas de carácter general indicadas en las normas de seguridad previstas en el marginal 10 385, en particular:
- dos señales de advertencia autosustentadas (por ejemplo conos o triángulos reflectantes o luces ámbar intermitentes independientes de la instalación eléctrica del vehículo);
 - un chaleco o una prenda de vestir fluorescente adecuada (similar, por ejemplo, a la descrita en la norma europea EN 471) para cada miembro de la tripulación del vehículo;
 - una lámpara de bolsillo (véase también el marginal 10 353) para cada miembro de la tripulación del vehículo;
- c) el equipo necesario para adoptar las medidas complementarias y especiales indicadas en las normas de seguridad que figuran en el marginal 10 385.»

10 281 Modificar del siguiente modo:

«**10 281** A petición del fabricante o de su representante debidamente acreditado, los vehículos de base de los vehículos nuevos de motor y sus remolques que deban ser aprobados según el marginal 10 282 podrán ser objeto de una homologación de tipo otorgada por una autoridad competente con arreglo al Reglamento CEPE n° 105⁽¹⁾, a condición de que éste sea modificado a fin de que sus disposiciones concuerden con las del apéndice B.2 al presente anexo. Esta homologación de tipo, otorgada por una Parte del Acuerdo, debe ser aceptada por las demás Partes del mismo como garantía de la conformidad del vehículo de base, en el momento de la obtención de la aprobación del vehículo completo y a reserva de que ninguna modificación del vehículo de base pueda afectar a su validez. Cuando el vehículo de base haya sido objeto de una homologación de tipo, deberá comprobarse la conformidad del vehículo completo con el marginal 220 536 (2).

(¹) Reglamento n° 105 (Prescripciones uniformes relativas a la homologación de vehículos destinados al transporte de mercancías peligrosas en lo que se refiere a sus características particulares de construcción) anejo al Acuerdo relativo a la aprobación de prescripciones técnicas uniformes aplicables los vehículos de ruedas y a las condiciones de reconocimiento recíproco de las homologaciones otorgadas conforme a dichas prescripciones (Acuerdo de 1958, posteriormente modificado).

10 282 (1) Debe decir:

«(1) Los vehículos cisterna, los vehículos portadores de cisternas desmontables con una capacidad superior a 1 000 litros, los vehículos batería . . .» (resto sin cambios).

(2) En la primera frase, después de «Por cada vehículo», añadir «a que se refiere el párrafo (1)».

Al final, añadir una nota a pie de página «⁽¹⁾».

«⁽¹⁾ Por lo que respecta a las cisternas para transporte de residuos en vacío, ver la nota 2 del marginal 230 000.».

10 300 Añadir el siguiente marginal:

«Calefacción por combustión»

(1) No deberá instalarse ningún depósito de combustible ninguna fuente de energía, ninguna toma de aire de combustión o de aire de calefacción ni ninguna salida de los tubos de escape necesarios para el funcionamiento del aparato de calefacción en el compartimento de carga de los vehículos o contenedores que transporten mercancías marcadas con una etiqueta conforme a los modelos n° 1, 1.4, 1.5, 1.6, 3, 4.1, 4.3, 5.1, 5.2, 01 o 05. Deberá garantizarse que la entrada de aire caliente no pueda quedar bloqueada por la carga. La temperatura a que estén sometidos los bultos no deberá sobrepasar los 50 °C. Los aparatos de calefacción instalados dentro de los compartimentos de carga deberán estar diseñados para impedir la ignición de una atmósfera explosiva durante el funcionamiento.

(2) Queda prohibido el uso de los aparatos de calefacción por combustión de los vehículos del tipo FL (marginal 220 500) durante la carga y la descarga, así como en los lugares de carga.».

10 315 (1) Debe decir:

«Los conductores de vehículos que transporten mercancías peligrosas en cisternas fijas o desmontables con una capacidad superior a 1 000 litros, los conductores de vehículos batería que tengan una capacidad total . . .» (resto sin cambios).

10 316 Introducir el siguiente marginal 10 316:

«Formación de otras personas empleadas en el transporte de mercancías peligrosas por carretera que no sean conductores»

10 316 (1) Las personas cuya actividad guarde relación con el transporte de mercancías peligrosas por carretera deberán recibir una formación relativa a las prescripciones que regulan el transporte de dichas mercancías, acorde con sus responsabilidades y sus tareas. Esta obligación afectará al personal empleado por el operador del vehículo de transporte por carretera o por el expedidor, así como al personal que realiza tareas de carga o descarga de mercancías peligrosas y al personal que trabaja para los transitarios o las oficinas de expedición.

(2) La formación deberá efectuarse conforme a las siguientes modalidades, según la responsabilidad y las funciones de la persona interesada:

a) Iniciación

El personal deberá familiarizarse con las prescripciones generales impuestas por las disposiciones relativas al transporte de mercancías peligrosas por carretera.

10 316

(cont.)

b) Formación específica

El personal deberá recibir una formación detallada, proporcional a sus tareas y responsabilidades, sobre las disposiciones de los Reglamentos relativos al transporte de materias peligrosas por carretera.

c) Formación en materia de seguridad

Será proporcional a los riesgos de lesión o exposición en caso de incidente durante el transporte de materias peligrosas — incluidas su carga y descarga — y deberá cubrir los riesgos y los peligros que presentan las materias peligrosas.

La formación impartida tendrá por objeto sensibilizar al personal sobre la manipulación en condiciones de seguridad y sobre los procedimientos de urgencia, así como proporcionarle información sobre las disposiciones relativas a los demás medios de transporte, en los casos en que el transporte de mercancías peligrosas constituya una operación de carácter multimodal.

(3) El empresario y el trabajador deberán conservar una descripción detallada de toda la formación recibida, a fin de que pueda ser comprobada con motivo de la contratación para un nuevo empleo. Esta formación deberá estar seguida de cursos periódicos de reciclaje para tener en cuenta los cambios que se hayan producido en la normativa.»

10 385

(1) Sustituir el texto de la letra c) por lo siguiente:

«c) las medidas de carácter general que se deberá adoptar (por ejemplo, avisar a los demás usuarios de la carretera y a los transeúntes, y llamar a la policía y/o a los bomberos);»

Añadir las siguientes letras d), e) y f):

«d) las medidas complementarias que se deberá adoptar para hacer frente a escapes o derrames de escasa envergadura y evitar el agravamiento de la situación, a condición de que ninguna persona tenga que correr riesgo alguno;

e) las medidas especiales que se deberán adoptar en relación con los productos especiales, cuando proceda;

f) el equipo necesario para la aplicación tanto de las medidas de carácter general como de las medidas complementarias o especiales, cuando proceda.»

(2) Debe decir:

«Estas instrucciones deberán ser proporcionadas por el expedidor. Su entrega al transportista deberá efectuarse, a más tardar, junto con la de la orden de transporte, a fin de permitir que éste adopte todas las medidas necesarias para velar por que los empleados interesados reciban información sobre dichas instrucciones y se encuentren en condiciones de llevarlas correctamente a la práctica.»

(3) Introducir el siguiente párrafo (3):

«El expedidor será responsable del contenido de las instrucciones, las cuales deberán proporcionarse en una lengua que el conductor o conductores que se hagan cargo de las mercancías peligrosas sean capaces de leer y comprender así como en todas las lenguas de los países de origen, tránsito y destino.»

Los párrafos (3) a (7) pasan a ser los párrafos (4) a (8).

(4) [antiguo (3)] Debe decir lo siguiente:

«Estas instrucciones deberán guardarse en la cabina del conductor, de manera que sean fácilmente identificables.»

(8) [antiguo (7)] Modificar sus distintos apartados del siguiente modo:

Añadir un cuarto guión en el apartado que lleva por título «NATURALEZA DEL PELIGRO», con el siguiente texto:

«— Cuando proceda, indicación de que las mercancías transportadas reaccionan peligrosamente con el agua.»

Modificar del siguiente modo el apartado que lleva por título «PROTECCIÓN INDIVIDUAL BÁSICA»:

Suprimir «BÁSICA» en el título y en el texto.

Sustituir «10 260, 11 260, 21 260, 43 260 y 71 260» por «260 x 21 260».

Sustituir apartado que lleva por título «MEDIDAS INMEDIATAS QUE DEBERÁ ADOPTAR EL CONDUCTOR» por lo siguiente:

«MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL QUE DEBERÁ ADOPTAR EL CONDUCTOR»

Mención de las siguientes instrucciones:

«— Parar el motor

— No encender llamas desnudas. No fumar.

10 385
(cont.)

- Poner señales en la calzada y prevenir a los demás usuarios y a los transeúntes
- Informar a las personas circundantes del riesgo y aconsejarles que permanezcan del lado del que sopla el viento
- Avisar a la policía y a los bomberos cuanto antes.»

Sustituir el apartado que lleva por título «DESCARGA» por lo siguiente:

«MEDIDAS COMPLEMENTARIAS O ESPECIALES QUE DEBE ADOPTAR EL CONDUCTOR

En este apartado deberá proporcionarse instrucciones adecuadas, junto con una lista de los equipos que necesita el conductor para llevar a la práctica las medidas complementarias o especiales según la clase o clases de mercancías transportadas (por ejemplo, pala, recipiente colector, etc.)

