

- Nº ONU 3375 Modifíquese el texto existente en la columna (17), de modo que diga: "Emulsiones, suspensiones y geles no sensibilizados, constituidos principalmente por una mezcla de nitrato amónico y combustible, destinados a la producción de un explosivo para voladuras de tipo E, únicamente tras haber sido sometidos a un nuevo procesamiento antes de su utilización. Estas sustancias deberán superar satisfactoriamente la serie de pruebas de la serie 8 de la sección 18 de la parte I del Manual de pruebas y criterios de las Naciones Unidas, y ser aprobadas por la autoridad competente".
- Nº ONU 3378 Suprímase "B13" en la columna (11) del Grupo de embalaje/envase III.
- Nº ONU 3424 Esta modificación no afecta al texto español.
- Nº ONU 3433 Suprímase esta entrada.
- Nº ONU 3435 Suprímase esta entrada.
- Nº ONU 3457 Insértese "Segregación para la Clase 5.1, pero "a distancia de" las clases 4.1, 5.1 y 7" en la columna (16).
- Nº ONU 3461 Suprímase esta entrada.

Añádanse las siguientes nuevas entradas a la Lista de mercancías peligrosas y al Índice, según proceda:

Nº ONU (1)	Nombre de expedición (2)	Clase o división (3)	Riesgo(s) secundario(s) (4)	Grupo de embalaje/envase (5)	Disposiciones especiales (6)	Cantidades limitadas (7)	Embalaje/ envasado			Cisternas portátiles y contenedores para graneles			Estiba y segregación (16)	Propiedades y observaciones (17)	Nº ONU (18)			
							Instrucciones (8)	Disposiciones (9)	Instrucciones (10)	Disposiciones (11)	OMI (12)	Naciones Unidas (13)				Disposiciones (14)	FF,m (15)	
3412	ÁCIDO FÓRMICO con un mínimo del 10% y un máximo del 85%, en masa, de ácido	8		II		1 L	P001	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
										IBC02			T7	TP2	F-A, S-B	Categoría A. Apartado de los lugares habitables.	Líquido incoloro, con un olor acre. Corrosivo para la mayoría de los metales. Causa quemaduras en la piel, los ojos y las mucosas.	3412
						5 L	P001 LP01						T4	TP1	F-A, S-B	Categoría A. Apartado de los lugares habitables.	Véase la entrada anterior	3412
3463	ACIDO PROPIONICO con un mínimo del 90%, en masa, de ácido	8	3	II		1 L	P001						T7	TP2	F-E, S-C	Categoría A.	Líquido inflamable, incoloro, con un olor acre. Miscible con el agua. Corrosivo para el plomo y para la mayoría de los demás metales. Quema la piel. Sus vapores irritan las mucosas. Punto de inflamación del ACIDO PROPIONICO en estado puro: 50°C v.c.	3463

N° ONU	Nombre de expedición	Clase o división	Riesgo(s) secundario(s)	Grupo de embalaje/envase	Disposiciones especiales	Cantidades limitadas	Embalaje/ envasado		RIG		Cisternas portátiles y contenedores para graneles				N° ONU		
							Instrucciones	Disposiciones	Instrucciones	Disposiciones	OMI	Naciones Unidas	Disposiciones	Fim		Estiba y segregación	Propiedades y observaciones
3469	PINTURA INFLAMABLE, CORROSIVA (incluye pintura, laca, esmalte, colorante, goma laca, barniz, abrillantador, encáustico y base líquida para laca) o PRODUCTOS PARA PINTURAS INFLAMABLES, CORROSIVOS (incluye solventes y diluyentes para pinturas)	3	8 •	I	163 944	NINGU- NA	(8) P001	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
		3	8 •	II	163 944	1 L			IBC02			T7	TP2 TP8 TP28	F-E, S-C	Categoría E. Apartado de los lugares habitables.	Su miscibilidad con el agua depende de la composición. El contenido corrosivo causa quemaduras en la piel, los ojos y las mucosas.	3469
		3	8 •	III	163 223 944	5 L			IBC03			T4	TP1 TP29	F-E, S-C	Categoría A. Apartado de los lugares habitables.	Véase la entrada anterior.	3469
3470	PINTURA CORROSIVA INFLAMABLE (incluye pintura, laca, esmalte, colorante, goma laca, barniz, abrillantador encáustico y base líquida para lacas) o PRODUCTOS PARA PINTURAS, CORROSIVOS, INFLAMABLES (incluye solventes y diluyentes para pinturas)	8	3 •	II	163 944	1 L			IBC02			T7	TP2 TP8 TP28	F-E, S-C	Categoría B. Apartado de los lugares habitables.	Su miscibilidad con el agua depende de la composición. El contenido corrosivo causa quemaduras en la piel, los ojos y las mucosas	3470

Nº ONU	Nombre de expedición	Clase o división	Riesgo(s) secundario(s)	Grupo de embalaje/envase	Disposiciones especiales	Cantidades limitadas	Embalaje/envasado			RIG			Cisternas portátiles y contenedores para graneles			Nº ONU	(18)
							Instrucciones	Disposiciones	Instrucciones	Disposiciones	Instrucciones	Disposiciones	OMI	Naciones Unidas	Disposiciones		
3471	HIDROGENODI-FLUORUROS EN SOLUCIÓN, N.E.P.	8	6.1 •	II	(6) 944	(7) 1 L	(8) P001	(9)	(10) IBC02	(11)	(12)	(13) 17	(14) TP2	(15) F-A, S-B	(16) Categoría A. Resguárdese del calor radiante. Apartado de los lugares habitables. "Separado de" los ácidos.	(17) Si un incendio los afecta, o si entran en contacto con los ácidos, desprenden fluoruro de hidrógeno, que es un gas extremadamente irritante y corrosivo. Corrosivo para el vidrio, otras materias silíceas y la mayoría de los metales. Tóxico en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación de sus vapores. Causa quemaduras en la piel, los ojos y las mucosas. Véase la entrada anterior.	3471
3472	ÁCIDO CROTÓNICO LÍQUIDO	8	6.1 •	III	223 944	5 L	P001		IBC03			T4	TP1	F-A, S-B	Categoría A. Resguárdese del calor radiante. Apartado de los lugares habitables. "Separado de" los ácidos.	Causa quemaduras en la piel, los ojos y las mucosas.	3472
3473	CARTUCHOS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE que contienen líquidos inflamables	3			328	1 L	P003 LP01	PP88	IBC03			T4	TP1	F-A, S-B	Categoría A. Manténgase lo más fresco posible.	Causa quemaduras en la piel, los ojos y las mucosas.	3473

**Capítulo 3.3**

- 3.3.1 **DE133** Insértese "(Modelo Nº 1, véase 5.2.2.2.2)" después de "explosivo".
- DE162** Suprímase.
- DE181** Insértese "(Modelo Nº 1, véase 5.2.2.2.2)" después de "explosivo".
- DE204** Insértese "(Modelo Nº 8, véase 5.2.2.2.2)" después de "corrosivo".
- DE215** Esta enmienda no afecta al texto español.
- DE216** En la última frase, insértese "los paquetes y los objetos" antes de "sellados" y modifíquese el final de la frase de modo que diga: "... siempre que en el paquete u objeto no haya líquido libre".
- DE247** Modifíquese el final del primer párrafo, de modo que diga:
- "... podrán transportarse en toneles de madera de capacidad comprendida entre 250 y 500 l, que satisfagan las prescripciones generales de 4.1.1, cuando proceda, en las condiciones siguientes: ...".
- En el inciso .5, añádase al final: "o en la regla II-2/54 del Convenio SOLAS 74, enmendado mediante las resoluciones indicadas en II-2/1.2.1, según proceda".
- DE251** En la primera frase, insértese "por ejemplo" después de "utilizadas" y "o de reparación" después de "ensayo".
- DE282** Suprímase.
- DE289** Modifíquese de modo que diga:
- Sustitúyase "vehículos" por "medios de transporte".
- DE292** Modifíquese de modo que diga:
- "Las mezclas que no contengan más de un 23,5% de oxígeno (en volumen) podrán transportarse con arreglo a lo dispuesto para esta entrada, a condición de que no haya ningún otro gas comburente. En las concentraciones que no superen ese límite, la utilización de la etiqueta de riesgo secundario de la Clase 5.1 no será necesaria."
- DE293** Esta enmienda no afecta al texto español.
- DE297** En el primer párrafo, sustitúyase "5.4.2.1.9" por "5.4.2.1.8".
- DE298** Suprímase.
- DE299** En el párrafo iii), sustitúyase "620" por "360".

