



Secretaría

Distr.
GENERAL

ST/SG/AC.10/36/Add.1
9 de marzo de 2009

ESPAÑOL
Original: FRANCÉS E INGLÉS

COMITÉ DE EXPERTOS EN TRANSPORTE
DE MERCADERÍAS PELIGROSAS Y EN EL
SISTEMA MUNDIALMENTE ARMONIZADO
DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO
DE PRODUCTOS QUÍMICOS

**INFORME DEL COMITÉ DE EXPERTOS EN TRANSPORTE DE
MERCADERÍAS PELIGROSAS Y EN EL SISTEMA MUNDIALMENTE
ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS
QUÍMICOS SOBRE SU CUARTO PERÍODO DE SESIONES**

(Ginebra, 12 de diciembre de 2008)

Adición

Anexo I

ENMIENDAS A LA DECIMOQUINTA EDICIÓN REVISADA DE LAS RECOMENDACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS, REGLAMENTACIÓN MODELO (ST/SG/AC.10/1/REV.15)

Recomendación 5

Sustitúyase el párrafo 5 por el texto siguiente:

"La Reglamentación Modelo que se adjunta al presente documento atañe a todos los modos de transporte. Ocasionalmente, los reglamentos de transporte modal pueden aplicar otros requisitos por motivos operacionales."

Parte 1

Capítulo 1.1

1.1.1.4. En la primera oración, *sustitúyase* "queda garantizada" *por* "quedan garantizadas".

Capítulo 1.2

1.2.1. Bajo "*Aprobación*", en la definición de "aprobación multilateral", *suprímase* la última oración ("La expresión "a través de otro país o dentro de su territorio" excluye específicamente...").

En la definición de "cisterna", al final, *sustitúyase* "sustancias de la clase 2" *por* "los gases definidos en 2.2.1.1".

En la definición de "recipiente a presión", *añádase*, "dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico" antes de "y bloques de botellas".

En la definición de "RIG reparados", en la segunda oración, *sustitúyase* "a la especificación original del fabricante" *por* "al modelo tipo de diseño del mismo fabricante".

Añádanse, en orden alfabético, las siguientes definiciones nuevas:

"Por *unidad de transporte de mercancías*, un vehículo cisterna o vehículo de transporte de mercancías por carretera, un vagón cisterna o un vagón de mercancías, un contenedor de mercancías o una cisterna portátil destinados al transporte multimodal, o un CGEM;

Por *unidad de transporte de mercancías cerrada*, una unidad de transporte de mercancías cuyo contenido está totalmente encerrado en una estructura permanente con superficies completas y rígidas. Las unidades de transporte de mercancías con partes laterales o cubiertas de tela no se consideran unidades de transporte de mercancías cerradas;

Enmiendas consiguientes

Donde corresponda, *sustitúyase* "unidad de transporte"/"unidades de transporte" *por* "unidad de transporte de mercancías"/"unidades de transporte de mercancías" (se aplica a las recomendaciones 11 y 12, 2.4.2.3.2.4 b) ii), 2.5.3.2.5.1 b), 3.3, disposiciones especiales 172, 216 (dos veces), 217 (dos veces), 218 (dos veces), 232, 297, 299 y 335 (dos veces), 4.1.1.1 (dos veces), 4.1.2.3, 4.1.3.8.1 a) (dos veces), 4.1.4.1, P002, disposiciones especiales relativas al embalaje/envasado PP7 y PP12, P410, nota d, P650 (dos veces), P900, 4.1.4.2, disposiciones especiales relativas al embalaje/envasado B1 y B2 en IBC04, IBC05, IBC06, IBC07 e IBC08, 5.2.1.6.3, 5.3.1.1.2 (cuatro veces), 5.3.1.1.3, 5.3.1.1.4 (dos veces), 5.3.2.1.1 (tres veces), 5.3.2.2, 5.3.2.3.1, 6.7.5.2.1, 7.1.1.3 (renumerado como 7.1.1.4) (dos veces), 7.1.1.4 (renumerado como 7.1.1.5) (tres veces), 7.1.1.5 (renumerado como 7.1.1.6), 7.1.1.6 (renumerado como 7.1.1.7), 7.1.1.7 (renumerado como 7.1.1.8) (dos veces), 7.1.1.9 (renumerado como 7.1.1.10) y nota 2, 7.1.3.1.3, 7.1.4.1, 7.1.5.3.2.1, 7.1.5.3.2.2 (dos veces), 7.1.7.1.1, 7.1.7.1.2 (tres veces), 7.1.7.2.3 (tres veces) y 7.2.4.4).