Se supone que los conductores de vehículos han de recibir información y formación que, en caso de escape o derrame de escasa envergadura, les permitan adoptar medidas suplementarias para evitar el agravamiento de la situación, a condición de que ello pueda hacerse sin riesgo para las personas.

Se supone que cualquier medida especial recomendada por el expedidor hace necesaria una formación específica del conductor. Cuando proceda, en ella se darán las correspondientes instrucciones, junto con una lista del material necesario para la aplicación de dichas medidas especiales.»

Modificar el título «FUEGO» que debe decir «INCENDIO» y añadir después del título: «*Información para el conductor en caso de incendio:*»

Suprimir la frase «Cuando proceda . . . con el agua.»

En el apartado que lleva por título «PRIMEROS AUXILIOS», sustituir «para el caso de que pueda haber estado en» por «en caso de».

10 500

Añadir al final de la nota que figura al principio del marginal: «Cuando sean aplicables las disposiciones del marginal 2007 c), sólo se aplicará el párrafo (1) del presente marginal.»

(3) Modificar el principio de la última frase del siguiente modo:

«Estos paneles de color naranja deberán ir provistos de los números de identificación prescritos en el apéndice B.5 para cada una de las materias transportadas . . .» (resto sin cambios).

(9) Suprimir las palabras «o a granel».

10 505

Suprimir.

10 507

Suprimir al principio del marginal:

«Sin perjuicio de las medidas previstas anteriormente en el marginal 10 505, y».

10 604

Donde dice «1997» debe decir «1999» (dos veces).

Donde dice «1996» debe decir «1998».

10 606

Debe decir lo siguiente:

«Los vehículos cisterna, los vehículos portadores de cisternas desmontables y los vehículos destinados al transporte de contenedores cisterna matriculados antes de 1 de enero de 1995 que, con anterioridad a esa fecha, se utilizaran para el transporte de materias del apartado 61° c) del marginal 2301 y que no cumplan lo dispuesto en los marginales 10 220, 10 221, 10 251 y 10 261 podrán utilizarse hasta el 31 de diciembre de 2004.

Cuando se exija un certificado de aprobación conforme a lo establecido en el marginal 10 282 (2), éste deberá hacer mención de que el vehículo ha sido aprobado tomando como base el marginal 10 606.»

Añadir el siguiente marginal 10 607:

«**10 607** Los vehículos cisterna, los vehículos portadores de cisternas desmontables y los vehículos destinados al transporte de contenedores cisterna matriculados antes de 1 de enero de 1997 que, con anterioridad a esa fecha, se utilizarán para el transporte de materias del apartado 20° c) del marginal 2901 y que no cumplan lo dispuesto en los marginales 10 220, 10 221, 10 251 y 10 261 podrán utilizarse hasta el 31 de diciembre de 2006.

Cuando se exija un certificado de aprobación conforme a lo establecido en el marginal 10 282 (2), éste deberá hacer mención de que el vehículo ha sido aprobado tomando como base el marginal 10 607.»

SEGUNDA PARTE

DISPOSICIONES PARTICULARES APLICABLES AL TRANSPORTE DE MATERIAS PELIGROSAS DE LAS CLASES 1 A 9 QUE COMPLETAN O MODIFICAN LAS DISPOSICIONES DE LA PARTE I

CLASE 1

MATERIAS Y OBJETOS EXPLOSIVOS

11 108 (2) Suprimir este párrafo. Suprimir el «(1)» del párrafo restante.

11 204 Debe decir lo siguiente:

«A los efectos del presente anexo, las unidades de transporte autorizadas para transportar materias y objetos de la clase 1 se clasificarán de la forma siguiente:

(1) Unidades de transporte EX/II: equipadas de un motor de encendido por compresión

a) Los vehículos deberán cumplir las disposiciones del apéndice B.2 aplicables a los vehículos EX/II.

b) Los vehículos deberán estar diseñados, contruidos y equipados de tal modo que las materias u objetos explosivos estén protegidos contra los riesgos exteriores y la intemperie.

Deberán ser cubiertos o entoldados. El toldo habrá de ser resistente al desgarramiento y estar hecho de un material impermeable y difícilmente inflamable. Deberá estar bien extendido, de forma que cierre el vehículo por todas partes, bajando al menos 20 cm sobre las paredes de éste, y se fijará por medio de un dispositivo que se pueda cerrar con cerrojo.

El compartimento de carga de los vehículos cubiertos no deberá tener ventanas; todas las aberturas habrán de quedar cerradas por puertas o paneles ajustados que se puedan cerrar con cerrojo.

c) Si la unidad de transporte incluyera un remolque, el dispositivo de enganche de éste habrá de ser compatible con el Reglamento CEPE nº 55 ⁽¹⁾; el remolque estará provisto de un dispositivo eficaz de frenado o retención en caso de ruptura del enganche.

(2) Unidades de transporte EX/III: equipadas de un motor de encendido por compresión

a) Los vehículos deberán cumplir las disposiciones del apéndice B.2, aplicables a los vehículos EX/III.

b) Los vehículos deberán ser cubiertos. La superficie de carga, incluida la pared delantera, habrá de estar libre de intersticios. Las propiedades de aislamiento y de resistencia al calor de la caja deberán ser equivalentes, al menos, a las de un mamparo constituido por una pared exterior metálica reforzada con una capa de madera ignifugada de 10 mm de espesor, o bien la caja deberá estar construida de modo que garantice que no pueda producirse ninguna penetración de llama o punto de calor de más de 120 °C en una cara interna de las paredes en los 15 minutos siguientes al comienzo del fuego que pueda haber sido ocasionado por el funcionamiento del vehículo, por ejemplo en un neumático. Todas las puertas irán provistas de cerradura. Deberán diseñarse y construirse de forma tal que las juntas sean de solapa.

c) Si la unidad de transporte incluyera un remolque, el dispositivo de enganche de éste habrá de ser compatible con el Reglamento CEPE nº 55 ⁽¹⁾; el remolque estará provisto de un dispositivo eficaz de frenado que actúe sobre todas las ruedas, accionado por el mando del freno de servicio del vehículo tractor, y que frene automáticamente el remolque en caso de ruptura del enganche. La utilización de remolques equipados exclusivamente con un sistema de freno de inercia estará limitada a las cargas que representen una masa neta máxima de 50 kg de materia explosiva.

⁽¹⁾ Reglamento nº 55 (Prescripciones uniformes relativas a la homologación de las piezas mecánicas de enganche de conjuntos de vehículos) (en su enmienda más reciente) anejo al Acuerdo relativo a la adopción de prescripciones técnicas uniformes aplicables a los vehículos de ruedas, a los equipos y piezas que puedan montarse o utilizarse en un vehículo de ruedas y a las condiciones de reconocimiento recíproco de las homologaciones otorgadas conforme a dichas prescripciones (Acuerdo de 1958, posteriormente modificado).».

11 205 (1) Sustituir «unidades de transporte de los Tipos II y III» por «unidades de transporte EX/II y EX/III».

(3) Sustituir «unidades de transporte del Tipo III» por «unidades de transporte EX/II» y «unidades de transporte del Tipo II» por «unidades de transporte EX/III».

11 210 Al final, donde dice «11 204 (3)» debe decir «11 204 (2)»

11 222 Añadir el siguiente marginal:

«Calefacción por combustión»

11 222 (1) Los aparatos para la calefacción por combustión de combustible gaseoso no estarán permitidos en los vehículos utilizados para el transporte de mercancías peligrosas de la clase 1.

(2) Los aparatos de calefacción por combustión no deberán instalarse en los compartimentos de carga de los vehículos EX/II y EX/III».

11 251 (1) El principio debe decir lo siguiente:

«La tensión nominal del sistema eléctrico . . .».

(2) a) Suprimir.

(2) b) Pasa a ser el párrafo (2) con el siguiente texto:

«La instalación eléctrica situada en el compartimento de carga deberá ser estanca al polvo (por lo menos IP54 o equivalente) o ser, en el caso del grupo de compatibilidad J, antideflagrante categoría Ex d (por lo menos IP65 o equivalente).».

11 260 Suprimir.

11 281 Añadir el siguiente marginal:

«Homologación de tipo de los vehículos»

11 281 En el caso de los vehículos EX/II y EX/III cuyo vehículo de base haya sido objeto de una homologación de tipo conforme a lo establecido en el marginal 10 281, deberá comprobarse la conformidad del vehículo completo con los marginales 220 533 y 220 534.».

11 282 Sustituir «Tipo II y Tipo III» por «EX/II y EX/III».

11 311 (3) Debe decir lo siguiente:

«No se exigirá la presencia de un acompañante a bordo de los vehículos que transporten objetos del apartado 43º, número de identificación 0336, en cantidades no superiores a una masa neta de materia explosiva de 5 000 kg.».

11 321 En la última frase, donde dice «51º» debe decir «91º».

11 401 Cuadro:

En el encabezamiento de la última columna, donde dice «51º» debe decir «91º».

Suprimir la línea relativa al Tipo I y suprimir la nota a pie de página «¹⁾».

En la línea relativa al Tipo III, donde dice «15 000» debe decir «16 000» (cinco veces).

Donde dice «Tipo II» debe decir «EX/II» y donde dice «Tipo III» debe decir «EX/III»

11 403 (2) Donde dice «ó 1.5» debe decir «1.5 o 1.6».