**DE303** Modifíquese de modo que diga:

"La clasificación de estos recipientes se efectuará en función de la clase y el riesgo secundario, cuando proceda, del gas o de la mezcla de gases que contengan, de conformidad con lo dispuesto en el capítulo 2.2".

**DE309** Modifíquese de modo que diga:

"Esta entrada se aplica a las emulsiones, suspensiones y geles no sensibilizados, constituidos principalmente por una mezcla de nitrato amónico y combustible, destinados a la producción de un explosivo para voladuras de tipo E, únicamente tras haber sido sometidos a un nuevo procesamiento antes de su uso.

En las emulsiones, la composición de la mezcla es normalmente la siguiente: 60 a 85% de nitrato amónico, 5 a 30% de agua, 2 a 8% de combustible, 0,5 a 4% de agente emulsificante, 0 a 10% de supresores de llama solubles y trazas de aditivos. El nitrato amónico puede ser reemplazado, en parte, por otras sales inorgánicas de nitrato.

En las suspensiones o geles, la composición de la mezcla es normalmente la siguiente: 60 a 85% de nitrato amónico, 0 a 5% de perclorato sódico o potásico, 0 a 17% de nitrato de hexamina o nitrato de monometilamina, 5 a 30% de agua, 2 a 15% de combustible, 0,5 a 4% de agente espesante, 0 a 10% de supresores de llama solubles, así como trazas de aditivos. El nitrato amónico puede ser reemplazado, en parte, por otras sales inorgánicas de nitrato.

Estas sustancias deberán superar satisfactoriamente las pruebas de la serie 8 de la sección 18 de la parte I del Manual de pruebas y criterios de las Naciones Unidas, y ser aprobadas por la autoridad competente."

**DE313** Insértese "(Modelo N° 8, véase 5.2.2.2.2)" después de "corrosiva".

**DE316** Suprímase "o hidratado".

**DE319** Suprímase la primera frase.

**DE320** Suprímase.

Añádanse las siguientes nuevas disposiciones especiales:

**"306** Esta entrada sólo será aplicable a las sustancias que no presenten propiedades explosivas de la Clase 1 cuando se sometan a ensayo de acuerdo con las series de pruebas 1 y 2 de la Clase 1 (véase la parte I del Manual de pruebas y criterios de las Naciones Unidas)."

**322** Cuando se transporten en forma de comprimidos no desmenuzables, estas mercancías se asignarán al Grupo de embalaje/envase III.

**323** La etiqueta conforme al modelo N° 5.2 a) tal como se prescribe en 5.2.2.2.2 podrá utilizarse hasta el 1 de enero de 2011.

- 324** Esta sustancia deberá ser estabilizada cuando su concentración no supere el 99%.
- 325** En el caso del hexafluoruro de uranio no fisionable o fisionable exceptuado, la sustancia se asignará al N° ONU 2978.
- 326** En el caso del hexafluoruro de uranio fisionable, la sustancia se asignará al N° ONU 2977.
- 327** Los aerosoles de desecho transportados de conformidad con lo dispuesto en 5.4.1.4.3.3 podrán transportarse con arreglo a esta disposición especial con fines de reciclado o eliminación. No es necesario que estén protegidos contra fugas accidentales, a condición de que se adopten medidas que impidan un aumento peligroso de la presión y la creación de atmósferas peligrosas. Los aerosoles de desecho, salvo los que presenten fugas o deformaciones graves, deberán embalarse/envasarse de conformidad con la instrucción de embalaje/envasado P003 y la disposición especial PP87, o bien con la instrucción de embalaje/envasado LP02 y la disposición especial L2. Los aerosoles que presenten fugas o deformaciones graves se transportarán en embalajes/envases para fines de salvamento, a condición de que se adopten medidas apropiadas para impedir cualquier aumento peligroso de la presión. Los aerosoles de desecho no se transportarán en contenedores cerrados.
- 328** Esta entrada se aplica a los cartuchos para pilas de combustible que contienen líquidos inflamables, entre los que se incluyen el metanol o las soluciones de metanol-agua. Por cartucho para pila de combustible se entiende un recipiente que contenga combustible para el suministro de un equipo alimentado por pilas de combustible a través de una o varias válvulas que controlan dicho suministro y que está exento de elementos generadores de carga eléctrica. El cartucho estará proyectado y fabricado de manera que impida toda fuga de combustible en condiciones normales de transporte.
- Esta entrada se aplica a los modelos de cartucho para pilas de combustible que hayan superado, sin su embalaje/envase, un ensayo de presión interna a 100 kPa (presión manométrica).
- 329** Cuando las sustancias tengan un punto de inflamación inferior o igual a 60°C, el bulto o los bultos deberán llevar una etiqueta de riesgo secundario con la indicación "LÍQUIDO INFLAMABLE" (Modelo N° 3, véase 5.2.2.2.2), además de la etiqueta o etiquetas de riesgo prescritas en el presente Código.
- 330** Los alcoholes que contengan hasta un 5% de derivados del petróleo (por ejemplo, gasolina) deberán transportarse con arreglo a lo dispuesto para el N° ONU 1987, ALCOHOLES, N.E.P.
- 909** En el penúltimo párrafo, suprimase "que no sea el marino".

- 910** Modifíquese la primera frase de modo que diga:
- "Por UNIDAD FUMIGADA se entiende una unidad de transporte cerrada que contiene mercancías o materiales que están o han sido fumigados dentro de la unidad."
- 910** Modifíquese el párrafo 6 de modo que diga:
- "Las disposiciones del presente Código no serán aplicables a las unidades de transporte cerradas que hayan sido fumigadas, a condición de que dichas unidades hayan sido completamente ventiladas, bien sea abriendo las puertas de la unidad o mediante ventilación mecánica después del tratamiento de fumigación, y si la fecha en que se aplicó la ventilación está marcada en la señal de advertencia en caso de fumigación. Cuando se hayan descargado las mercancías o los materiales sometidos a fumigación, se deberá retirar la señal o señales de advertencia (véase asimismo 7.4.3)."
- 938** Suprímase.
- 959** Añádase la siguiente disposición especial:
- "959 Los aerosoles de desecho cuyo transporte se autorice en virtud de la disposición especial 327 sólo se transportarán en viajes internacionales cortos. Los viajes internacionales largos se permitirán únicamente cuando se cuente con la aprobación de la autoridad competente. Los embalajes/envases estarán marcados y etiquetados y las unidades de transporte llevarán marcas y rótulos conforme a la subdivisión apropiada de la Clase 2 y, si procede, el riesgo o riesgos secundarios."

## Capítulo 3.4

- 3.4.1** Insértese la siguiente nueva frase antes de la última frase:
- "Las disposiciones del capítulo 1.4 no son aplicables al transporte de mercancías peligrosas embaladas/envasadas en cantidades limitadas."
- Modifíquese el comienzo de la última frase, de modo que diga:
- "Todas las demás disposiciones ..."
- 3.4.2.1** La primera enmienda no afecta al texto español. Añádase la siguiente nueva segunda frase:
- 3.4.2.1** "No obstante, el uso de embalajes/envases interiores no es necesario para el transporte de objetos tales como aerosoles o "recipientes pequeños que contienen gas".

Modifíquese 3.4.4.1 de modo que diga:

- "3.4.4.1 Se podrán embalar/envasar en el mismo embalaje/envase exterior sustancias peligrosas diferentes transportadas en cantidades limitadas, a condición de que:
- .1 las sustancias se ajusten a lo dispuesto en 7.2.1.11; y
  - .2 se tengan en cuenta las disposiciones relativas a segregación que figuran en el capítulo 7.2, así como las disposiciones de la columna (16) de la Lista de mercancías peligrosas. No obstante, sin perjuicio de las disposiciones correspondientes especificadas en la mencionada Lista, las sustancias adscritas al Grupo de embalaje/envase III que pertenezcan a la misma clase podrán embalarsse/envasarse juntas, a condición de que se cumpla lo dispuesto en 3.4.4.1.1 del Código IMDG. En el documento de transporte se incluirá la siguiente declaración: "Transporte de conformidad con lo estipulado en 3.4.4.1.2 del Código IMDG" (véase 5.4.1.5.2.2).
- 3.4.5.2 Modifíquese la primera frase, de modo que diga: "No es necesario que las unidades de transporte que contengan mercancías peligrosas únicamente en cantidades limitadas lleven rótulos o marcas de conformidad con lo dispuesto en 5.3.2.0 y 5.3.2.1".
- 3.4.6.2 Suprímase
- 3.4.7 Insértese "\*" después de "Nº ONU" con la correspondiente nota a pie de página "No se exige el rombo".

## PARTE 4

### Capítulo 4.1

Modifíquense todas las referencias a los párrafos con nueva numeración de los capítulos 6.1, 6.5 y 6.6, según proceda.