Por *pila de combustible*, un dispositivo electroquímico que convierte la energía química de un combustible en energía eléctrica, calor y los productos de la reacción;

Por *motor de pila de combustible*, un dispositivo utilizado para accionar aparatos consistente en una pila de combustible y su suministro de combustible, ya sea integrado en la pila o separado de ella, y que incluye todos los accesorios necesarios para cumplir su función;

Por *dispositivo de almacenamiento con hidruro metálico*, un dispositivo completo de almacenamiento de hidrógeno que comprende un recipiente, hidruro metálico, un dispositivo de descompresión, una válvula de cierre, equipo de servicio y los componente internos necesarios para el transporte de hidrógeno solamente;

Por *recipiente criogénico abierto*, un recipiente transportable y térmicamente aislado destinado al transporte de gases licuados refrigerados, mantenido a presión atmosférica mediante el venteo continuo del gas licuado refrigerado;

Por *gran embalaje/envase reconstruido*, todo embalaje/envase grande de metal o plástico rígido:

- a) Fabricado como embalaje/envase de tipo ONU a partir de un embalaje/envase que no sea de tipo ONU; o
- b) Obtenido de la transformación de un modelo tipo de diseño ONU en otro modelo tipo ONU.

Los grandes embalajes/envases reconstruidos están sometidos a las mismas disposiciones de la presente Reglamentación que se aplican a los grandes embalajes/envases nuevos del mismo tipo (véase también la definición de modelo tipo en 6.6.5.1.2);

Por *gran embalaje/envase reutilizado*, todo embalaje/envase grande que haya de ser nuevamente llenado y que tras haber sido examinado haya resultado exento de defectos que afecten su capacidad para superar la pruebas de resistencia: esta definición incluye todo tipo de embalaje/envase que se llene de nuevo con el mismo producto, o con otro similar que sea compatible, y cuyo transporte se efectúe dentro de los límites de una cadena de distribución controlada por el expedidor del producto;

A través de otro país o dentro de su territorio, el transporte a través o dentro del territorio de los países en que la remesa ha de ser transportada, pero excluyendo específicamente los países "sobre" los cuales se transporta la remesa por aire, siempre que no se hayan previsto paradas en esos países;"

Capítulo 1.3

1.3.1. En la primera oración, *sustitúyase* "recibirán una formación" *por* "recibirán formación". Añádase una segunda oración que diga lo siguiente: "Los empleados recibirán formación conforme a lo dispuesto en 1.3.2 antes de asumir sus responsabilidades, y sólo desempeñarán las funciones para las que aún no se les haya impartido la capacitación requerida bajo la supervisión directa de una persona cualificada".

1.3.2. Al final de texto introductorio, *sustitúyase* "recibirá la formación siguiente" *por* "recibirá formación en lo siguiente".

1.3.2 a) i) *Sustitúyase* "deberá recibir formación destinada que se familiarice" *por* "recibirá formación para que se familiarice".

1.3.2 b) *Sustitúyase* "recibirá una formación detallada sobre" *por* "recibirá formación sobre".

1.3.2 c) En la primera oración, *sustitúyase* "recibirá instrucción sobre" *por* "recibirá formación en".

1.3.3. *Modifíquese* para que diga:

"1.3.3. El empresario llevará un registro de toda la formación dispensada en materia de seguridad, que se facilitará al empleado o a la autoridad competente que lo solicite. El empresario conservará el registro por el período de tiempo que determine la autoridad competente."

Capítulo 1.4

1.4.2.4. *Modifíquese* para que diga:

"1.4.2.4. El empresario llevará un registro de la formación en materia de protección, que se facilitará al empleado o la autoridad competente que lo soliciten. El empresario conservará el registro por el período de tiempo que establezca la autoridad competente."

1.4.3.2.3. *Modifíquese* para que diga:

"1.4.3.2.3. Para el material radioactivo, las disposiciones del presente capítulo y de la sección 7.2.4 se considerarán cumplidas cuando se apliquen las disposiciones de la Convención sobre la protección física de los materiales nucleares¹ y la circular del OIEA sobre la "Protección física de los materiales y las instalaciones nucleares"².

Capítulo 1.5

1.5.1.1. En la segunda oración, *sustitúyase* "2005" *por* "2009" (dos veces). *Sustitúyase* la última oración *por* las dos oraciones siguientes: "se encontrarán explicaciones en el "Manual explicativo para la aplicación del Reglamento del OIEA para el transporte seguro de materiales radioactivos (edición de 2005)", Colección de Normas de Seguridad N° TS-G-1.1 (Rev.1), OIEA, Viena (2008). La responsabilidad primordial de la seguridad recaerá en la persona u organización que tena a su cargo las instalaciones y actividades que den lugar al riesgo radiológico". *Suprímase* la nota de pie de página 1.