Añadir la siguiente frase:

«Las mercancías de la clase 9 que figuren incluidas en los apartados 6º y 7º y lleven etiquetas de conformidad con el modelo nº 9 podrán ser transportadas, no obstante, en un vehículo en el que también se hayan cargado bultos que lleven etiquetas conformes a los modelos núm. 1, 1.4, 1.5 o 1.6.».

- 11 500** (4) Añadir la siguiente nota a pie de página «⁽¹⁾» después de «0015», «0016» y «0303».

⁽¹⁾ «Para los números 0015, 0016 y 0303, solamente los objetos que contengan una o más materias corrosivas según los criterios de la clase 8.».

CLASE 2

GASES

- 21 260** Modificar del siguiente modo:

«En el caso de transporte de gases u objetos caracterizados por las letras T, TO, TF, TC, TFC, TOC, cada miembro de la tripulación del vehículo deberá ir provisto de una protección respiratoria que le permita ponerse en seguro (por ejemplo, una capucha de protección o una máscara equipada de un cartucho mixto gas/partículas de tipo A1B2E1K1- P2, similar a la descrita en la norma europea EN 141).».

CLASE 4.1

MATERIAS SÓLIDAS INFLAMABLES

- 41 105** (8) c) Debe decir:

«protección calorífuga de la unidad y refrigeración mecánica simple, a condición de que, para las materias autorreactivas cuyo punto de inflamación sea inferior a la temperatura crítica incrementada en 5°C, se utilicen racores eléctricos antideflagrantes EEx IIB T3 en el compartimento de refrigeración, para evitar el riesgo de inflamación de los vapores desprendidos por las materias autorreactivas;».

- e) Modificar el texto del último guión como sigue:

«— para las materias autorreactivas cuyo punto de inflamación sea inferior a la temperatura crítica incrementada en 5°C deberán utilizarse racores eléctricos antideflagrantes EEx IIB T3 en el compartimento de refrigeración, para evitar el riesgo de inflamación de los vapores desprendidos por las materias autorreactivas.».

- 41 111** (2) Suprimir la segunda frase.

CLASE 4.3

MATERIAS QUE AL CONTACTO CON EL AGUA DESPRENDEN GASES INFLAMABLES

- 43 260** Suprimir.

CLASE 5.1

MATERIAS COMBURENTES

- 51 260** Suprimir.

CLASE 5.2

PERÓXIDOS ORGÁNICOS

- 52 105** (6) c) Debe decir:

«Protección calorífuga de la unidad y refrigeración mecánica simple; a condición de que, para los peróxidos orgánicos cuyo punto de inflamación sea inferior a la temperatura crítica incrementada en 5°C, se utilicen racores eléctricos antideflagrantes EEx IIB T3 en el compartimento de refrigeración, para evitar el riesgo de inflamación de los vapores desprendidos por los peróxidos orgánicos;».

52 105 e) Modificar el texto del último guión como sigue:
(cont.)

«— para los peróxidos orgánicos cuyo punto de inflamación sea inferior a la temperatura crítica incrementada en 5 °C, deberán utilizarse racores eléctricos antideflagrantes EEx IIB T3 en el compartimento de refrigeración, para evitar el riesgo de inflamación de los vapores desprendidos por los peróxidos orgánicos.».

CLASE 6.1

MATERIAS TÓXICAS

61 260 Suprimir.

61 385 Suprimir.

CLASE 7

MATERIAS RADIATIVAS

71 260 Suprimir.

CLASE 8

MATERIAS CORROSIVAS

81 413 Sustituir «2º a), 2.» por «2º a)».

CLASE 9

MATERIAS Y OBJETOS PELIGROSOS DIVERSOS

91 403 Añadir la siguiente frase:

«Las mercancías de la clase 9 que figuren incluidas en los apartados 6º y 7º y lleven etiquetas de conformidad con el modelo nº 9 podrán ser transportadas, no obstante, en un vehículo en el que también se hayan cargado bultos que lleven etiquetas conformes a los modelos número 1, 1.4, 1.5 o 1.6.».

TERCERA PARTE

APÉNDICES DEL ANEXO B

200 000 (1) Añadir la siguiente letra e):

«e) El apéndice B.1e se aplicará a las cisternas para transporte de residuos en vacío».

APÉNDICE B.1a

211 120 (2) Añadir lo siguiente al final:

«Si se utiliza acero de grano fino, el valor garantizado del límite de elasticidad no debe ser superior a 460 N/mm² y el valor garantizado del límite superior de la resistencia a la tracción no debe ser superior a 725 N/mm², según las especificaciones del material.»

211 130 Debe decir lo siguiente:

«Los equipos deberán ser dispuestos de forma que estén protegidos contra los riesgos de ser arrancados o de resultar averiados durante el transporte y la manipulación. Deberán ofrecer garantías de seguridad adaptadas y comparables a las de los depósitos en sí, específicamente:

- ser compatibles con las mercancías transportadas, y
- ajustarse a las disposiciones del marginal 211 121.

El mayor número de mecanismos deberá estar agrupado en el menor número de orificios en la pared del depósito.

El depósito (o cada uno de sus compartimentos) deberá poseer una abertura lo suficientemente grande como para permitir la inspección.

El equipo de servicio, incluida la cubierta de las aberturas de inspección, deberá mantener su estanquidad en caso de vuelco del vehículo cisterna, de la cisterna desmontable o del vehículo batería, a pesar de las fuerzas que pueda generar un choque (en concreto, aceleraciones y presión dinámica del contenido). Se admitirán, no obstante, los escapes de contenido de escasa envergadura debidos a un incremento de la presión como consecuencia de un choque.

Las juntas de estanquidad deberán estar constituidas de un material compatible con la materia transportada y ser reemplazadas cuando su eficacia se vea comprometida, por ejemplo, a causa del envejecimiento.

Las juntas que aseguran la estanquidad de mecanismos destinados a ser maniobrados durante una utilización normal de la cisterna (vehículo cisterna, cisterna desmontable o vehículo batería) deberán estar concebidas y dispuestas de tal forma que la maniobra del mecanismo del que forman parte no entrañe su deterioro.»

211 131 Suprimir la última frase.

211 173 Modificar del siguiente modo:

«Los depósitos destinados al transporte de líquidos ⁽¹⁾, siempre que no estén divididos en secciones de una capacidad máxima de 7 500 l mediante tabiques o rompeolas, deberán llenarse como mínimo al 80 % o como máximo al 20 % de su capacidad.»

211 187 Modificar el texto del siguiente modo:

«(1) Las cisternas fijas (vehículos cisterna), las cisternas desmontables y los vehículos batería construidos entre el 1 de enero de 1978 y el 31 de diciembre de 1984 deberán cumplir, si son utilizados después del 31 de diciembre de 2004, las disposiciones del marginal 211 127 (5) aplicables a partir del 1 de enero de 1990, relativas al espesor de las paredes y a la protección contra daños.»

211 187 (2) Las cisternas fijas (vehículos cisterna), las cisternas desmontables y los vehículos batería construidos entre el 1 de enero de 1985 y el 31 de diciembre de 1989 deberán cumplir, si son utilizados después del 31 de diciembre de 2010, las disposiciones del marginal 211 127 (5) aplicables a partir del 1 de enero de 1990, relativas al espesor de las paredes y a la protección contra daños.

211 188 Añadir el siguiente marginal:

«**211 188** Se podrán seguir utilizando las cisternas fijas (vehículos cisterna), las cisternas desmontables y los vehículos batería construidos antes de la entrada en vigor de las disposiciones aplicables a partir del 1 de enero de 1999 que no cumplan dichas disposiciones, pero que fueran construidos según las disposiciones de la presente Directiva en vigor hasta esa fecha.»

211 220 (1) Donde dice «211 125 (3)» debe decir «211 125 (2)».

211 251 (5) Cuadro

Apar-tado y grupo	Número de identificación y denominación	Presión mínima de prueba para los depósitos				Masa máxima admisible del contenido por litro de capacidad (kg/l)
		con aislamiento térmico		sin aislamiento térmico		
		MPa	bar	MPa	bar	

Introducir las siguientes entradas:

«2º A	3337	GAS REFRIGERANTE R 404A	2,9	29	3,2	32	0,82
	3338	GAS REFRIGERANTE R 407A	2,9	29	3,3	33	0,94
	3339	GAS REFRIGERANTE R 407B	3,1	31	3,4	34	0,93
	3340	GAS REFRIGERANTE R 407C	2,7	27	3,1	31	0,95
2º F	3354	GAS INSECTICIDA INFLAMABLE, N.E.P.	Ver marginal 211 251 (2) y (3)				
2º TF	3355	GAS INSECTICIDA TÓXICO, INFLAMABLE, N.E.P.	Ver marginal 211 251 (2) y (3)»				

Modificar las siguientes entradas:

«2º A	2422	2-OCTAFLUOROBUTENO (GAS REFRIGERANTE R 1318)	1	10	1	10	1,34
	2424	OCTAFLUOROPROPANO (GAS REFRIGERANTE R 218)	2,1	21	2,3	23	1,07
	3220	PENTAFLUORETANO (GAS REFRIGERANTE R 125)	3,1	31	3,4	34	0,95
	3296	HEPTAFLUOROPROPANO (GAS REFRIGERANTE R 227)	1,4	14	1,6	16	1,20
	3298	ÓXIDO DE ETILENO y PENTAFLUORETANO EN MEZCLA, con un contenido máximo del 7,9% de óxido de etileno	2,4	24	2,6	26	1,02
	3299	ÓXIDO DE ETILENO y de TETRAFLUORETANO EN MEZCLA, con un contenido máximo del 5,6% de óxido de etileno	1,5	15	1,7	17	1,03

211 251
(cont.)