4.1.1 En la nota, insértese "únicamente" después de "6.2 y Clase 7" y sustitúyase "P621" por "P620, P621, P650".

4.1.1.5 Insértese la segunda frase nueva siguiente:

"Los embalajes/envases interiores que contengan líquidos deberán embalarse/ensvasarse con su cerradura hacia arriba y colocarse en embalajes/envases exteriores conforme a las marcas de orientación prescritas en 5.2.1.7 del presente Código".

4.1.1.5.1 Insértese un nuevo párrafo 4.1.1.5.1 redactado como el actual 6.1.5.1.6, insertando en la primera frase "o un embalaje/envase de gran tamaño" después de "embalaje/envase combinado" y "o embalaje/envase de gran tamaño" después de "embalaje/envase exterior". Los actuales 4.1.1.5.1 y 4.1.1.5.2 pasan a ser 4.1.1.5.2 y 4.1.1.5.3, respectivamente.

4.1.1.7.2 Sustitúyase "deberán" por "deberían" al final del párrafo.

4.1.1.8 Modifíquese de modo que diga:

"4.1.1.8 Cuando en un bulto pueda producirse un aumento de presión como consecuencia de la emanación de gases del contenido (debido a un incremento de la temperatura o por otras causas), el embalaje/envase o el RIG se podrán dotar de un orificio de ventilación, a condición de que el gas emitido no resulte peligroso, por ejemplo, por su toxicidad, su inflamabilidad o la cantidad desprendida. Deberá instalarse un orificio de ventilación cuando exista riesgo de sobrepresión peligrosa por causa de la descomposición normal de las sustancias. Dicho orificio estará concebido de manera que, cuando el embalaje/envase o el RIG se encuentren en la posición prevista para el transporte, se eviten los escapes de líquido y la penetración de sustancias extrañas en las condiciones normales de transporte.

4.1.1.8.1 Los líquidos sólo podrán llenarse en envases interiores que posean la resistencia adecuada para soportar la presión interna que pueda producirse en las condiciones normales de transporte."

4.1.1.12 En la primera frase, sustitúyase "RIG" por "especificado en el capítulo 6.1" y suprimase ", o en 6.5.4.7 para los diversos tipos de RIG".

Suprimase el apartado .3.

En el último párrafo, suprimase ", o el RIG" en la primera frase y "o de los RIG" en la segunda frase.

4.1.1.17.5 Sustitúyase "6.1.5.8" por "6.1.5.7".

4.1.1.17.6 Añádase el siguiente nuevo párrafo:

"4.1.1.17.6 Se adoptarán medidas apropiadas para impedir cualquier aumento peligroso de la presión."

4.1.2.1 Sustitúyase "61°C" por "60°C".

4.1.2.2 Sustitúyase la primera frase por el siguiente párrafo:

"Todo RIG metálico, de plástico rígido o compuesto, deberá someterse a las pruebas e inspecciones apropiadas, de conformidad con lo dispuesto en 6.5.4.4 ó 6.5.4.5:

- a) antes de su entrada en servicio;
- b) posteriormente, a intervalos que no excedan de dos años y medio y cinco años, según proceda;
- c) antes de volver a ser utilizado para el transporte si ha sido reparado o reconstruido."

Modifíquese la segunda frase de modo que diga: "Ningún RIG deberá ser llenado ni presentado para el transporte después de la fecha de vencimiento del último ensayo o inspección periódicos".

4.1.3.6 Modifíquese de modo que diga:

"4.1.3.6 Recipientes a presión para líquidos y sólidos

4.1.3.6.1 A menos que se indique lo contrario en el presente Código, los recipientes a presión que cumplan:

- a) las prescripciones aplicables del capítulo 6.2; o
- b) las normas nacionales o internacionales sobre el proyecto, la construcción, el ensayo, la fabricación y la inspección, aplicadas por el país de fabricación de los recipientes a presión, a condición de que se satisfagan las disposiciones establecidas en 4.1.3.6 y 6.2.3.3,

podrán transportar toda sustancia líquida o sólida distinta de los explosivos, las sustancias térmicamente inestables, peróxidos orgánicos, sustancias que reaccionan espontáneamente, sustancias que pueden causar, por reacción química, un aumento sensible de la presión en el interior del embalaje/envase y materiales radiactivos (salvo los autorizados en 4.1.9).

Esta subsección no es aplicable a las sustancias indicadas en 4.1.4.1, en el cuadro 3 de la instrucción de embalaje/envasado P200.

4.1.3.6.2 Todo modelo tipo de recipiente a presión deberá ser aprobado por la autoridad competente del país de fabricación, o como se indica en el capítulo 6.2.

4.1.3.6.3 A menos que se indique lo contrario, deberán utilizarse recipientes a presión con una presión mínima de ensayo de 0,6 MPa.

4.1.3.6.4 A menos que se indique lo contrario, los recipientes a presión deberán estar dotados de un dispositivo reductor de presión para casos de emergencia con objeto de evitar que exploten en caso de rebose o incendio.

Las válvulas de los recipientes a presión deberán estar proyectadas y fabricadas de modo que sean plenamente capaces de resistir daños sin que se produzca fuga del contenido, o deberán estar protegidas contra cualquier avería que pudiera causar el escape accidental del contenido del recipiente a presión, según uno de los métodos descritos en 4.1.6.1.8 .1) a .5).

4.1.3.6.5 El recipiente a presión no deberá llenarse más del 95% de su capacidad a 50°C. Se deberá dejar un margen de llenado suficiente (espacio vacío) para garantizar que a una temperatura de 55°C el recipiente a presión no se llene de líquido.

4.1.3.6.6 A menos que se indique lo contrario, los recipientes a presión deberán someterse a inspección y ensayo periódicos cada cinco años. La inspección periódica deberá comprender un examen exterior, un examen interior o método alternativo con la aprobación de la autoridad competente, un ensayo de presión o cualquier método de ensayo no destructivo equivalente que cuente con el acuerdo de la autoridad competente, incluida la inspección de todos los accesorios (por ejemplo, estanqueidad de las válvulas, válvulas reductoras para casos de emergencia o elementos fusibles). Los recipientes a presión no deberán llenarse en fecha ulterior a la señalada para la inspección y ensayos periódicos, pero podrán transportarse tras la fecha límite de expiración. Las reparaciones de los recipientes a presión deberá satisfacer las prescripciones especificadas en 4.1.6.1.11.

4.1.3.6.7 Antes del llenado, el encargado de la operación deberá inspeccionar el recipiente a presión y asegurarse de que dicho recipiente está autorizado para las sustancias que se vayan a transportar y de que se cumple lo dispuesto en el presente Código. Una vez llenado el recipiente, los obturadores deberán cerrarse y permanecer cerrados durante el transporte. El expedidor comprobará que no se producen escapes ni por los cierres ni en el equipo.

4.1.3.6.8 Los recipientes a presión recargables no deberán llenarse con una sustancia diferente de la que hayan contenido anteriormente, salvo si se han efectuado las operaciones necesarias de cambio de servicio.

4.1.3.6.9 El marcado de los recipientes a presión para líquidos y sólidos con arreglo a 4.1.3.6 (no conformes con las prescripciones del capítulo 6.2) deberá ajustarse a las prescripciones de la autoridad competente del país de fabricación."

4.1.4.1 **P001** Después de "Embalajes/envases compuestos", añádase el siguiente nuevo renglón:

"Los recipientes a presión pueden utilizarse siempre que se cumplan las disposiciones generales de 4.1.3.6."

Al final de PP1 a), añádase "ó".

Modifíquese la disposición especial de embalaje/envasado PP2, de modo que diga:

"**PP2** En el caso de un N° ONU 3065, pueden utilizarse toneles de madera con una capacidad máxima de 250 l que no satisfagan las disposiciones del capítulo 6.1."

**P002** Después de "embalajes/envases compuestos", insértese el siguiente nuevo renglón:

"Los recipientes a presión pueden utilizarse siempre que se cumplan las disposiciones generales de 4.1.3.6."

En la disposición especial de embalaje/envasado **PP37**, modifíquese la segunda frase de modo que diga:

"Todos los sacos de cualquier tipo deberán transportarse en unidades de transporte cerradas o colocarse en sobreembalajes/envases rígidos cerrados."

**P003** Añádanse las siguientes nuevas disposiciones especiales sobre embalaje/envasado PP87 y PP88:

"**PP87** En el caso de los aerosoles de desecho (N° ONU 1950) transportados de conformidad con la disposición especial 327, los embalajes/envases deberán estar dotados de medios (por ejemplo, material absorbente) que permitan retener cualquier derrame de líquido que pueda producirse durante el transporte. El embalaje/envase estará debidamente ventilado para impedir la formación de una atmósfera inflamable o una acumulación de presión."