1.5.1.2. *Modifíquese* la primera oración para que diga: "El objetivo de la presente Reglamentación es establecer los requisitos que deben cumplirse para garantizar la seguridad y proteger a las personas, los bienes y el medio ambiente de los efectos de las radiaciones durante el transporte de materiales radiactivos."

1.5.1.3. En la tercera oración, *sustitúyase* "caracterizados" *por* "que se caracteriza".

1.5.1.5.1. *Modifíquense* el comienzo y el apartado a) para que digan:

"1.5.1.5.1. Los bultos exceptuados que puedan contener cantidades limitadas de materiales radioactivos, instrumentos, artículos manufacturados y embalajes/envases vacíos tal y como se especifica en 2.7.2.4.1 estarán sometidos sólo a las siguientes disposiciones de las partes 5 a 7:

- a) Los requisitos aplicables que se especifican en 5.1.2, 5.1.3.2, 5.1.4, 5.1.5.4, 5.2.1.7 y 7.1.8.5.2;"

Suprímase el apartado d) y *desplácese* la palabra "y" del final de apartado c) al final del apartado b).

1.5.1.5.2. *Modifíquese* para que diga:

"1.5.1.5.2. Los bultos exceptuados estarán sujetos a las disposiciones pertinentes de todas las demás partes de la presente Reglamentación."

¹ IAEACIRC/274/Rev.1, OIEA, Viena (1980).

² IAEACIRC/225/Rev.4 (corrección), OIEA, Viena (1999). Véase también "Orientaciones y sugerencias para la aplicación del documento INFCIRC/225/Rev.4, Protección física de los materiales y las instalaciones nucleares", IAEA-TECDoc-967/Rev.1.

1.5.2.3. Al final de la segunda oración, *añádase* "y 7.1.8.1.1".

1.5.2.7. *Sustitúyase* "deberán recibir capacitación apropiada en relación con" *por* "recibirán la debida formación sobre".

Parte 2

Capítulo 2.0

2.0.1.1. *Modifíquese* la definición de clase 9 para que diga:

"Clase 9: Sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas sustancias peligrosas para el medio ambiente."

2.0.2.2. *Modifíquese* el primer párrafo para que diga:

"2.0.2.2. Las mercancías peligrosas transportadas con más frecuencia figuran en la lista de mercancías peligrosas del capítulo 3.2. Cuando un objeto o una sustancia figure expresamente en la lista de mercancías peligrosas, se identificará, para el transporte, mediante su designación oficial de transporte en dicha lista. Esas sustancias podrán contener impurezas técnicas (por ejemplo, las derivadas del proceso de producción) o aditivos de estabilización o de otro tipo que no afecten a su clasificación. Sin embargo, toda sustancia que aparezca mencionada por su nombre en la lista y que contenga impurezas técnicas o aditivos de estabilización o de otro tipo que afecten a su clasificación se considerará una mezcla o solución (véase 2.0.2.5). Para las mercancías peligrosas que no aparezcan mencionadas específicamente por su nombre, se podrán utilizar el epígrafe "genérico(a)" o la indicación "no especificado(a) en otra parte" (véase 2.0.2.7) con el fin de identificar el objeto o la sustancia que se transporta."

2.0.2.5. *Modifíquese* para que diga:

"2.0.2.5. Toda mezcla o solución que contenga una sustancia predominante que aparezca mencionada por su nombre en la lista de mercancías peligrosas y una o varias sustancias no sujetas a la presente Reglamentación y/o trazas de una o varias sustancias identificadas por su nombre en la lista de mercancías peligrosas, recibirá el número ONU y la designación oficial de transporte de la sustancia predominante mencionada en la lista de mercancías peligrosas, salvo en los casos siguientes:

- a) El nombre de la solución o de la mezcla aparece expresamente mencionado en la lista de mercancías peligrosas;
- b) El nombre y la descripción de la sustancia en la lista de mercancías peligrosas indican específicamente que sólo se aplican a la sustancia pura;
- c) La clase o división de riesgo, el o los riesgos secundarios, el grupo de embalaje/envase o el estado físico de la mezcla o solución son distintos de los de la sustancia mencionada en la lista de mercancías peligrosas; o

- d) Las características de riesgo y las propiedades de la mezcla o solución hacen que las medidas requeridas en caso de emergencia sean distintas de las que se necesitan para la sustancia mencionada por su nombre en la lista de mercancías peligrosas."

2.0.2.9. *Añádase* un nuevo párrafo 2.0.2.9 que diga lo siguiente:

"2.0.2.9. Toda mezcla o solución que no aparezca mencionada por su nombre en la lista de mercancías peligrosas y que se componga de dos o más mercancías peligrosas se asignará al epígrafe que contenga la designación oficial de transporte, la descripción, la clase o división de riesgo, el o los riesgos secundarios y el grupo de embalaje/envase que más exactamente describan la mezcla o solución."