Apartado y grupo	Número de identificación y denominación		Presión mínima de prueba para los depósitos				Masa máxima admisible del contenido por litro de capacidad (kg/l)	
			con aislamiento térmico		sin aislamiento térmico			
			MPa	bar	MPa	bar		
2ºF	2200	PROPADIENO ESTABILIZADO	1,8	18	2,0	20	0,50	
	2453	FLUORURO DE ETILO (GAS REFRIGERANTE R 161)	2,1	21	2,5	25	0,57	
	3153	ÉTER PERFLUORO (METIL VINÍLICO)	1,4	14	1,5	15	1,14	
	3252	DIFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R 32)	3,9	39	4,3	43	0,78	
	1965	HIDROCARBUROS GASEOSOS LICUADOS EN MEZCLA, N.E.P., tales como						
		MEZCLA A		1	10	1	10	0,50
		MEZCLA A 01		1,2	12	1,4	14	0,49
		MEZCLA A 02		1,2	12	1,4	14	0,48
		MEZCLA A0		1,2	12	1,4	14	0,47
		MEZCLA A1		1,6	16	1,8	18	0,46
		MEZCLA B1		2	20	2,3	23	0,45
		MEZCLA B2		2	20	2,3	23	0,44
		MEZCLA B		2	20	2,3	23	0,43
		MEZCLA C		2,5	25	2,7	27	0,42
Otras mezclas		ver marginal 211 251 (2) o (3)						
2ºT	1581	BROMURO DE METILO y CLOROPICRINA EN MEZCLA	1	10	1	10	1,51	
	1582	CLORURO DE METILO y CLOROPICRINA EN MEZCLA	1,3	13	1,5	15	0,81	
2ºTF	2204	SULFURO DE CARBONILO	2,7	27	3,0	30	0,84	
2ºTC	2197	YODURO DE HIDRÓGENO ANHIDRO	1,9	19	2,1	21	2,25	
	2420	HEXAFLUORACETONA	1,6	16	1,8	18	1,08	
2ºTO	3083	FLUORURO DE PERCLO-RILO	2,7	27	3,0	30	1,21»	

Trasladar la entrada «2451 TRIFLUORURO DE NITRÓGENO COMPRIMIDO», junto con los datos que le corresponden, del 1ºTO al 1ºO

211 260 Modificar la tercera frase de la nota a pie de página del siguiente modo:

«En lugar de la denominación n.e.p. completada por la denominación técnica, se permite utilizar uno de los siguientes términos:».

En el tercer guión, introducir después de «mezcla A»: «mezcla A01, mezcla A02» e introducir después de «mezcla A1»: «mezcla B1, mezcla B2».

211 521 Donde dice «materias del 1º» debe decir «materias del apartado 1º del marginal 2501».

211 532 Queda como sigue:

«Los depósitos destinados al transporte de las materias del apartado 1º a) o del apartado 20º del marginal 2501 deberán estar previstos en su parte superior de un dispositivo de cierre que impida la formación de cualquier sobrepresión en el interior del depósito, como consecuencia de la descomposición de las materias transportadas, así como la fuga del líquido y la penetración de sustancias extrañas en el interior del depósito. Los dispositivos de cierre de los depósitos destinados al transporte de nitrato amónico líquido del apartado 20º del marginal 2501 deberán estar contruidos de tal forma que sea imposible la obstrucción de los dispositivos por el nitrato amónico solidificado durante el transporte.

Los depósitos destinados al transporte de las materias del apartado 1º b), y c) del marginal 2501 y los equipos de servicio de éstos deberán estar diseñados para impedir la penetración de sustancias extrañas, la fuga del líquido y la formación de cualquier sobrepresión peligrosa en el interior del depósito, como consecuencia de la descomposición de las materias transportadas.»

211 536 (1) a (4) Sustituir el término «dispositivos de descompresión» por «dispositivos de descompresión de urgencia».

(3) Modificar el final de la primera frase del siguiente modo:

«... los vapores liberados durante una inmersión completa en el fuego por un período mínimo de una hora, en las condiciones establecidas por las siguientes fórmulas:

$$q = 70961 \cdot F \cdot A^{0,82}$$

en la que:

q = absorción de calor [W]

A = superficie mojada [m²]

F = factor de aislamiento [-];

F = 1 para los recipientes no aislados, o

$$F = \frac{U(923 - T_{PO})}{47032} \quad \text{para los recipientes aislados}$$

en la que:

K = conductividad térmica de la capa aislante [W · m⁻¹ · K⁻¹]

L = grosor de la capa aislante [m]

U = K/L = coeficiente de transmisión térmica del aislante [W · m⁻² · K⁻¹]

T_{PO} = temperatura del peróxido en el momento de la descompresión [K].

Añadir la nota siguiente al final del texto actual:

«Nota: Para un ejemplo de método de prueba al objeto de determinar las dimensiones de los dispositivos de descompresión de urgencia, véase el apéndice 5 del Manual de pruebas y criterios, modificado por el documento ST/SG/AC.10/23/Add.1, anexo 2, divulgado por la Organización de las Naciones Unidas.».

211 610 (1) Introducir la siguiente letra c):

«c) Las materias pulverulentas o granuladas clasificadas en la letra a) de los apartados 17º, 25º, 27º, 32º a 36º, 41º, 43º, 44º, 51º, 52º, 55º, 56º, 61º, 65º a 68º, 73º y 90º.

Las letras c) y d) pasan a ser d) y e), respectivamente.

En la letra c) [ahora d)], donde dice «11º, 12º, 14º a 28º», debe decir «11º a 28º».

En la letra d) [ahora e)], suprimir «71º a».

211 621 Añadir «y c)» después de «211 610 (1) b)».

211 622 Sustituir «211 610 (1) c)» por «211 610 (1) d)».

211 623 Sustituir «211 610 (1) d)» por «211 610 (1) e)».

211 631 Sustituir «c) y d)» por «c) a e)».

- 211 650** Sustituir «211 610 (1) a, b) y c)» por «211 610 (1) a, b), c) y d)».
- 211 651** Sustituir «211 610 (1) d)» por «211 610 (1) e)».
- 211 680** Después de «y 27º» añadir «, así como del 1809 tricloruro de fósforo del apartado 67º a)».
- Añadir el siguiente marginal:
- «**211 681** Las cisternas fijas (vehículos cisterna) y las cisternas desmontables destinadas al transporte de las materias de los apartados 8º a), 10º a), 13º b), 15º a), 16º a), 18º a), 20º a) y 67º a) del marginal 2601, que hayan sido construidas antes del 1 de enero de 1997 según las disposiciones de este apéndice aplicables hasta el 31 de diciembre de 1996 al transporte de las materias contempladas por dichos apartados, pero que no se ajusten a las disposiciones aplicables a partir del 1 de enero de 1997, podrán seguir utilizándose hasta el 31 de diciembre de 2002.».
- 211 810** Añadir la siguiente letra c):
- «c) Las materias pulverulentas y granuladas clasificadas en la letra a) de los apartados 16º, 39º, 46º, 52º, 55º, 65º, 67º, 69º, 71º, 73º y 75º».
- Las letras c) y d) pasan a ser, respectivamente, d) y e).
- 211 821** Añadir «y c)» después de «211 810 b)».
- 211 822** Sustituir «211 810 c)» por «211 810 d)».
- 211 823** Sustituir «211 810 d)» por «211 810 e)».
- 211 831** Sustituir «211 810 b), c) y d)» por «211 810 b), c) d) y e)».
- 211 834** Añadir al final del texto: «, como consecuencia de la descomposición de las materias transportadas.»
- 211 851** Sustituir «211 810 b) y c)» por «211 810 b), c) y d)».
- 211 852** Sustituir «211 810 d)» por «211 810 e)».
- Añadir los dos marginales siguientes:
- «**211 881** Las cisternas fijas (vehículos cisterna) y las cisternas desmontables destinadas al transporte de 2686 2-dietilaminoetanol del apartado 54º b), que hayan sido construidas antes del 1 de enero de 1997 según las disposiciones de este apéndice aplicables hasta el 31 de diciembre de 1996 al transporte de dicha materia, pero que no se ajusten a las disposiciones aplicables a partir del 1 de enero de 1997, podrán seguir utilizándose hasta el 31 de diciembre de 2002.».
- «**211 882** Las cisternas fijas (vehículos cisterna) y las cisternas desmontables destinadas al transporte de 2401 piperidina del apartado 54º a), que hayan sido construidas antes del 1 de enero de 1999 según las disposiciones de este apéndice aplicables hasta el 31 de diciembre de 1998 al transporte de dicha materia, pero que no se ajusten a las disposiciones aplicables a partir del 1 de enero de 1999, podrán seguir utilizándose hasta el 31 de diciembre de 2004.».