**PP88** En el caso del N° ONU 3473, cuando los cartuchos para pilas de combustible se embalen/envasen con el equipo, deberán colocarse en embalajes/envases interiores o en un embalaje/exterior con un material amortiguador, de manera que estén protegidos contra los daños que pueda ocasionar el movimiento o la colocación del equipo y de los cartuchos en el interior del embalaje/envase exterior."

**P112 b)** Suprímase "y N° 0223" en la disposición especial PP47.

**P200** En el párrafo 3 b), en la frase que precede a la primera ecuación, sustitúyase "para los que no se den datos de llenado en el cuadro" por "y las mezclas de gas para los que no se disponga de datos pertinentes".

En el párrafo 3 c), en la frase que figura antes de la ecuación, sustitúyase "para los que no se den datos de llenado en el cuadro" por "y las mezclas de gas para los que no se disponga de datos pertinentes".

En el párrafo 4, modifíquense las disposiciones especiales "k", "l", "n", "p" y "z" de modo que digan lo siguiente:

Disposición especial "k": Sustitúyanse las líneas 4 a 8 por el siguiente texto:

"Los bloques de botellas que contengan flúor comprimido (Nº ONU 1045) podrán estar equipados con una válvula de aislamiento por grupo de botellas que no superen 150 litros de contenido total en agua, en lugar de con una válvula de aislamiento por botella.

Las botellas aisladas y toda botella de un bloque deberán tener una presión de ensayo igual o superior a 200 bar y un espesor de pared de 3,5 mm si son de aleación de aluminio o de 2 mm si son de acero. Las botellas aisladas que no se ajusten a esta prescripción deberán transportarse en un embalaje/envase exterior rígido que proteja eficazmente las botellas y sus accesorios y que satisfaga el nivel de prueba del Grupo de embalaje/envase I. Las paredes de los bidones a presión deberán tener un espesor mínimo definido por la autoridad competente."

Disposición especial "l": En la última frase, suprimase "cantidad total" por "masa neta máxima".

Disposición especial "n": Modifíquese de modo que diga:

"Las botellas aisladas y los grupos de botellas en un bloque no deberán contener más de 5 kg de flúor comprimido (Nº ONU 1045). Los bloques de botellas que contengan flúor comprimido (Nº ONU 1045) podrán dividirse en grupos de botellas con un contenido total en agua que no sobrepase 150 l."

Disposición especial "p": Sustitúyase "masa porosa" por "material poroso".

Disposición especial "z": Modifíquese el tercer párrafo de modo que diga:

"Las sustancias tóxicas con una  $CL_{50}$  inferior o igual a 200 ml/m<sup>3</sup> no deberán transportarse en tubos, bidones a presión o CGEM y deberán cumplir las prescripciones de la disposición especial de embalaje/envasado "k". No obstante, la mezcla de óxido nítrico y tetróxido de dinitrógeno (Nº ONU 1975) podrá transportarse en bidones a presión."

En los cuadros 1 y 2, suprimanse las entradas correspondientes a los Nºs ONU siguientes: 1014, 1015, 1979, 1980, 1981 y 2600.

En el cuadro 1, en el título de la columna (13) y en la correspondiente nota a pie de página, sustitúyase "presión de servicio" por "presión máxima de servicio".

En el cuadro 2:

- En el caso de los Nºs ONU 2192 y 2199, añádase "q" (dos veces para el Nº ONU 2199) en la columna titulada "Disposiciones especiales de embalaje/envasado".

- En el caso del N° ONU 2451, suprimase "300" y "0,75" en las columnas "Presión de ensayo" y "Razón de llenado", respectivamente.

En el cuadro 3: añádase una "X" en la columna "Bidones a presión" de los N°s ONU 1745, 1746 y 2495.

**P400 (1)** Modifíquese de modo que diga:

"Los recipientes a presión pueden utilizarse siempre que se cumplan las disposiciones generales de 4.1.3.6. Deberán ser de acero y someterse a un ensayo inicial y a ensayos periódicos cada 10 años, a una presión que no sea inferior a 1MPa (10 bar, presión manométrica). Durante el transporte, el líquido deberá estar bajo una capa de gas inerte a una presión manométrica superior a 20 kPa (0,2 bar)."

**P401 (1) y P402 (1)** Modifíquese de modo que diga lo siguiente:

"Los recipientes a presión pueden utilizarse siempre que se cumplan las disposiciones generales de 4.1.3.6. Deberán ser de acero y someterse a un ensayo inicial y a ensayos periódicos cada 10 años, a una presión que no sea inferior a 0,6 MPa (6 bar, presión manométrica). Durante el transporte, el líquido deberá estar bajo una capa de gas inerte a una presión manométrica superior a 20 kPa (0,2 bar)."

**P403, P404 y P410** Después de "Embalajes/envases compuestos", añádase el siguiente nuevo renglón:

"Los recipientes a presión pueden utilizarse siempre que se cumplan las disposiciones generales de 4.1.3.6."

**P404** En la segunda hilera, suprimanse los N°s ONU "2005, 3052, 3203, 3392, 3394, 3395, 3396, 3397, 3398, 3399 y 3400".

En la disposición especial PP31, suprimanse los N°s ONU "2005, 3052 y 3203".

**P520** Bajo "Disposiciones adicionales" en "4", añádase "(Modelo N° 1, véase 5.2.2.2.2)" después de "etiqueta de riesgo secundario".

**P601 y P602** Modifíquese el párrafo 1 de modo que diga:

"1 Embalajes/envases combinados de una masa bruta máxima de 15 kg, constituidos por:

- uno o más embalajes/envases interiores de vidrio con una capacidad máxima de un litro cada uno y llenados a no más del 90% de su capacidad; su cierre o cierres deberán asegurarse por cualquier medio que impida que se suelten o aflojen en caso de impacto o vibración durante el transporte, colocados individualmente en

- recipientes metálicos, con material amortiguador de relleno suficiente para absorber todo el contenido del embalaje/envase interior de vidrio, colocados a su vez en
- embalajes/envases exteriores: 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G o 4H2."

Modifíquese el párrafo 4 de modo que diga lo siguiente:

"4 Los recipientes a presión pueden utilizarse siempre que se cumplan las disposiciones generales de 4.1.3.6. Deberán someterse a un ensayo inicial y a ensayos periódicos cada 10 años, a una presión que no sea inferior a 1 MPa (10 bar) (presión manométrica). Los recipientes a presión no deberán estar dotados de dispositivos reductores de presión. Todo recipiente a presión que contenga un líquido tóxico por inhalación con una  $CL_{50}$  inferior o igual a 200 ml/m<sup>3</sup> (ppm) deberá estar cerrado mediante un tapón o una válvula con arreglo a las prescripciones siguientes:

- a) Los tapones o válvulas deberán estar atornillados directamente en el recipiente a presión y ser capaces de soportar la presión de ensayo del recipiente sin riesgo de avería o fuga;
- b) las válvulas deberán ser del tipo sin junta de estopa y con membrana no perforada; no obstante, para las sustancias corrosivas, podrán ser del tipo con junta de estopa, asegurándose la estanqueidad del conjunto mediante un capuchón precintador dotado de una junta fijada en el cuerpo de la válvula o del recipiente a presión, para evitar que se pierda sustancia a través del embalaje/envase;
- c) las salidas de las válvulas deberán disponer de capuchones o de tapones de rosca y de un material inerte y estanco;
- d) los materiales de construcción de los recipientes a presión, las válvulas, los tapones, los capuchones de salida, las fijaciones y las juntas de estanqueidad deberán ser compatibles entre sí y con el contenido.

Los recipientes a presión cuya pared en un punto cualquiera tenga un espesor inferior a 2,0 mm y los recipientes a presión cuyas válvulas no estén protegidas, deberán transportarse en un embalaje/envase exterior. Los recipientes a presión no deberán estar unidos entre sí por un tubo colector o interconectados."

**P650** Modifíquese el párrafo 2 de modo que diga lo siguiente:

- "2 El embalaje/envase deberá comprender al menos los tres componentes siguientes:
- a) un recipiente primario;

- b) un embalaje/envase secundario; y
- c) un embalaje/envase exterior

de los que, bien el embalaje/envase secundario, bien el embalaje/envase exterior deberá ser rígido."

En el párrafo 4:

Modifíquese la segunda frase de modo que diga: "La marca deberá tener la forma de un cuadrado de diagonal vertical (es decir, un rombo), del que cada lado tendrá una longitud de al menos 50 mm, el grosor de las líneas deberá ser al menos de 2 mm y la alturas de las letras y las cifras deberá ser al menos de 6 mm".