2.0.3.2. Al final, *añádase* la siguiente oración nueva: "En el caso de los materiales radioactivos en bultos exceptuados, se aplica la disposición especial 290 del capítulo 3.3."

Capítulo 2.1

2.1.1.3. *Añádase* un nuevo apartado d) que diga lo siguiente:

- "d) *Flematizado*, aplicado a un explosivo, significa que se le ha añadido una sustancia (o "flemador" para aumentar su seguridad durante la manipulación y el transporte. Por acción del flemador, el explosivo se vuelve insensible, o menos sensible, al calor, las sacudidas, los impactos, la percusión o la fricción. Los flemadores más comunes son, entre otros, la cera, el papel, el agua, algunos polímeros (por ejemplo los clorofluoropolímeros), el alcohol y aceites (como la vaselina y la parafina)."

2.1.2.1.1. *Añádanse* las dos notas siguientes después del cuadro:

***NOTA 1:** Los objetos de los grupos de compatibilidad D y E podrán montarse o embalarsse/envasarse junto con su propio medio de cebado siempre que ese medio tenga por lo menos dos dispositivos de seguridad eficaces diseñados para prevenir una explosión en caso de activación accidental del medio de cebado. Tales objetos y embalajes/envases se asignarán a los grupos de compatibilidad D o E.*

***NOTA 2:** Los objetos de los grupos de compatibilidad D y E podrán embalarsse/envasarse junto con su propio medio de cebado aun cuando éste no contenga dos dispositivos de seguridad eficaces si, a juicio de la autoridad competente del país de origen, la activación accidental del medio de cebado no causará la explosión del objeto en las condiciones normales de transporte. Tales embalajes/envases se asignarán a los grupos de compatibilidad D o E."*

2.1.3.5.5. *Modifíquese* la nota 2 para que diga:

***NOTA 2:** Por "composición detonante" se entenderá en este cuadro las sustancias pirotécnicas en polvo o como componentes pirotécnicos elementales en artificios de pirotecnia, que se usan para producir un efecto sonoro o que se utilizan como cargas explosivas o como cargas de elevación, a menos que se demuestre que el tiempo necesario*

para el incremento de la presión es superior a 8 ms para 0,5 g de sustancia pirotécnica en la prueba de composición detonante del apéndice 7 del Manual de Pruebas y Criterios."

2.1.3.5.5. En el cuadro para la clasificación por defecto de artificios de pirotecnia, *sustitúyase* "composición pirotécnica" *por* "sustancia pirotécnica" cada vez que aparezca.

Capítulo 2.2

2.2.1.1. *Suprímase* la nota.

2.2.2.1 b) En ii) *suprímase* la segunda oración ("La capacidad comburente... 10156-2:2005").

Añádase la siguiente nota nueva:

"NOTA: *En 2.2.2.1 b) ii), por "gases que... pueden provocar o facilitar la combustión de otras sustancias en mayor medida que el aire" se entiende gases puros o mezclas de gases con un poder comburente superior al 23,5%, determinado por un método especificado en las normas ISO 10156:1996 ó 10156-2:2005."*

2.2.2.4. *Añádase* una nueva sección 2.2.2.4 que diga:

"2.2.2.4. Los gases de la división 2.2 no están sujetos a la presente Reglamentación si se encuentran en:

- Alimentos, incluidas las bebidas gaseosas (a excepción de ONU 1950);
- Balones para uso deportivo;
- Neumáticos (a excepción del transporte aéreo); o
- Bombillas, a condición de que estén embaladas de modo que los efectos de proyectil de una ruptura de la bombilla queden contenidos dentro del embalaje."

2.2.3 d) En el paréntesis, *introdúzcase* "la nota 2.2.2.1 b) y" antes de "las normas ISO 10156:1996".

Capítulo 2.3

2.3.3. *Modifíquese* para que diga:

"2.3.3. Determinación del punto de inflamación

Para determinar el punto de inflamación de los líquidos inflamables podrán utilizarse los métodos siguientes:

Normas internacionales:

ISO 1516
ISO 1523
ISO 2719

ISO 13736
ISO 3679
ISO 3680

Normas nacionales:

American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:

ASTM D3828-93, Standard Test Methods for Flash Point by Small Scale Closed Tester

ASTM D56-93, Standard Test Method for Flash Point by Tag Closed Tester

ASTM D3278-96, Standard Test Methods for Flash Point of Liquids by Setaflash

ASTM D0093-96, Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester

Association française de normalisation, AFNOR, 11, rue de Pressensé, 93571 La Plaine Saint-Denis Cedex:

Norma francesa NF M 07-019

Normas francesas NF M 07-011/NF T 30-050/NF T 66-009

Norma francesa NF M 07-036

Deutsches Institut für Normung, Burggrafenstr. 6, D-10787 Berlin:

Norma DIN 51755 (punto de inflamación inferior a 65°C)

State Committee of the Council of Ministers for Standardization, 113813, GSP, Moscow, M-49 Leninsky Prospect, 9:

GOST 12.1.044-84."