APÉNDICE B.1b

- 212 100** En la definición de «contenedor cisternas», introducir «gaseosas,» después de «materias» y suprimir la última frase.
- 212 120** (2) Añadir lo siguiente al final:
- «Si se utiliza acero de grano fino, el valor garantizado del límite de elasticidad no debe ser superior a 460 N/mm² y el valor garantizado del límite superior de la resistencia a la tracción no debe ser superior a 725 N/mm², según las especificaciones del material.».

212 173 Modificar del siguiente modo:

«Los depósitos destinados al transporte de líquidos ⁽²⁾ siempre que no estén divididos en secciones de una capacidad máxima de 7 500 l mediante tabiques o rompeolas, deberán llenarse como mínimo al 80 % o como máximo al 20 % de su capacidad.».

212 182 Añadir el siguiente marginal:

«**212 182** Se podrán seguir utilizando los contenedores cisterna contruidos antes de la entrada en vigor de las disposiciones aplicables a partir del 1 de enero de 1999 que no cumplan dichas disposiciones, pero que fueran contruidos según las disposiciones de la presente Directiva en vigor hasta esa fecha.».

212 220 (1) Donde dice «211 125 (3)» debe decir «212 125 (2)».

212 251 (5) Cuadro:

Apar-tado y grupo	Número de identificación y denominación	Presión mínima de prueba para los depósitos				Masa máxima admisible del contenido por litro decapacidad (kg/l)
		con aislamiento térmico		sin aislamiento térmico		
		MPa	bar	MPa	bar	

Introducir las siguientes entradas:

«2º A	3337	GAS REFRIGERANTE R 404A	2,9	29	3,2	32	0,82
	3338	GAS REFRIGERANTE R 407A	2,9	29	3,3	33	0,94
	3339	GAS REFRIGERANTE R 407B	3,1	31	3,4	34	0,93
	3340	GAS REFRIGERANTE R 407C	2,7	27	3,1	31	0,95
2º F	3354	GAS INSECTICIDA INFLAMABLE, N.E.P.	Ver marginal. 212 251 (2) y (3)				
2º TF	3355	GAS INSECTICIDA TÓXICO INFLAMABLE, N.E.P.	Ver marginal 212 251 (2) y (3)»				

Modificar las siguientes entradas:

«2º A	2422	2-OCTAFLUOROBUTENO (GAS REFRIGERANTE R 1318)	1	10	1	10	1,34
	2424	OCTAFLUOROPROPANO (GAS REFRIGERANTE R 218)	2,1	21	2,3	23	1,07
	3220	PENTAFLUORETANO (GAS REFRIGERANTE R 125)	3,1	31	3,4	34	0,95
	3296	HEPTAFLUOROPROPANO (GAS REFRIGERANTE R 227)	1,4	14	1,6	16	1,20
	3298	ÓXIDO DE ETILENO Y PENTAFLUORETANO EN MEZCLA, con un contenido máximo del 7,9% de óxido de etileno	2,4	24	2,6	26	1,02
	3299	ÓXIDO DE ETILENO Y PENTAFLUORETANO EN MEZCLA, con un contenido máximo del 5,6% de óxido de etileno	1,5	15	1,7	17	1,03

212 251
(cont.)

Apartado y grupo	Número de identificación y denominación		Presión mínima de prueba para los depósitos				Masa máxima admisible del contenido por litro de capacidad (kg/l)	
			con aislamiento térmico		sin aislamiento térmico			
			MPa	bar	MPa	bar		
2°F	2200	PROPADIENO ESTABILIZADO	1,8	18	2,0	20	0,50	
	2453	FLUORURO DE ETILO (GAS REFRIGERANTE R 161)	2,1	21	2,5	25	0,57	
	3153	ÉTER PERFLUORO (METILVINÍLICO)	1,4	14	1,5	15	1,14	
	3252	DIFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R 32)	3,9	39	4,3	43	0,78	
	1965	HIDROCARBUROS GASEOSOS LICUADOS EN MEZCLA, N.E.P., tales como						
		MEZCLA A		1	10	1	10	0,50
		MEZCLA A01		1,2	12	1,4	14	0,49
		MEZCLA A02		1,2	12	1,4	14	0,48
		MEZCLA A0		1,2	12	1,4	14	0,47
		MEZCLA A1		1,6	16	1,8	18	0,46
		MEZCLA B1		2	20	2,3	23	0,45
		MEZCLA B2		2	20	2,3	23	0,44
		MEZCLA B		2	20	2,3	23	0,43
		MEZCLA C		2,5	25	2,7	27	0,42
Otras mezclas		ver marginal 212 251 (2) o (3)						
2°T	1581	BROMURO DE METILO y CLOROPICRINA EN MEZCLA	1	10	1	10	1,51	
	1582	CLORURO DE METILO y CLOROPICRINA EN MEZCLA	1,3	13	1,5	15	0,81	
2°TF	2204	SULFURO DE CARBONILO	2,7	27	3,0	30	0,84	
2°TC	2197	YODURO DE HIDRÓGENO ANHIDRO	1,9	19	2,1	21	2,25	
	2420	HEXAFLUORACETONA	1,6	16	1,8	18	1,08	
2°TO	3083	FLUORURO DE PERCLO-RILO	2,7	27	3,0	30	1,21»	

Trasladar la entrada «2451 TRIFLUORURO DE NITRÓGENO COMPRIMIDO», junto con los datos que le corresponden, del 1°TO al 1°O

212 260

Modificar la tercera frase de la nota a pie de página del siguiente modo:

«En lugar de la denominación n.e.p. completada por la denominación técnica, se permite utilizar uno de los siguientes términos:».

En el tercer guión, introducir después de «mezcla A»: «mezcla A01, mezcla A02» e introducir después de «mezcla A1»: «mezcla B1, mezcla B2»

212 521

Donde dice «materias del 1°» debe decir «materias del apartado 1° del marginal 2501».

212 532 Queda como sigue:

«Los depósitos destinados al transporte de las materias del apartado 1º a) o del apartado 20º del marginal 2501 deberán estar provistos en su parte superior de un dispositivo de cierre que impida la formación de cualquier sobrepresión en el interior del depósito, como consecuencia de la descomposición de las materias transportadas, así como la fuga del líquido y la penetración de sustancias extrañas en el interior del depósito. Los dispositivos de cierre de los depósitos destinados al transporte de nitrato amónico líquido del apartado 20º del marginal 2501 deberán estar contruidos de tal forma que sea imposible la obstrucción de los dispositivos por el nitrato amónico solidificado durante el transporte.

Los depósitos destinados al transporte de las materias del apartado 1º b), y c) del marginal 2501 y los equipos de servicio de éstos deberán estar diseñados para impedir la penetración de sustancias extrañas, la fuga del líquido y la formación de cualquier sobrepresión peligrosa en el interior del depósito, como consecuencia de la descomposición de las materias transportadas.»

212 536 (1) a (4) Sustituir el término «dispositivos de descompresión» por «dispositivos de descompresión de urgencia».

(3) Modificar el final de la primera frase del siguiente modo:

«... los vapores liberados durante una inmersión completa en el fuego por un período mínimo de una hora, en las condiciones establecidas por las siguientes fórmulas:

$$q = 70961 F A A^{0,82}$$

en la que:

q = absorción de calor [W]

A = superficie mojada [m²]

F = factor de aislamiento [-];

F = 1 para los recipientes no aislados, o

$$F = \frac{U923 - T_{PO}}{47032} \quad \text{para los recipientes aislados}$$

en la que:

K = conductividad térmica de la capa aislante [W · m⁻¹ · K⁻¹]

L = grosor de la capa aislante [m]

U = K/L = coeficiente de transmisión térmica del aislante [W · m⁻² · K⁻¹]

T_{PO} = temperatura del peróxido en el momento de la descompresión [K].

Añadir la nota siguiente al final del texto actual:

«Nota Para un ejemplo de método de prueba al objeto de determinar las dimensiones de los dispositivos de descompresión de urgencia, véase el apéndice 5 del Manual de pruebas y criterios, modificado por el documento ST/SG/AC.10/23/Add.1, anexo 2, divulgado por la Organización de las Naciones Unidas.»

212 610 (1) Introducir la siguiente letra c):

«c) Las materias pulverulentas o granuladas clasificadas en la letra a) de los apartados 17º, 25º, 27º, 32º a 36º, 41º, 43º, 44º, 51º, 52º, 55º, 56º, 61º, 65º a 68º, 73º y 90º.»

Las letras c) y d) pasan a ser d) y e), respectivamente.

En la letra c) [ahora d)], donde dice «11º, 12º, 14º a 28º», debe decir «11º a 28º».

En la letra d) [ahora e)], suprimir «71º a».

212 621 Añadir «y c)» después de «212 610 (1) b)».

212 622 Sustituir «212 610 (1) c)» por «212 610 (1) d)».