Añádase la siguiente nueva tercera frase: "El nombre de expedición "SUSTANCIA BIOLÓGICA, CATEGORÍA B", en letras de al menos 6 mm de altura, deberá figurar en el embalaje/envase exterior al lado de la marca en forma de rombo".

Añádase el siguiente nuevo párrafo 5 y modifíquese en consecuencia la numeración de los párrafos siguientes:

"5 Al menos una cara del embalaje/envase exterior deberá tener unas dimensiones mínimas de 100 mm x 100 mm."

Modifíquese el actual párrafo 5 (que en la nueva numeración es el 6), de modo que diga lo siguiente:

"6 El bulto completo deberá superar con éxito el ensayo de caída de 6.3.2.5, tal como se especifica en 6.3.2.2 a 6.3.2.4 del presente Código, con una altura de caída de 1,2 m. Después del ensayo de caída, no deberán producirse fugas de los recipientes primarios, que deberán mantenerse protegidos por material absorbente, cuando sea necesario, en el embalaje/envase secundario."

En el párrafo 7 (que en la nueva numeración es el 8), añádase el siguiente nuevo apartado d):

"d) cuando haya dudas sobre la presencia de líquido residual en el recipiente primario durante el transporte, deberá utilizarse un envase adaptado para líquidos, que comprenda material absorbente."

En la última frase del párrafo 8 a) (nuevo párrafo 9 a)), insértese "el bulto (el embalaje/envase exterior o el sobreembalaje)" después de "y" y antes de "deberá marcarse".

Añádase el siguiente nuevo párrafo 10 y modifíquese en consecuencia la numeración de los párrafos siguientes:

"10 Cuando los bultos se coloquen en un sobreembalaje/envase, la marca de los bultos prescrita en esta instrucción de embalaje/ensado deberá ser directamente visible o bien deberá reproducirse en el exterior del sobreembalaje/envase."

Añádase el siguiente nuevo párrafo 13:

"13 En el mismo embalaje/envase de las sustancias infecciosas de la Clase 6.2 no deberán embalsarse/ensarse otras mercancías peligrosas, a menos que sean necesarias para mantener la viabilidad de las sustancias infecciosas, para estabilizarlas o para impedir su degradación, o para neutralizar los peligros que presenten. En cada recipiente primario que contenga las sustancias infecciosas podrá embalsarse/ensarse una cantidad máxima de 30 ml de mercancías peligrosas de las clases 3, 8 ó 9. Cuando esas pequeñas cantidades de mercancías peligrosas se embalsen/ensasen con sustancias infecciosas de conformidad con esta instrucción de embalaje/ensado, no se aplicará ninguna otra disposición del presente Código."

**P800** Modifíquese el párrafo 1 de modo que diga:

"1 Los recipientes a presión pueden utilizarse siempre que se cumplan las disposiciones generales de 4.1.3.6."

**P802** En el párrafo 4, suprimase "austenítico".

Modifíquese el párrafo 5 de modo que diga:

"5 Los recipientes a presión pueden utilizarse siempre que se cumplan las disposiciones generales de 4.1.3.6."

4.1.4.2 **IBC02** Insértese ", 2984" después de "2014" en la disposición especial B5.

4.1.4.3 **LP02** Añádase la siguiente nueva disposición especial de embalaje/ensado "L2:

"L2 En el caso del N° ONU 1950, aerosoles, el embalaje/envase de gran tamaño deberá satisfacer el nivel de prestaciones del Grupo de embalaje/envase III. Los embalajes/envases de gran tamaño para aerosoles de desecho transportados conforme a la disposición especial 327 deberán, además, estar provistos de medios (por ejemplo, material absorbente) que permitan retener cualquier derrame de líquido que pudiera producirse durante el transporte."

4.1.6.1.2 Sustitúyase "masa porosa" por "material poroso" (dos veces)".

4.1.6.1.8 Esta enmienda no afecta al texto español.

- 4.1.9.1.3 Modifíquese de modo que diga:
- "Un bulto no deberá incluir ningún otro artículo distinto de aquellos que sean necesarios para la utilización de los materiales radiactivos. La interacción de esos artículos y el bulto en las condiciones de transporte aplicables al modelo no deberá menoscabar la seguridad del bulto."

- 4.1.9.2.2 Modifíquese de modo que diga: "Los materiales BAE y OCS que sean o contengan sustancias fisiónables deberán satisfacer las disposiciones aplicables de 6.4.11.1, 7.2.9.4 y 7.2.9.5".

### Capítulo 4.2

- 4.2.0 Modifíquese el título de modo que diga:

#### "4.2.0 Disposiciones transicionales"

- 4.2.0 El texto que figura en 4.2.0, incluidas las notas, pasa a ser 4.2.0.1.

- 4.2.0.2 Añádase el siguiente texto:

"4.2.0.2 Las cisternas portátiles del tipo de las Naciones Unidas y los CGEM construidos conforme a un certificado de aprobación del proyecto que haya sido expedido con anterioridad al 1 de enero de 2008 podrán seguir utilizándose a condición de que se estime que satisfacen las disposiciones relativas a los ensayos e inspecciones periódicos aplicables."

- 4.2.1.9.7 Sustitúyase "6.7.3.14.4" por "6.7.2.17.4".

- 4.2.1.15 Añádase el siguiente nuevo 4.2.1.15:

"4.2.1.15 Disposiciones complementarias aplicables al transporte de sustancias de la Clase 6.2 en cisternas portátiles (Reservado)."

Modifíquese en consecuencia la numeración de los párrafos siguientes.

- 4.2.1.18.1 Sustitúyase "(10)" por "(13)".

- 4.2.2.9 Sustitúyase "6.7.4.12.2" por "6.7.3.13.4".

- 4.2.5.1.1 Añádase la siguiente nota al final del párrafo:

"NOTA: Los gases cuyo transporte en CGEM está permitido figuran en la columna "CGEM" de los cuadros 1 y 2 de la instrucción de embalaje/ensado P200, en 4.1.4.1."

- 4.2.5.3 En TP4, sustitúyase "4.2.1.15.2" por "4.2.1.16.2". En TP33, sustitúyase "4.2.1.18" por "4.2.1.19".

En TP5, sustitúyase "No se excederá" por "se respetará".

Añádase la siguiente nueva "TP 90": "Se podrán utilizar cisternas con aberturas en la parte inferior en viajes internacionales de corta duración".

Añádase la siguiente nueva "TP91": "Se podrán utilizar también cisternas portátiles con aberturas en la parte inferior en viajes internacionales de larga duración".

### Capítulo 4.3

4.3.2.4.1 Modifíquese 4.3.2.4.1 de modo que diga:

"4.3.2.4.1 Desechos a granel de la Clase 6.2 (N<sup>os</sup> ONU 2814 y 2900 (sólo carcasas de animales))."

4.3.2.4.1.2 Sustitúyase "N<sup>o</sup> ONU 2900" por "N<sup>os</sup> ONU 2814 y 2900".

4.3.2.4.1.3 Sustitúyase "N<sup>o</sup> ONU 2900" por "N<sup>os</sup> ONU 2814 y 2900".

4.3.2.4.2 Añádase el siguiente nuevo párrafo 4.3.2.4.2:

"4.3.2.4.2 Desechos a granel de la Clase 6.2 (N<sup>o</sup> ONU 3291)

- .1 Sólo se permitirán los contenedores para graneles cerrados (BK2);
- .2 Los contenedores para graneles cerrados y sus aberturas deberán estar proyectados para que sean estancos. Dichos contenedores tendrán una superficie interior no porosa y carecerán de fisuras o de otros defectos que puedan dañar el interior de los embalajes/envases, impedir la desinfección o permitir una fuga accidental de los desechos;
- .3 Los desechos adscritos al N<sup>o</sup> ONU 3291 deberán transportarse en el interior de contenedores para graneles cerrados, en sacos de plástico estancos y herméticamente cerrados según el tipo de modelo aprobado de las Naciones Unidas y que hayan superado los ensayos aplicables al transporte de sustancias sólidas del Grupo de embalaje/envase II y marcados de conformidad con 6.1.3.1. En cuanto a resistencia a choques y desgarros, dichos sacos de plástico deberán cumplir las normas ISO 7765-1:1988 "*Plastics film and sheeting. Determination of impact resistance by the free-falling dart method. Part 1: Staircase methods*" e ISO 6383-2:1983 "*Plastics. Film and sheeting. Determination of tear resistance. Part 2: Elmendorf method*". Cada saco deberá tener una resistencia a los choques de al menos 165 g y una resistencia al desgarro de al menos 480 g sobre planos perpendiculares y paralelos al plano longitudinal del saco. La masa neta máxima de cada saco de plástico deberá ser de 30 kg;
- .4 Los objetos de más de 30 kg, tales como colchones sucios, podrán transportarse sin saco de plástico con autorización de la autoridad competente;