2.3.4. *Añádase una nueva sección 2.3.4 que diga:*

"2.3.4. Determinación del punto de ebullición inicial

Para determinar el punto de ebullición inicial de los líquidos inflamables podrán utilizarse los métodos siguientes:

Normas internacionales:

ISO 3924
ISO 4626
ISO 3405

Normas nacionales:

American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:

ASTM D86-07a, Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure

ASTM D1078-05, Standard Test Method for Distillation Range of Volatile Organic Liquids

Otros métodos aceptables:

Método A.2 descrito en la Parte A del Anexo del Reglamento (CE) N° 440/2008 de la Comisión¹."

Capítulo 2.4

2.4.3.1.2. *Modifíquese* para que diga:

"2.4.3.1.2. El calentamiento espontáneo de una sustancia es un proceso en que la reacción gradual de esa sustancia con el oxígeno (del aire) genera calor. Si la producción de calor es más rápida que la pérdida, la temperatura de la sustancia aumenta y después de un período de inducción puede producirse la inflamación espontánea y la combustión."

Capítulo 2.5

2.5.3.2.4. En el cuadro, *modifíquense* las entradas indicadas a continuación para que digan:

Peróxido orgánico	Columna	Modificación
PEROXI-3,5,5-TRIMETILEXANOATO DE terc-AMILO	Riesgos secundarios y observaciones	<i>Suprímase</i> "3)"
DI-(2-terc-BUTILPEROXIISOPROPIL)BENCENO(S)	Peróxido orgánico	<i>Modifíquese</i> para que diga "DI-(terc-BUTILPEROXIISOPROPIL)BENCENO(S)"
2,5-DIMETIL-2,5-DI-(terc-BUTILPEROXI)HEXANO (Concentración > 52 - 100)	(1ª fila)	<i>Suprímase</i>

¹ Reglamento (CE) N° 440/2008 de la Comisión de la Unión Europea de 30 mayo de 2008 por el que se establecen métodos de ensayo de acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) (*Diario Oficial de la Unión Europea*, N° L 142 de 31 de mayo de 2008, págs. 1 a 739, y N° L 143 de 3 de junio de 2008, pág. 55).

Introduzcanse las siguientes entradas nuevas:

Peróxido orgánico	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
2,5-DIMETIL-2,5-DI-(terc-BUTILPEROXI) HEXANO	> 90-100					OP5			3103	
2,5-DIMETIL-2,5-DI-(terc-BUTILPEROXI) HEXANO	> 52-90	≥ 10				OP7			3105	

Capítulo 2.6

2.6.3.1.5. *Suprímase* el texto y *añádase* la mención "Suprimido".

Capítulo 2.7

2.7.1.3. En la definición de *sustancias fisionables*, *modifíquese* el texto que precede a los apartados a) y b) para que diga:

"Por *nucleidos fisionables* se entenderá el uranio-233, el uranio-235, el plutonio-239 y el plutonio-241. Por *sustancias fisionables* se entenderá toda sustancia que contenga cualquiera de los nucleidos fisionables. Se excluyen de la definición de sustancias fisionables:"

2.7.2.2.1. En el cuadro, *añádase* la siguiente entrada nueva bajo "Criptón (36)":

Kr-79	4×10^0	2×10^0	1×10^3	1×10^5
-------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

2.7.2.3.1.2 a) ii) *Sustitúyase* "a condición de que" *por* "que".

2.7.2.3.1.2 a) iii) y iv) La modificación no se aplica al texto en español.

2.7.2.3.1.2 c) Al comienzo, *introduzcase* "que satisfagan los requisitos de 2.7.2.3.1.3", después de "excluidos polvos,".

2.7.2.3.4.1. En la segunda oración *introduzcase* ", teniendo en cuenta lo dispuesto en 6.4.8.14," después de "bulto".

2.7.2.3.5. *Modifíquese* la oración introductoria que precede al apartado a) para que diga:

"Los bultos que contengan sustancias fisionables se clasificarán en la entrada correspondiente del cuadro 2.7.2.1.1, en cuya descripción figurarán las palabras "fisionables" o "fisionables exceptuados". La clasificación como "fisionable exceptuados" sólo es posible si se cumplen una de las condiciones a) a d) del presente párrafo. Sólo se permite un tipo de excepción por remesa (véase también 6.4.7.2)."