- 212 623** Sustituir «212 610 (1) d)» por «212 610 (1) e)».
- 212 631** Sustituir «c) y d)» por «c) a e)».
- 212 650** Sustituir «212 610 (1) a), b) y c)» por «212 610 (1) a), b), c) y d)».
- 212 651** Sustituir «212 610 (1) d)» por «212 610 (1) e)».
- 212 680** Después de «y 27» añadir «, así como del 1809 tricloruro de fósforo del apartado 67° a)».
- Añadir el siguiente marginal:
- «**212 681** Los contenedores cisterna destinados al transporte de las materias de los apartados 8° a), 10° a), 13° b), 15° a), 16° a), 18° a), 20° a) y 67° a) del marginal 2601, que hayan sido construidos antes del 1 de enero de 1997 según las disposiciones de este apéndice aplicables hasta el 31 de diciembre de 1996 al transporte de las materias contempladas por dichos apartados, pero que no se ajusten a las disposiciones aplicables a partir del 1 de enero de 1997, podrán seguir utilizándose hasta el 31 de diciembre de 2001.»
- 212 810** Añadir la siguiente letra c):
- «c) Las materias pulverulentas y granuladas clasificadas en la letra a) de los apartados 16°, 39°, 46°, 52°, 55°, 65°, 67°, 69°, 71°, 73° y 75°».
- Las letras c) y d) pasan a ser, respectivamente, d) y e).
- 212 821** Añadir «y c)» después de «212 810 b)».
- 212 822** Sustituir «212 810 c)» por «212 810 d)».
- 212 823** Sustituir «212 810 d)» por «212 810 e)».
- 212 831** Sustituir «212 810 b), c) y d)» por «212 810 b), c) d) y e)».
- 212 834** Añadir al final del texto: «, como consecuencia de la descomposición de las materias transportadas.»
- 212 851** Sustituir «212 810 b) y c)» por «212 810 b), c) y d)».
- 212 852** Sustituir «212 810 d)» por «212 810 e)».
- Añadir los dos marginales siguientes:
- «**212 881** Los contenedores cisterna destinados al transporte de 2686 2-dietilaminoetanol del apartado 54° b), que hayan sido construidos antes del 1 de enero de 1997 según las disposiciones de este apéndice aplicables hasta el 31 de diciembre de 1996 al transporte de dicha materia, pero que no se ajusten a las disposiciones aplicables a partir del 1 de enero de 1997, podrán seguir utilizándose hasta el 31 de diciembre de 2001.»
- 212 882** Los contenedores cisterna destinados al transporte de 2401 piperidina del apartado 54° a), que hayan sido construidos antes del 1 de enero de 1997 según las disposiciones de este apéndice aplicables hasta el 31 de diciembre de 1998 al transporte de dicha materia, pero que no se ajusten a las disposiciones aplicables a partir del 1 de enero de 1997, podrán seguir utilizándose hasta el 31 de diciembre de 2003.»

APÉNDICE B1.d

214 250 Debe decir lo siguiente:

- «(2) Los aceros de grano fino utilizados para la construcción de los depósitos destinados al transporte:
- de las materias de la clase 2 clasificadas como corrosivas y de las materias del apartado 4º del marginal 2201
 - y
 - de las materias del marginal 2801, 6º
- habrán de ser tratados térmicamente para eliminar las tensiones térmicas.».

Añadir el siguiente apéndice B.1e:

«APÉNDICE B.1e

DISPOSICIONES RELATIVAS A LAS CISTERNAS PARA TRASPORTE DE RESIDUOS EN VACÍO

Nota: El presente apéndice se aplicará a las cisternas fijas o desmontables.

SECCIÓN 1

GENERALIDADES, CAMPO DE APLICACIÓN (UTILIZACIÓN DE LAS CISTERNAS), DEFINICIONES**Definición**

215 101 A los efectos de las disposiciones que figuran a continuación, por «*cisterna para transporte de residuos en vacío*» se entenderá una cisterna fija o desmontable principalmente utilizada para el transporte de residuos peligroso, especialmente construida o equipada para facilitar la carga y descarga de los residuos según las disposiciones del presente apéndice. Las cisternas que satisfagan por completo las disposiciones del apéndice B.1a no se considerarán como «cisternas para transporte de residuos en vacío».

215 102 Por «*zonas protegidas*» se entenderá las situadas:

- (1) en la parte inferior de la cisterna, en una sección se extiende en un ángulo de 60º a ambos lados de la generatriz inferior;
- (2) en la parte superior de la cisterna, en una sección se extiende en un ángulo de 30º a ambos lados de la generatriz superior;
- (3) en la zona delantera de la cisterna, en el caso de los vehículos portadores;
- (4) en la zona trasera de la cisterna, dentro del área protegida que crea el dispositivo previsto en el marginal 10 220 (1).

Campo de aplicación

215 103

Las disposiciones especiales de las secciones 2 a 7 completan o modifican el apéndice B.1a y se aplicarán a las cisternas para transporte de residuos en vacío.

Las cisternas para transporte de residuos en vacío podrán estar equipadas con fondos practicables, siempre que las prescripciones especiales de la segunda parte del apéndice B.1a autoricen la descarga inferior de las materias transportadas.

Las cisternas para transporte de residuos en vacío deberán cumplir todas las disposiciones del apéndice B.1a, excepto cuando en el presente apéndice figure alguna disposición especial diferente. Sin embargo, no se aplicarán las disposiciones de los marginales 211 127 (4) a (6), 211 173 y 211 174.

Utilización

215 110

Las materias de las clases 3, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2, 8 y 9 podrán ser transportadas en cisternas para transporte de residuos en vacío, siempre que las condiciones especiales de la segunda parte del apéndice B.1a autoricen su transporte en cisternas fijas o desmontables.

SECCIÓN 2

CONSTRUCCIÓN

- 215 121** Las cisternas deberán estar calculadas para una presión de cálculo igual a 1,3 veces la presión de carga o de descarga, aunque no inferior a 400 kPA (4 bar) (presión manométrica). En caso de transporte de materias para las que se especifique en el apéndice B.1a una presión de cálculo de la cisterna más elevada, deberá aplicarse ese valor más elevado.
- 215 122** Las cisternas deberán estar calculadas para resistir a una presión interna negativa de 100 kPA (1 bar).

SECCIÓN 3

EQUIPOS

- 215 130** Los equipos deberán ser dispuestos de forma que estén protegidos contra los riesgos de ser arrancados o de resultar averiados durante el transporte y la manipulación. Esta condición podrá ser satisfecha mediante la colocación de los mismos en una de las zonas calificada de «protegida» (véase marginal 215 102).
- 215 131** El dispositivo de descarga inferior de las cisternas podrá estar formado por un tubo exterior provisto de obturador, situado lo más cerca posible del depósito y de un segundo cierre que podrá consistir en una brida ciega u otro dispositivo equivalente.
- 215 132** La posición y el sentido de cierre del obturador u obturadores conectados al depósito —o a cualquiera de los compartimentos del depósito, en los casos en que éste posea varios— deberán estar indicados sin ambigüedad y ser verificables desde el suelo.
- 215 133** Al objeto de evitar la pérdida de contenido en caso de avería de los mecanismos exteriores de carga y descarga (tubos, mecanismos laterales de cierre), tanto el obturador interno o el primer obturador externo (cuando proceda) como el asiento de éste deberán estar protegidos contra los riesgos de ser arrancados a consecuencia de solicitaciones exteriores, o estar diseñados para prevenirlas. Los mecanismos de carga y descarga (incluidos bridas o tapones roscados), así como las tapas de protección que puedan existir habrán de contar con un seguro que impida su apertura accidental.
- 215 134** Las cisternas podrán estar equipadas con fondos practicables, los cuales habrán de cumplir las siguientes condiciones:
- (1) Habrán de estar diseñados para mantener su estanquidad tras el cierre.
 - (2) No deberá ser posible su apertura fortuita.
 - (3) Cuando la apertura se efectúe mediante un mecanismo de servomando, el fondo deberá permanecer herméticamente cerrado en caso de fallo de alimentación.
 - (4) Deberá existir un dispositivo de seguridad o de bloqueo que garantice que el fondo no pueda abrirse completamente cuando todavía exista una presión residual en la cisterna. Esta condición no afecta a los fondos practicables por servomando, en los que la maniobra se efectúa mediante un mando de actuación positiva. En ese caso, los mandos deberán ser de tipo «hombre muerto» y estar situados en un lugar que permita al usuario seguir la maniobra en todo momento y sin correr ningún riesgo durante la apertura y el cierre.
 - (5) Deberá preverse una protección para el fondo practicable, pues éste tendrá que permanecer cerrado en caso de vuelco del vehículo.
- 215 135** Las cisternas para transporte de residuos en vacío equipadas de un pistón interno para facilitar la limpieza o la descarga deberán estar provistas de dispositivos de detención que impidan que el pistón, en cualquier posición de funcionamiento, sea expulsado de la cisterna cuando se vea sometido a una fuerza equivalente a la presión máxima de servicio autorizada para la cisterna. La presión máxima de servicio autorizada de las cisternas o compartimentos equipados de un pistón neumático no deberá sobrepasar los 100 kPA (1 bar). Las características del pistón interno y del material de que esté hecho deberán impedir la formación de focos de ignición a lo largo de su recorrido.
- El pistón interno podrá utilizarse como división de un compartimento, a condición de que permanezca fijo en posición. Cualquier elemento de los medios por los que se mantiene el pistón interno en su emplazamiento que sea exterior a la cisterna deberá encontrarse en un lugar donde esté excluido cualquier riesgo de daño accidental.
- 215 136** Las cisternas podrán estar equipadas con pescantes de aspiración, siempre que:
- a) éstos están provistos de un obturador interno o externo fijado directamente a la pared, o fijado directamente a un codo soldado a la pared;
 - b) el obturador mencionado en el párrafo a) está diseñado de tal modo que el transporte sea imposible cuando se encuentre en posición abierta;
- y
- c) el pescante esté construido de tal modo que la cisterna no pueda tener fugas en caso de que aquél sufra un choque accidental.