- .5 Los desechos adscritos al N° ONU 3291 que contengan líquidos deberán transportarse en sacos de plástico que tengan un material absorbente en cantidad suficiente para absorber la totalidad del líquido sin que se produzcan derrames en el contenedor para graneles;
- .6 Los desechos adscritos al N° ONU 3291 que contengan objetos puntiagudos o cortantes deberán transportarse en embalajes/envases rígidos de un modelo sometido a ensayo y aprobado de las Naciones Unidas, de conformidad con lo dispuesto en las instrucciones de embalaje/envasado P621, IBC620 o LP621.
- .7 Se podrán utilizar también los embalajes/envases rígidos mencionados en las instrucciones de embalaje/envasado P621, IBC620 o LP621. Deberán afianzarse adecuadamente para evitar que se produzcan daños en condiciones normales de transporte. Los desechos transportados en embalajes/envases rígidos y en sacos de plástico en el interior de un mismo contenedor para graneles cerrado, deberán estar convenientemente separados los unos de los otros, por ejemplo mediante tabiques o paneles rígidos, redes metálicas o cualquier otro medio de sujeción que evite que los embalajes/envases resulten dañados en las condiciones normales de transporte;
- .8 Los desechos adscritos al N° ONU 3291 embalados/envasados en sacos de plástico no deberán amontonarse en el interior del contenedor para graneles cerrado hasta el punto de que los sacos puedan perder su estanqueidad;
- .9 Después de cada viaje, los contenedores para graneles cerrados deberán ser inspeccionados para detectar cualquier fuga o derrame eventual. En caso de que se hayan detectado fugas o derrames de desechos adscritos al N° ONU 3291, el contenedor para graneles cerrado donde se hayan transportado no podrá volver a ser utilizado hasta que haya sido cuidadosamente limpiado y, en caso necesario, desinfectado o descontaminado con un agente apropiado. A excepción de los desechos médicos o veterinarios, no podrá transportarse ninguna otra mercancía con los desechos adscritos al N° ONU 3291. Estos otros desechos transportados en el interior del mismo contenedor para graneles cerrado deberán ser inspeccionados con objeto de detectar cualquier posible contaminación."

**PARTE 5****Capítulo 5.1**

- 5.1.2.1 Añádase al final de la última frase "a menos que sean visibles las marcas y etiquetas representativas de todas las mercancías peligrosas contenidas en el sobreembalaje, según se estipula en el capítulo 5.2".
- 5.1.2.3 Añádase el siguiente nuevo párrafo:
- "5.1.2.3 Todo bulto que lleve las marcas de orientación prescritas en 5.2.1.7 del presente Código y que esté sobreembalado/envasado, colocado en una carga unitaria o utilizado como embalaje/envase interior en un embalaje/envase de gran tamaño, deberá estar orientado de acuerdo con esas marcas."
- 5.1.5.1.2.3 Modifíquese de modo que diga:
- "Cuando se trate de bultos que necesiten la aprobación de la autoridad competente, se verificará que se han satisfecho todas las prescripciones especificadas en los certificados de aprobación;"
- 5.1.5.2.2.3 Modifíquese de modo que diga:
- "La expedición de bultos que contengan sustancias fisionables si la suma de los índices de seguridad con respecto con la criticidad de los bultos en un solo contenedor o en único medio de transporte excede de 50. Quedan excluidas de la presente prescripción las expediciones por mar, si la suma de los índices de seguridad con respecto a la criticidad no excede de 50 en cualquier bodega, compartimiento o zona reservada del puente y si se respeta la distancia de 6 m entre los grupos de bultos o de sobreembalajes/envases, tal como se requiere en el cuadro 7.1.14.5.4; y".
- 5.1.5.2.4.4.5 Añádase "símbolo" después de "prefijo apropiado del" "

**Capítulo 5.2**

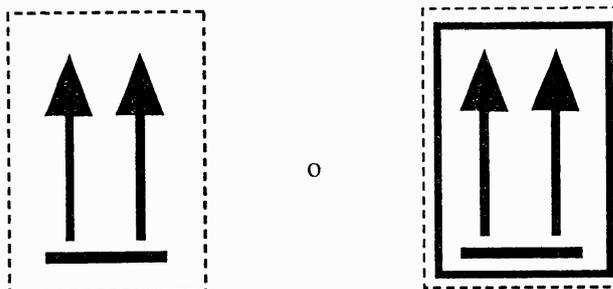
- 5.2.1.4 y 5.2.2.1.7 Añádase "y los embalajes/envases de gran tamaño" después de "450 l".
- 5.2.1.5.4.3 Modifíquese el final de la frase de modo que diga: "... origen del diseño y, bien el nombre del fabricante o bien otra identificación del embalaje/envase especificada por la autoridad competente del país de origen del diseño".
- 5.2.1.5.8 Añádase el siguiente nuevo párrafo:
- "5.2.1.5.8 Cuando el transporte internacional de bultos requiera la aprobación del diseño de éstos o de la expedición por la autoridad competente y los tipos aprobados difieran según los países, el marcado deberá ajustarse al certificado del país de origen del diseño."

5.2.1.7 Añádanse los siguientes nuevos párrafos:

"5.2.1.7 Con la salvedad de lo dispuesto en 5.2.1.7.1:

- los embalajes/envase combinados con embalajes/envases interiores que contengan mercancías peligrosas líquidas;
- los embalajes/envases sencillos con orificios de ventilación; y
- los recipientes criogénicos abiertos proyectados para el transporte de gas licuado refrigerado,

deberán estar marcados de manera legible con flechas de orientación semejantes a las que figuran a continuación o que se ajusten a las prescripciones de la norma ISO 780:1985. Las flechas de orientación deberán colocarse en las dos caras verticales opuestas del bulto y señalar correctamente hacia arriba. Deberán figurar dentro de un marco rectangular y tener unas dimensiones que las hagan claramente visibles en función del tamaño del bulto. También pueden ir rodeadas de un trazado rectangular.



Dos flechas negras o rojas sobre un fondo blanco o de otro color que ofrezca un buen contraste. El marco rectangular es facultativo.

5.2.1.7.1 Las flechas de orientación no se requerirán en los bultos que contengan:

- a) recipientes a presión;
- b) mercancías peligrosas colocadas en embalajes/envases interiores de una capacidad máxima de 120 ml, con suficiente material absorbente entre el embalaje/envase interior y el exterior para absorber totalmente el contenido líquido;
- c) sustancias infecciosas de la Clase 6.2 en recipientes primarios con una capacidad máxima de 50 ml;

- d) materiales radiactivos de la Clase 7 en bultos del tipo IP-2, IP-3, A, B(U), B(M) o C; o
- e) objetos que sean estancos, independientemente de su orientación (por ejemplo, termómetros que contienen alcohol o mercurio, aerosoles, etc.).

5.2.1.7.2 En los bultos cuyo marcado se ajuste a lo indicado en esta subsección, no se utilizarán flechas con fines distintos de los de señalar la orientación correcta del bulto."

5.2.2.1.2 Modifíquese de modo que diga:

"Cuando se trate de objetos o sustancias que figuran por su nombre en la Lista de mercancías peligrosas, deberá fijarse en ellos una etiqueta indicativa correspondiente al riesgo señalado en la columna (3). También deberá fijarse una etiqueta de riesgo secundario para todo riesgo indicado por un número de clase o de división en la columna (4) de la Lista de mercancías peligrosas. No obstante, las disposiciones especiales que figuran en la columna (6) podrán también prescribir una etiqueta de riesgo secundario cuando no se indique ningún riesgo de esta índole en la columna (4) o podrán eximir del requisito de una etiqueta de riesgo secundario cuando este riesgo figure en la Lista de mercancías peligrosas."

5.2.2.1.12.2 Añádase "símbolo" después de "prefijos apropiados del".

5.2.2.1.12.5 Añádanse los siguientes párrafos nuevos:

"5.2.2.1.12.5 Cuando el transporte internacional de bultos requiera la aprobación del diseño de éstos o de la expedición por la autoridad competente y los tipos aprobados difieran según los países, el etiquetado deberá ajustarse al certificado del país de origen del diseño."

5.2.2.1.13 Suprímase.

5.2.2.2.1 Añádase la siguiente nota al final del texto existente:

*"NOTA: En algunos casos, las etiquetas de 5.2.2.2.2 se muestran con un borde exterior de trazo discontinuo, tal como se indica en 5.2.2.2.1.1. Dicho borde no es necesario cuando la etiqueta se coloque sobre un fondo de color que ofrezca un contraste adecuado."*

5.2.2.2.1.1 Añádase la siguiente frase al final: "Las etiquetas deberán colocarse sobre un fondo de color que ofrezca un buen contraste o estar rodeadas de un borde de trazo continuo o discontinuo".