2.7.2.3.5 a) *Modifíquese* para que diga:

- "a) Un límite de masa por remesa, siempre que la menor dimensión exterior de cada bulto no sea inferior a 10 cm, tal que:

$$\frac{\text{masa de uranio - 235 (g)}}{X} + \frac{\text{masa de otras sustancias fisionables (g)}}{Y} < 1$$

donde X e Y son los límites de masa definidos en el cuadro 2.7.2.3.5, siempre que:

- i) Cada uno de los bultos no contenga una cantidad superior a 15 g de nucleidos fisionables; tratándose de materiales sin embalar, esta limitación relativa a la cantidad se aplicará a la remesa que se acarree dentro del medio de transporte o sobre éste; o
- ii) Las sustancias fisionables sean soluciones o mezclas hidrogenadas homogéneas en que la razón de nucleidos fisionables a hidrógeno sea inferior al 5% en masa; o
- iii) No haya más de 5 g de nucleidos fisionables en cualquier volumen de 10 l de material.

No deberá haber berilio en cantidades que sobrepasen el 1% de los límites de masa aplicables por remesa que figuran en el cuadro 2.7.2.3.5, salvo cuando la concentración de berilio en el material no exceda de 1 g de berilio en cualquier masa de 1.000 g de material.

Tampoco deberá haber deuterio en cantidades que sobrepasen el 1% de los límites de masa aplicables por remesa que figuran en el cuadro 2.7.2.3.5, a excepción del deuterio que esté presente en concentraciones no superiores a las naturales en el hidrógeno."

2.7.2.3.5 b) *Sustitúyase* "las sustancias fisionables se encuentren homogéneamente distribuidas" *por* "los nucleidos fisionables se encuentren homogéneamente distribuidos".

2.7.2.3.5 d) *Modifíquese* para que diga:

- "d) El plutonio que no contenga más de un 20% de nucleidos fisionables en masa hasta un máximo de 1 kg de plutonio por remesa. Las expediciones a las que se aplique esta excepción se realizarán según la modalidad de uso exclusivo."

2.7.2.4.1.1 b) *Añádase* al final "como se especifica en el cuadro 2.7.2.4.1.2".

2.7.2.4.1.1 d) *Añádase* al final "como se especifica en el cuadro 2.7.2.4.1.2".

2.7.2.4.1.3. En la primera oración antes del apartado a), *sustitúyase* "siempre que" *por* "sólo en el caso de que".

2.7.2.4.1.4. Al comienzo, *sustitúyase* "los materiales radioactivos cuya actividad no supere el límite especificado" *por* "los materiales radioactivos en formas distintas de las indicadas en 2.7.2.4.1.3 y cuya actividad no supere los límites especificados".

2.7.2.4.1.5. En la primera oración, *suprímase* "cuya actividad no supere el límite especificado en la columna 4 del cuadro 2.7.2.4.1.2", y *sustitúyase* "siempre que" *por* "sólo en el caso de que".

2.7.2.4.1.6. La primera modificación se aplica sólo al texto francés. Al final, *sustitúyase* "siempre que" *por* "sólo en el caso de que".

2.7.2.4.2. *Sustitúyase* "si se cumplen las condiciones establecidas en 2.7.2.3.1 y 4.1.9.2 *por* "si se cumplen la definición de BAE que figura en 2.7.1.3 y las condiciones establecidas en 2.7.2.3.1, 4.1.9.2 y 7.1.8.2".

2.7.2.4.3. *Sustitúyase* "si se cumplen las condiciones establecidas en 2.7.2.3.2.1 y 4.1.9.2" *por* "si se cumplen la definición de OCS que figura en 2.7.1.3 y las condiciones establecidas en 2.7.2.3.2, 4.1.9.2 y 7.1.8.2".

Capítulo 2.8

2.8.2.4. Al final, *sustitúyase* "la directriz N° 404 de la OCDE"¹ *por* "las directrices de la OCDE para los ensayos 404¹ ó 435². Toda sustancia que, de conformidad con las directrices de la OCDE para los ensayos 430³ ó 431⁴ se clasifique como no corrosiva, podrá considerarse no corrosiva para la piel a los efectos de la presente Reglamentación sin necesidad de nuevos ensayos".

Capítulo 2.9

Modifíquese el título del capítulo para que diga:

"CLASE 9 - SUSTANCIAS Y OBJETOS PELIGROSOS VARIOS, INCLUIDAS LAS SUSTANCIAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE"

2.9.1.1. *Sustitúyase* "un riesgo" *por* "un peligro".

2.9.1.2. *Suprímase* el texto y *añádase* la mención "Suprimido".

¹ Directrices de la OCDE para los ensayos de productos químicos N° 404 "Acute Dermal Irritation/Corrosion", 2002.