215 137 Las cisternas deberán estar dotadas de los siguientes equipos de servicio suplementarios:

- (1) La boca del mecanismo de bombeo aspirante/impelente deberá estar dispuesta de tal modo que se garantice que los vapores tóxicos o inflamables serán desviados hacia un lugar donde no puedan causar peligro.
- (2) En las cisternas destinadas al transporte de residuos inflamables, deberá instalarse un dispositivo destinado a impedir el paso inmediato de una llama a la entrada y a la salida del mecanismo de bombeo aspirante/impelente, pues existe el riesgo de que éste produzca chispas.
- (3) Las bombas con capacidad para producir una presión positiva deberán estar equipadas con un dispositivo de seguridad instalado en la tubuladura que pueda verse sometida a presión. El dispositivo de seguridad deberá estar regulado para descargar a una presión que no sea superior a la presión máxima de servicio autorizada para la cisterna.>
- (4) Deberá instalarse un obturador entre la pared (o la salida del dispositivo fijado en la misma a fin de impedir el sobrellenado), y el tubo que la conecta al mecanismo de bombeo aspirante/impelente.
- (5) La cisterna deberá estar equipada con un manómetro compuesto (presión/depresión) convenientemente instalado en un lugar donde pueda ser fácilmente observado por la persona que maneja el mecanismo de bombeo aspirante/impelente. El cuadrante del manómetro deberá llevar a un indicador testigo que señale la presión máxima de servicio de la cisterna.
- (6) La cisterna (o cada uno de sus compartimentos cuando ésta posea varios) deberá estar equipada con un indicador de nivel. Se podrán utilizar indicadores de nivel transparentes, a condición de que:
 - i) formen parte de la pared de la cisterna y posean una resistencia a la presión comparable a la de ésta , o bien estén instalados fuera de la cisterna;
 - y
 - ii) las conexiones en las partes superior e inferior de la cisterna estén provistas de obturadores directamente instalados en la pared y tengan un diseño que impida proceder al transporte cuando se encuentren en posición abierta;
 - iii) puedan funcionar a la presión máxima de servicio autorizada para la cisterna;
 - iv) se encuentren colocados en una zona donde esté excluido cualquier riesgo de daño accidental.

215 138 Los depósitos de las cisternas para transporte de residuos en vacío deberán estar dotados de una válvula de seguridad que vaya precedida de un disco de ruptura.

SECCIÓN 4

HOMOLOGACIÓN DE TIPO

(No hay disposiciones especiales)

SECCIÓN 5

PRUEBAS

215 150 Las cisternas para transporte de residuos en vacío deberán ser objeto de un control interno y externo cada tres años como mínimo.

SECCIÓN 6

MARCADO

(No hay disposiciones especiales)

SECCIÓN 7

SERVICIO

- 215 170** (1) La carga de líquidos clasificados como inflamables en las cisternas para transporte de residuos en vacío deberá hacerse por conductos que efectúen el vertido de éstos en el nivel inferior de la cisterna. Deberán tomarse las disposiciones que corresponda para reducir al máximo la vaporización.
- (2) Para la descarga por presión de aire de líquidos inflamables con un punto de inflamación inferior a 23°C, la presión máxima autorizada será de 100 kPA (1 bar).
- (3) El uso de cisternas equipadas de un pistón interno utilizado como división de compartimento sólo estará autorizado cuando las materias situadas a ambos lados de la separación (pistón) no reaccionen peligrosamente entre sí (véase el marginal 211 179).

APÉNDICE B.2

DISPOSICIONES UNIFORMES RELATIVAS A LA HOMOLOGACIÓN DE VEHÍCULOS DESTINADOS AL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS EN LO QUE SE REFIERE A SUS CARACTERÍSTICAS

Modificar el título del siguiente modo:

«DISPOSICIONES UNIFORMES RELATIVAS A LA CONSTRUCCIÓN DE LOS VEHÍCULOS DESTINADOS AL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS»

- 220 100** (1) Suprimir «, y a la homologación de tipo».

SECCIÓN 3 Modificar el título del siguiente modo:

«SECCIÓN 3

DESIGNACIÓN DEL VEHÍCULO»

- 220 300** Suprimir

- 220 301** Modificar del siguiente modo:

«A los efectos del presente apéndice y del Reglamento CEPE n° 105 ⁽¹⁾, la designación de los vehículos homologados según lo establecido en el marginal 10 282 o que hayan sido objeto de una homologación de tipo conforme al marginal 10 281 y al Reglamento CEPE n° 105 se hará en función de las mercancías peligrosas a cuyo transporte esté destinado el vehículo, a saber:

EX/II: (sin cambios)

EX/III: (sin cambios)

FL: después de "inferior o igual a 61 °C", añadir "(con excepción del combustible diesel conforme a la norma EN 590:1993, del gasóleo y del aceite de calefacción [ligero] — número de identificación 1202 — con un punto de inflamación definido en la norma EN 590:1993)" (resto sin cambios)

OX: (sin cambios)

AT: (sin cambios)

⁽¹⁾ Reglamento n° 105 (Prescripciones uniformes relativas a la homologación de vehículos destinados al transporte de mercancías peligrosas en lo que se refiere a sus características particulares de construcción) anejo al Acuerdo relativo a la aprobación de prescripciones técnicas uniformes aplicables a los vehículos de ruedas y a las condiciones de reconocimiento recíproco de las homologaciones otorgadas conforme a dichas prescripciones (Acuerdo de 1958, posteriormente modificado).

- 220 302 y
220 303** Suprimir

SECCIÓN 4 Suprimir (conservar como sección «reservada»)

220 500 Modificar la entrada 220 536 del cuadro del siguiente modo:

		EX/II	EX/III	AT	FL	OX
220 536 (1) (2) (5)	aparatos de calefacción por combustión	×	×	×	×	×
220 536 (3) (4)	aparatos de calefacción por combustión				×	

220 516 Añadir el siguiente párrafo (3):

«(3) *Conectores eléctricos*

Los conectores eléctricos entre los vehículos de motor y sus remolques deberán respetar el grado de protección IP54 establecido en la norma CEI 529 y estar diseñados de modo que se evite una posible desconexión accidental. En las normas ISO 12 098: 1994 e ISO 7638: 1985 se ofrecen ejemplos de conectores adecuados.»

220 521 (3) Suprimir.

220 532 Suprimir el párrafo (1) y modificar la numeración de los párrafos (2) y (3), que pasan a ser (1) y (2).

220 533 Modificar la segunda frase del siguiente modo:

«En el caso de vehículos EX/II y EX/III, el motor deberá colocarse delante de la pared delantera del compartimento de carga. No obstante, también podrá estar situado bajo el mismo, a condición de que la instalación impida que el calor emitido pueda presentar un riesgo para la carga, como consecuencia de la elevación de la temperatura de la superficie interior de dicho compartimento por encima de los 80 °C.»

220 534 Modificar la tercera frase del siguiente modo:

«El sistema de escape de los vehículos EX/II y EX/III deberá estar construido y colocado de tal modo que no pueda producirse un calentamiento que constituya un riesgo para la carga, como consecuencia de la elevación de la temperatura de la superficie interior del compartimento de carga por encima de los 80 °C.»

Suprimir la última frase.

220 536 Modificar el texto del siguiente modo:

«**Calefacción por combustión**

220 536 (1) [reservado]

(2) Las calefacciones por combustión y los conductos de escape de los gases que generan deberán estar diseñados, situados y protegidos o cubiertos de modo que se prevenga cualquier riesgo inaceptable de calentamiento o ignición de la carga. Esta condición se considerará satisfecha cuando el depósito y el sistema de escape del aparato en cuestión se ajusten a unas disposiciones análogas a las establecidas para los depósitos de combustible y los dispositivos de escape de los vehículos en los marginales 220 532 y 220 534, respectivamente.

(3) La desconexión de las calefacciones por combustión deberá producirse, como mínimo, por los siguientes métodos:

- a) desconexión manual deliberada desde la cabina del conductor;
- b) parada accidental del motor del vehículo (en este caso el conductor podrá volver a poner en funcionamiento el aparato de calefacción de forma manual);
- c) accionamiento de una bomba de alimentación en el vehículo de motor para las mercancías peligrosas transportadas.

(4) Se permitirá un funcionamiento residual, posterior a la desconexión de los dispositivos de calefacción complementaria. Por lo que se refiere a los métodos indicados en las letras b) y c) del párrafo (3), la alimentación de aire de combustión deberá verse interrumpida de forma conveniente tras un ciclo máximo de funcionamiento residual de 40 segundos. Únicamente podrán ser utilizados dispositivos de calefacción por combustión en los que quede demostrado que el intercambiador de calor es resistente, durante toda su vida útil, a un ciclo de funcionamiento residual reducido de 40 segundos.

(5) La calefacción por combustión deberá ponerse en funcionamiento de forma manual. Están prohibidos los dispositivos de programación.»

SECCIONES 6, 7, 8 y 9 Suprimir.