5.2.2.2.2 En las etiquetas correspondientes a la Clase 5:

Sustitúyase el texto que figura bajo la etiqueta N° 5 por el siguiente:

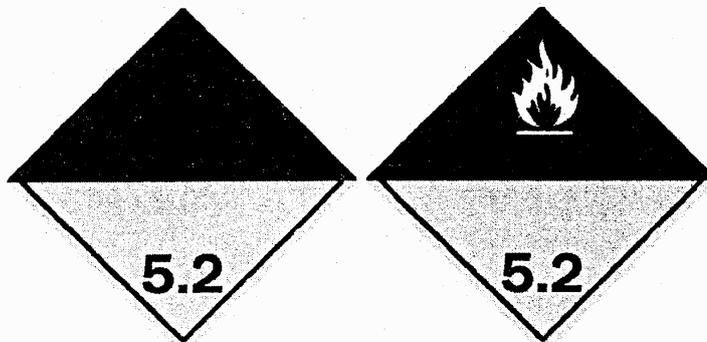
"(N° 5.1)  
Clase 5.1  
Sustancias comburentes  
Símbolo (llama sobre un círculo): negro; Fondo: amarillo  
Cifra "5.1" en el ángulo inferior"

Manténgase la etiqueta existente N° 5.2 y sustitúyase el texto que figura debajo de ella por el siguiente:

"(N° 5.2 a\*)  
Clase 5.2  
Peróxidos orgánicos  
Símbolo (llama sobre un círculo): negro; Fondo: amarillo  
Cifra "5.2" en el ángulo inferior"

y añádase la siguiente nota a pie de página: "\* Se podrá utilizar hasta el 1 de enero de 2011".

Añádase la etiqueta N° 5.2 b) y el texto correspondiente que se indica a continuación:



"(N° 5.2 b))  
Clase 5.2  
Peróxidos orgánicos  
Símbolo (llama): negro o blanco;  
Fondo: mitad superior roja y mitad inferior amarilla;  
Cifra "5.2" en el ángulo inferior".

5.2.2.2.2 En la etiqueta correspondiente a la Clase 8:

Sustitúyase la mano sombreada por una mano sin sombrear. Añádase la siguiente nota a pie de página: "Se podrá utilizar también una etiqueta de Clase 8 en la que figure una mano sombreada".

## Capítulo 5.3

- 5.3.1.1.2 Añádase la siguiente frase al final: "Los rótulos deberán colocarse sobre un fondo de color que ofrezca un buen contraste o estar rodeados de un borde de trazo continuo o discontinuo".
- 5.3.1.1.3 Modifíquese la primera frase de modo que diga:
- "También deberán utilizarse rótulos para indicar los riesgos secundarios para los cuales se prescriba una etiqueta de riesgo secundario de acuerdo con lo estipulado en 5.2.2.1.2."
- 5.3.2.4 Modifíquese la primera frase de modo que diga: "No es necesario que las unidades de transporte que contengan mercancías peligrosas únicamente en cantidades limitadas lleven rótulos o marcas de conformidad con lo dispuesto en 5.3.2.0 y 5.3.2.1."
- 5.3.2.5.2 Modifíquese 5.3.2.5.2, de modo que diga:
- "5.3.2.5.2 Toda unidad fumigada se marcará con la señal de advertencia especificada en .3, que deberá fijarse en un lugar fácilmente visible para las personas que intenten entrar en ella. La marca estipulada en este párrafo deberá permanecer sobre la unidad hasta que se satisfagan las siguientes disposiciones:
- .1 la unidad fumigada haya sido ventilada para que no queden concentraciones peligrosas del gas fumigante; y
  - .2 las mercancías o los materiales fumigados hayan sido descargados."
- 5.3.2.5.3 En la señal de advertencia en caso de fumigación, insértese antes de la frase "PROHIBIDA LA ENTRADA":
- "VENTILADA EL [ fecha \* ]".

## Capítulo 5.4

- 5.4.1.4.1 Suprímense los apartados .2 y .3 actuales por los siguientes:
- "2 el nombre de expedición, determinado de conformidad con 3.1.2, incluido el nombre técnico entre paréntesis, cuando sea necesario (véase 3.1.2.8);
  - .3 la clase de riesgo primario o, cuando proceda, la división de las mercancías y, para la Clase 1, la letra del grupo de compatibilidad. Las palabras "Clase" o "División" se pueden incluir antes de la clase de riesgo primario o del número de división;"

Añádase el siguiente nuevo apartado .4:

".4 el número o los números de clase o de división de riesgo secundario correspondientes a la etiqueta o etiquetas de riesgo secundario, cuando se requieran, deberán figurar entre paréntesis, tras el número de la clase o de la división de riesgo primario. Las palabras "Clase" o "División" se pueden incluir antes de la clase de riesgo secundario o del número de división;"

El actual ".4" pasa a ser el nuevo ".5".

5.4.1.4.2 Modifíquese la primera frase y los ejemplos, de modo que digan lo siguiente:

"Los cinco elementos de la descripción de mercancías peligrosas especificados en 5.4.1.4.1 se presentarán en el orden arriba indicado (es decir, .1, .2, .3, .4, .5) sin ninguna información interpuesta, excepto la prevista en el presente Código."

5.4.1.4.3.6 Sustitúyase "61°C" por "60°C".

5.4.1.4.4 Modifíquese de modo que diga:

"5.4.1.4.4 Ejemplos de descripciones de mercancías peligrosas:

Nº ONU 1098 ALCOHOL ALÍLICO 6.1 (3) I (21°C v.c.)

Nº ONU 1098, ALCOHOL ALÍLICO, Clase 6.1, (Clase 3), GE/E I, (21°C v.c.)

Nº ONU 1092, Acroleina estabilizada, Clase 6.1 (3), GE/E I, (-24°C v.c.) CONTAMINANTE DEL MAR

Nº ONU 2761, Plaguicida sólido, tóxico, a base de compuestos organoclorados, n.e.p. (Aldrin 19%), Clase 6.1, GE/E III, CONTAMINANTE DEL MAR"

5.4.1.5.1 En la penúltima frase actual, sustitúyase "embalajes/envases" por "bultos" y añádase la siguiente frase antes de la última frase: "Los códigos de designación de los tipos de embalajes/envases de las Naciones Unidas sólo podrán utilizarse para completar la descripción de la naturaleza del bulto (por ejemplo, una caja (4G))".

5.4.1.5.2 El primer párrafo pasa a ser "5.4.1.5.2.1".

5.4.1.5.2.2 Añádase el siguiente nuevo párrafo:

"5.4.1.5.2.2 Cuando se presente una remesa de conformidad con 3.4.4.1.2, se incluirá en el documento de transporte la siguiente declaración: "Transporte de conformidad con 3.4.4.1.2 del Código IMDG"."

5.4.1.5.7.1.3 Añádase "símbolo" después de "prefijo apropiado del".

5.4.1.5.7.3 Añádase el siguiente nuevo párrafo:

"5.4.1.5.7.3 Cuando el transporte internacional de bultos requiera la aprobación del diseño de éstos o de la expedición por la autoridad competente, y los tipos aprobados difieran según los países, el N° ONU y el nombre de expedición exigidos en 5.4.1.4.1 deberán ser conformes con el certificado del país de origen del modelo."

El actual 5.4.1.5.7.3 pasa a ser 5.4.1.5.7.4.

5.4.1.5.11 Modifíquese el título del 5.4.1.5.11 de modo que diga:

**"5.4.1.5.11 Disposiciones especiales relativas a segregación"**

5.4.1.5.11 Numérese el primer párrafo como "5.4.1.5.11.1".

5.4.1.5.11.2 Añádase el siguiente nuevo párrafo:

"5.4.1.5.11.2 Cuando se carguen sustancias juntas en una unidad de transporte de conformidad con lo dispuesto en 7.2.1.13.1.2, se incluirá la siguiente declaración en el documento de transporte: "Transporte de conformidad con 7.2.1.13.1.2 del Código IMDG"."

5.4.1.5.11.3 Añádase el siguiente nuevo párrafo:

"5.4.1.5.11.3 Cuando los ácidos y los álcalis de la Clase 8 se transporten en la misma unidad de transporte, ya sea en el mismo embalaje/envase o no, de conformidad con lo dispuesto en 7.2.1.13.2, se incluirá la siguiente declaración en el documento de transporte: "Transporte de conformidad con 7.2.1.13.2 del Código IMDG"."