² Directrices de la OCDE para los ensayos de productos químicos N° 435 "In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion", 2006.

³ Directrices de la OCDE para los ensayos de productos químicos N° 430 "In Vitro Skin Corrosion: Transcutaneous Electrical Resistance Test (TER)", 2004.

⁴ Directrices de la OCDE para los ensayos de productos químicos N° 431 "In Vitro Skin Corrosion: Human Skin Model Test", 2004.

2.9.2. *Modifíquese* para que diga:

"2.9.2. Adscripción a la Clase 9

Las sustancias y objetos de la Clase 9 se subdividen como sigue:

Sustancias que al ser inhaladas como polvo fino pueden poner en peligro la salud

- 2212 ASBESTO AZUL (crocidolita) o
- 2212 ASBESTO MARRÓN (amosita, misorita)
- 2590 ASBESTO BLANCO (crisotilo, actinolita, antofilita, tremolita)

Sustancias que desprenden vapores inflamables

- 2211 POLÍMERO EN BOLITAS DILATABLES que desprenden vapores inflamables
- 3314 COMPUESTO PARA EL MOLDEADO DE PLÁSTICOS en forma de pasta, hoja o cuerda estirada que desprende vapores inflamables

Baterías de litio

- 3090 BATERÍAS DE METAL LITIO (incluidas las baterías de aleación de litio)
- 3091 BATERÍAS DE METAL LITIO INSTALADAS EN UN EQUIPO (incluidas las baterías de aleación de litio) o
- 3091 BATERÍAS DE METAL LITIO (embaladas con un equipo) (incluidas las baterías de aleación de litio)
- 3480 BATERÍA DE IÓN LITIO (incluidas las baterías poliméricas de ión litio)
- 3481 BATERÍAS DE IÓN LITIO INSTALADAS EN UN EQUIPO (incluidas las baterías poliméricas de ión litio) o
- 3481 BATERÍAS DE IÓN LITIO EMBALADAS CON UN EQUIPO (incluidas las baterías poliméricas de ión litio)

Aparatos de salvamento

- 2990 APARATOS DE SALVAMENTO, AUTOINFLABES
- 3072 APARATOS DE SALVAMENTO NO AUTOINFLABES que contengan mercancías peligrosas como material accesorio
- 3268 INFLADORES DE BOLSAS NEUMÁTICAS o

3268 MÓDULOS DE BOLSAS NEUMÁTICAS o

3268 PRETENSORES DE CINTURONES DE SEGURIDAD

Sustancias y objetos que, en caso de incendio, pueden formar dioxinas

Este grupo de sustancias comprende lo siguiente.

2315 DIFENILOS POLICLORADOS LÍQUIDOS

3432 DIFENILOS POLICLORADOS SÓLIDOS

3151 DIFENILOS POLIHALOGENADOS, LÍQUIDOS o

3151 TERFENILOS POLIHALOGENADOS LÍQUIDOS

3152 DIFENILOS POLIHALOGENADOS SÓLIDOS o

3152 TERFENILOS POLIHALOGENADOS SÓLIDOS

Como ejemplos de objetos cabe citar los transformadores, los condensadores y los aparatos que contienen esas sustancias.

Sustancias transportadas o presentadas para el transporte a temperaturas elevadas

a) Líquido

3257 LÍQUIDO A TEMPERATURA ELEVADA, N.E.P., a una temperatura igual o superior a 100°C e inferior a su punto de inflamación (incluidos los metales fundidos, las sales fundidas, etc.)

b) Sólido

3258 SÓLIDO A TEMPERATURA ELEVADA, N.E.P., a una temperatura igual o superior a 240°C

Sustancias peligrosas para el medio ambiente

a) Sólido

3077 SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.

b) Líquido

3082 SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.

Estas denominaciones se usan para sustancias y mezclas que son peligrosas para el medio acuático y que no cumplen los criterios de clasificación de ninguna otra clase o de otra sustancia de la Clase 9. También podrán usarse para desechos que no estén sujetos a otras disposiciones de la presente Reglamentación pero que estén cubiertos por el *Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación*, y para sustancias declaradas peligrosas para el medio ambiente por la autoridad competente del país de origen, tránsito o destino que no cumplan los criterios de una sustancia peligrosa para el medio ambiente con arreglo a la presente Reglamentación o de cualquier otra clase de riesgo. Los criterios aplicables a las sustancias que son peligrosas para el medio acuático figuran en la sección 2.9.3.

Microorganismos modificados genéticamente y organismos modificados genéticamente

3245 MICROORGANISMOS MODIFICADOS GENÉTICAMENTE o

3245 ORGANISMOS MODIFICADOS GENÉTICAMENTE

Los microorganismos modificados genéticamente y los organismos modificados genéticamente que no se ajusten a la definición de sustancias tóxicas (véase 2.6.2) o de sustancias infecciosas (véase 2.6.3) se asignarán al N° ONU 3245.