221 000 Suprimir.

APÉNDICE B.3

CERTIFICADO DE AUTORIZACIÓN PARA VEHÍCULOS QUE TRANSPORTEN CIERTAS MERCANCÍAS PELIGROSAS

230 000 Añadir la siguiente *nota* 2 al principio de marginal 230 000:

«Nota: 2. En el certificado de autorización de los vehículos cisterna para transporte de residuos en vacío se deberá indicar lo siguiente: "vehículo cisterna para transporte de residuos en vacío".».

La nota existente pasa a ser la nota 1.

APÉNDICE B.5

LISTA DE MATERIAS Y NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN

250 000 (3) Nota 1, añadir «2,» al principio de la lista de clases.

Nota anterior al cuadro I, añadir «2,» al principio de la lista de clases.

Cuadros I y II

Modificar, si procede, conforme a las modificaciones introducidas en el cuadro 3.

Cuadro III

1. *Modificar las entradas de la lista del siguiente modo:*

1105 Sustituir el nombre que figura en la columna (b) por «Pentanoles» (dos veces).

1251 En la columna (d), donde dice «6.1 + 3» debe decir «6.1 + 3 + 8».

1280 En la columna (c), donde dice «339» debe decir «33».

1391 Añadir «+ 3⁽¹⁾» en la columna (d) (dos veces).

1500 Sustituir «50» por «56» en la columna (c) y añadir «+ 6.1» en la columna (d).

1965 Modificar el nombre de la entrada «Butano (comercial): véase Mezcla A, A0» del siguiente modo: «Butano (comercial: véase Mezcla A, A01, A02 y A0».

Modificar la entrada «Mezcla A, A0, A1, B, C: ver Hidrocarburos gaseosos en mezcla licuada, n.e.p.» del siguiente modo: «Mezcla A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B, C: ver Hidrocarburos gaseosos en mezcla licuada, n.e.p.».

2003 Modificar el nombre en la columna (b) del siguiente modo:

«Alquilos de metales, hidrorreactivos, n.e.p. o 2003 arilos de metales, hidrorreactivos, n.e.p.».

2031 Añadir «+05» en la columna (d) correspondiente a la primera entrada, y sustituir el número de identificación de peligro «88» por «885».

2211 Suprimir la etiqueta «9» en la columna (d).

2401 Sustituir «338» por «883» en la columna (c), «3 + 8» por «8 + 3» en la columna (d) y «3, 23° (b)» por «8, 54° (a)» en la columna (e).

2451 Sustituir «265» por «25» en la columna (c), «6.1 + 05» por «2 + 05» en la columna (d) y «2, 1° TO» por «2, 1° O» en la columna (e).

2771 Modificar el nombre en la columna (b) del siguiente modo:
«Plaguicida a base de tiocarbamato, sólido, tóxico».

2772 Modificar el nombre en la columna del siguiente modo:
«Plaguicida a base de tiocarbamato líquido, inflamable, tóxico».

⁽¹⁾ Si el punto de inflamación es igual o inferior a 61 °C.

250 000
(cont.)

- 2790 (2ª entrada) Modificar el nombre en la columna (b) del siguiente modo:
«Ácido acético en solución que contenga más del 10 % pero menos del 50 % de ácido, en masa».
- 2862 Sustituir «6.1, 58° (b)» por «6.1, 58° (c)» en la columna (e).
- 3005 Modificar el nombre que figura en la columna (b) del siguiente modo: (dos veces)
«Plaguicida a base de tiocarbamato líquido, tóxico, inflamable».
- 3006 Modificar el nombre que figura en la columna (b) del siguiente modo: (dos veces)
«Plaguicidas a base de tiocarbamato líquido, tóxico».
- 3049 Modificar el nombre que figura en la columna (b) del siguiente modo:
«Haluros de alquilos de metales, hidrorreactivos, n.e.p. o haluros de arilos de metales, hidrorreactivos, n.e.p.».
- 3050 Modificar el nombre que figura en la columna (b) del siguiente modo:
«Hidruros de alquilos de metales, hidrorreactivos, n.e.p. o hidruros de arilos de metales, hidrorreactivos, n.e.p.».
- 3203 Modificar el nombre que figura en la columna (b) del siguiente modo:
«Compuesto organometálico pirofórico, hidrorreactivo, n.e.p.».
- 3314 Suprimir la etiqueta «9» en la columna (d).

2. *Suprimir las siguientes entradas:*

1081, 2666, 2765, 2766, 2767, 2768, 2769, 2770, 2773, 2774, 2999, 3000, 3001, 3002, 3003, 3004, 3007 y 3008.

3. *Añadir las siguientes entradas:*

Número de identificación de la materia	Nombre de la materia	Número de identificación de peligro (parte superior)	Etiquetas	Clase, apartado y letra de la enumeración
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1565	Cianuro de bario	66	6.1	6.1, 41° a)
1575	Cianuro de calcio	66	6.1	6.1, 41° a)
1581	Bromuro de metilo y cloropicrina en mezcla	26	6.1	2,2° T
1582	Cloruro de metilo y cloropicrina en mezcla	26	6.1	2,2° T
1626	Cianuro de mercurio y potasio	66	6.1	6.1, 41° a)
1680	Cianuro potásico	66	6.1	6.1, 41° a)
1689	Cianuro sódico	66	6.1	6.1, 41° a)
1905	Ácido selénico	88	8	8, 16° a)
2316	Cuprocianuro sódico sólido	66	6.1	6.1, 41° a)
2344	Bromopropanos	30	3	3, 31° c)
2471	Tetróxido de osmio	66	6.1	6.1, 56° c)
2630	Seleniatos	66	6.1	6.1, 55° a)
2630	Selenitos	66	6.1	6.1, 55° a)

250 000

(cont.)

Número de identificación de la materia	Nombre de la materia	Número de identificación de peligro (parte superior)	Etiquetas	Clase, apartado y letra de la enumeración
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
3048	Plaguicida a base de fosfuro de aluminio	642	6.1	6.1, 43° a)
3095 (*)	Sólido corrosivo autocalefactor, n.e.p.	884	8 + 4.2	8, 69° a)
3096 (*)	Sólido corrosivo hidrorreactivo, n.e.p.	842	8 + 4.3	8, 71° a)
3147	Colorante sólido corrosivo, n.e.p. o materia intermedia para colorantes, sólida, corrosiva, n.e.p.	88	8	8, 65° a)
3336	Mercaptanos líquidos, inflamables n.e.p. o mercaptanos en mezcla líquida, inflamable, n.e.p.	30	3	3, 31° c)
3336	Mercaptanos líquidos, inflamables n.e.p. o mercaptanos en mezcla líquida, inflamable, n.e.p.	33	3	3, 2° a), 2° b), 3° b)
3337	Gas refrigerante R404A	20	2	2, 2° A
3338	Gas refrigerante R407A	20	2	2, 2° A
3339	Gas refrigerante R407B	20	2	2, 2° A
3340	Gas refrigerante R407C	20	2	2, 2° A
3341	Dióxido de tiourea	40	4.2	4.2, 5° b), c)
3342	Xantatos	40	4.2	4.2, 5° b), c)
3345	Plaguicida derivado de ácido fenoxiacético, sólido, tóxico	66	6.1	6.1, 73° a)
3345	Plaguicida derivado de ácido fenoxiacético, sólido, tóxico	60	6.1	6.1, 73° b), c)
3346	Plaguicida derivado de ácido fenoxiacético, líquido, inflamable, tóxico	336	3 + 6.1	3, 41° a), b)
3347	Plaguicida derivado de ácido fenoxiacético, líquido, tóxico, inflamable	663	6.1 + 3	6.1, 72° a)
3347	Plaguicida derivado de ácido fenoxiacético, líquido, tóxico, inflamable	63	6.1 + 3	6.1, 72° b), c)
3348	Plaguicida derivado de ácido fenoxiacético, líquido, tóxico	66	6.1	6.1, 71° a)
3348	Plaguicida derivado de ácido fenoxiacético, líquido, tóxico	60	6.1	6.1, 71° b), c)
3349	Plaguicida a base de piretroides, sólido, tóxico	66	6.1	6.1, 73° a)
3349	Plaguicida a base de piretroides, sólido, tóxico	60	6.1	6.1, 73° b), c)
3350	Plaguicida a base de piretroides, líquido, inflamable, tóxico	336	3 + 6.1	3, 41° a), b)

250 000
(cont.)

Número de identificación de la materia	Nombre de la materia	Número de identificación de peligro (parte superior)	Etiquetas	Clase, apartado y letra de la enumeración
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
3351	Plaguicida a base de piretroides, líquido, tóxico, inflamable	63	6.1 + 3	6.1, 72° b), c)
3351	Plaguicida a base de piretroides, líquido, tóxico, inflamable	663	6.1 + 3	6.1, 72° a)
3352	Plaguicida a base de piretroides, líquido, tóxico	66	6.1	6.1, 71° a)
3352	Plaguicida a base de piretroides, líquido, tóxico	60	6.1	6.1, 71° b), c)
3354	Gas insecticida inflamable, n.e.p.	23	3	2, 2° F
3355	Gas insecticida tóxico, inflamable, n.e.p.	263	6.1 + 3	2, 2° TF

(*) Adición al cuadro II.