5.4.1.5.12 Esta enmienda no afecta al texto español.

5.4.5 En la primera nota "\*" a pie de página del impreso para el transporte multimodal de mercancías peligrosas, sustitúyase "nombre de expedición, clase de riesgo, N° ONU" por "N° ONU, nombre de expedición, clase de riesgo".

## PARTE 6

### Capítulo 6.1

- 6.1.2.5 Bajo 2., sustitúyase "tonel de madera" por "(Reservado)".
- 6.1.2.7 En el cuadro, sustitúyase el texto que figura en el renglón de "Toneles de madera" por "(Reservado)".
- 6.1.4.6 Modifíquese de modo que diga "6.1.4.6 (*Suprimido*)".
- 6.1.4.19.1.1 Esta enmienda no afecta al texto español.
- 6.1.4.18.2.8 Esta enmienda no afecta al texto español.
- 6.1.5.1.6 Sustitúyase el texto actual por el siguiente:

"6.1.5.1.6 (Reservado)

*NOTA: Para las condiciones relativas a la colocación de diferentes embalajes/envases interiores en un embalaje/envase exterior y las variaciones admisibles en los embalajes/envases interiores, véase 4.1.1.5.1."*

- 6.1.5.2.4 Suprímase. Modifíquese en consecuencia la numeración del párrafo siguiente.
- 6.1.5.2.5 Esta enmienda no afecta al texto español.
- 6.1.5.3.1 En el cuadro, suprímase "toneles de madera" bajo "Embalaje/envase".

### Capítulo 6.2

- 6.2.1.3.6.5.4 Modifíquese la nota a pie de página de modo que diga:
- "\* Véanse, por ejemplo, las publicaciones CGA S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards - Part 2 - Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases" y S-1.1-2003 "Pressure Relief Device Standards - Part 1 - Cylinders for Compressed Gases"."*
- 6.2.1.4.1.10 Sustitúyase "masa porosa" por "material poroso".
- 6.2.1.5.1 Modifíquese el subpárrafo .3, de modo que diga:
- ".3 Verificación de las roscas si hay indicios de corrosión o si se desmontan los accesorios;"
- Modifíquese el final de la nota 2 bajo el subpárrafo .4, de modo que diga:
- "... basado en pruebas de emisión acústica, un examen ultrasónico o una combinación de ambos."*

6.2.1.5.2 Sustitúyase "masa porosa" por "material poroso".

6.2.2.1.1 Añádase la siguiente nueva entrada al final del cuadro:

ISO 11119-3:2002	Botellas de gas de construcción compuesta - Métodos de especificación y ensayo - Parte 3: Botellas de gas de materiales compuestos reforzadas con fibra y totalmente envueltas en un revestimiento metálico o no metálico que no transmita la carga.
------------------	--

6.2.2.1.3 En el cuadro, bajo "Para el depósito de la botella:", suprimase la referencia a ISO 7866:1999.

Sustitúyase "masa porosa" por "material poroso".

6.2.2.1.4 Añádase el siguiente nuevo párrafo:

"6.2.2.1.4 La norma siguiente se aplica al proyecto, la construcción e inspección y el ensayo iniciales de los recipientes criogénicos con la marca "UN", con la salvedad de que las prescripciones de inspección relacionadas con el sistema de evaluación de la conformidad y del proceso de aprobación se ajustarán a lo dispuesto en 6.2.2.5:

ISO 21029-1:2004	Recipientes criogénicos - Recipientes transportables, aislados al vacío, de un volumen inferior a 1 000 l - Parte 1: Diseño, fabricación, inspección y ensayos
------------------	--

6.2.2.5.2.1 Esta enmienda no afecta al texto español.

6.2.2.5.3.1 Modifíquese .1 de modo que diga: "la estructura organizativa y las responsabilidades del personal en lo que respecta ...".

En .2, sustitúyase "actividades sistemáticas" por "procedimientos".

La última modificación no afecta al texto español.

6.2.2.5.4.10 Modifíquese de modo que diga:

"6.2.2.5.4.10 Modificación de los modelos tipo aprobados

El fabricante deberá:

- a) informar a la autoridad competente que haya expedido la aprobación de toda modificación que introduzca en el modelo tipo aprobado, cuando esas modificaciones no constituyan un nuevo proyecto, de acuerdo con la correspondiente norma para recipientes a presión; o bien

- b) solicitar una nueva aprobación del modelo tipo cuando esas modificaciones constituyan un nuevo proyecto, de acuerdo con la correspondiente norma para recipientes a presión. Esta aprobación adicional se concederá en forma de enmienda al certificado original de aprobación del modelo tipo."

6.2.2.7.2 En g), al final del texto existente, añádase la siguiente nueva frase:

"En el caso de los recipientes a presión adscritos al N° ONU 1001, acetileno disuelto, y al N° ONU 3374, acetileno exento de disolvente, se indicará al menos un decimal después de la coma, y en el caso de los recipientes a presión de menos de 1 kg, se indicarán dos decimales después de la coma;"

En k) y l): añádase ", de los revestimientos" después de "durante el llenado" y sustitúyase "dos cifras" por "tres cifras" en la primera frase. Al final del texto, añádase la frase siguiente:

"Se indicará al menos un decimal después de la coma. En los recipientes a presión de menos 1 kg, la masa deberá expresarse mediante un número de dos cifras significativas redondeadas a la última cifra inferior;"

6.2.2.7.2 g), k) y l) Sustitúyase "masa porosa" por "material poroso".

6.2.2.7.7 Añádase el siguiente nuevo párrafo:

"6.2.2.7.7 En las botellas de acetileno, y si se cuenta con el acuerdo de la autoridad competente, la fecha de la inspección periódica más reciente y el sello del organismo encargado de realizar la inspección y el ensayo periódicos podrán grabarse en un anillo unido a la botella por la válvula. Dicho anillo estará configurado de manera tal que sólo pueda retirarse desmontando la válvula.

6.2.4 Los actuales párrafos 6.2.4.1 y 6.2.4.2 pasan a ser 6.2.4.1.1 y 6.2.4.1.2, respectivamente, e insértese el siguiente nuevo 6.2.4.1:

**"6.2.4.1 Recipientes de pequeña capacidad que contienen gas (cartuchos de gas)"**

Añádanse los siguientes nuevos párrafos:

**"6.2.4.2 Generadores de aerosoles"**

Todo generador de aerosoles lleno se someterá a un ensayo de baño en agua caliente o a un ensayo alternativo aprobado.

6.2.4.2.1 *Ensayo de baño en agua caliente*

6.2.4.2.1.1 La temperatura del baño de agua y la duración del ensayo deberán ser tales que la presión interna alcance el valor que tendría a 55°C (50°C si la fase líquida no ocupa más del 95% de la capacidad del generador de aerosoles a 50°C). Si el contenido es sensible al calor o si los generadores de aerosoles están hechos de un plástico que se reblandece a esa temperatura de ensayo, la temperatura del baño deberá fijarse entre 20°C y 30°C, y, además, un generador de aerosoles de cada 2000 deberá someterse a ensayo a la temperatura superior.

6.2.4.2.1.2 No deberá producirse ninguna fuga ni deformación permanente de un generador de aerosoles, si bien un generador de aerosoles de plástico podrá deformarse o reblandecerse, a condición de que no se produzcan fugas.

#### 6.2.4.2.2 *Métodos alternativos*

Si se cuenta con la aprobación de la autoridad competente, podrán emplearse métodos alternativos que ofrezcan un grado de seguridad equivalente, a condición de que se cumplan las prescripciones de 6.2.4.2.2.1, 6.2.4.2.2.2 y 6.2.4.2.2.3.

##### 6.2.4.2.2.1 Sistema de calidad

Los cargadores de generadores de aerosoles y los fabricantes de componentes deberán disponer de un sistema de calidad. Dicho sistema deberá prever la aplicación de procedimientos que garanticen que todos los generadores de aerosoles que presenten fugas o deformaciones se eliminan y no se presentan para el transporte.

El sistema de calidad deberá comprender:

- a) una descripción de la estructura organizativa y de las responsabilidades en materia de organización;
- b) las instrucciones pertinentes relativas a las inspecciones y ensayos, al control y la garantía de calidad y a la ejecución de las operaciones;
- c) registros de la evaluación de la calidad, tales como informes de las inspecciones, resultados de ensayos y calibraciones, y certificados;
- d) verificación por parte de la dirección de la eficacia del sistema de calidad;
- e) un procedimiento de control de los documentos y de su revisión;
- f) medios de control de los generadores de aerosoles no conformes;
- g) programas de formación y procedimientos de cualificación del personal pertinente; y
- h) procedimientos que garanticen que el producto final no presenta daños.