Los microorganismos modificados genéticamente o los organismos modificados genéticamente no estarán sujetos a esta Reglamentación cuando su uso esté autorizado por las autoridades competentes de los países de origen, tránsito y destino.

Los animales vivos modificados genéticamente se transportarán en las condiciones que establezcan las autoridades competentes de los países de origen y destino.

Otras sustancias u objetos que presentan un peligro durante el transporte pero que no responden a las definiciones de otra clase

1841 ALDEHIDATO AMÓNICO

1845 DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (HIELO SECO)

1931 DITIONITO DE CINC (HIDROSULFITO DE CINC)

1941 DIBROMODIFLUOROMETANO

1990 BENZALDEHIDO

2071 ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO

2216 HARINA DE PESCADO (DESECHOS DE PESCADO) ESTABILIZADA

- 2807 MATERIAL MAGNETIZADO
- 2969 SEMILLAS DE RICINO o
- 2969 HARINA DE RICINO o
- 2969 TORTA DE RICINO o
- 2969 RICINO EN COPOS
- 3166 MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA o
- 3166 VEHÍCULO PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE o
- 3166 VEHÍCULO PROPULSADO POR LÍQUIDO INFLAMABLE o
- 3166 MOTOR CON PILA DE COMBUSTIBLE, PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE o
- 3166 MOTOR CON PILA DE COMBUSTIBLE, PROPULSADO POR LÍQUIDO INFLAMABLE o
- 3166 VEHÍCULO CON PILA DE COMBUSTIBLE, PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE o
- 3166 VEHÍCULO CON PILA DE COMBUSTIBLE, PROPULSADO POR LÍQUIDO INFLAMABLE
- 3171 VEHÍCULO ACCIONADO POR BATERÍA o
- 3171 APARATO ACCIONADO POR BATERÍA
- 3316 EQUIPO QUÍMICO o
- 3316 BOTIQUÍN DE URGENCIA
- 3334 LÍQUIDO REGULADO PARA AVIACIÓN, N.E.P.
- 3335 SÓLIDO REGULADO PARA AVIACIÓN, N.E.P.
- 3359 UNIDAD DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS SOMETIDA A FUMIGACIÓN
- 3363 MERCANCÍAS PELIGROSAS EN MAQUINARIA o
- 3363 MERCANCÍAS PELIGROSAS EN APARATOS"

2.9.3.1.4. Las dos primeras modificaciones no se aplican al texto español. *Modifíquese* la definición de "CSEO" para que diga:

"- CSEO (Concentración sin efectos observados): concentración de ensayo inmediatamente inferior a la concentración más baja que produce efectos adversos estadísticamente significativos en un ensayo. La CSEO no tiene efectos adversos estadísticamente significativos en comparación con el testigo;"

En la definición de "directrices de la OCDE", *introdúzcase* "para los ensayos" antes de "publicadas".

Después de la definición de "BPL", *añádase* la siguiente definición nueva:

"- CE_x: concentración que causa el x% de la respuesta;"

2.9.3.2.1. *Reordenense* los elementos sangrados como sigue:

- "a) Toxicidad acuática aguda;
- b) Toxicidad acuática crónica;
- c) Bioacumulación o capacidad de bioacumulación; y
- d) Degradación (biótica o abiótica) de productos químicos orgánicos."

2.9.3.2.3. Al comienzo, *añádanse* los dos párrafos nuevos siguientes:

"Por *toxicidad acuática aguda* se entiende la propiedad intrínseca de una sustancia de ser nociva para un organismo tras una exposición acuática de breve duración a esa sustancia.

Por *riesgo agudo (a corto plazo)*, para fines de clasificación, se entiende el riesgo que plantea una sustancia química debido a su toxicidad aguda para un organismo durante una exposición acuática de breve duración a esa sustancia química."

El texto ya existente pasa a ser el nuevo tercer párrafo.

2.9.3.2.4. *Texto actual de la sección 2.9.3.2.6, con las siguientes modificaciones:* al comienzo, *añádanse* los dos nuevos párrafos siguientes:

"Por *toxicidad acuática crónica* se entiende la propiedad intrínseca de una sustancia de causar efectos adversos a organismos acuáticos durante exposiciones acuáticas que se determinan en relación con el ciclo de vida del organismo.

Por *riesgo a largo plazo*, para fines de clasificación, se entiende el riesgo que plantea una sustancia química debido a su toxicidad crónica tras una exposición de larga duración en el medio acuático."

El texto ya existente pasa a ser el nuevo tercer párrafo. *Modifíquese* la última oración para que diga: "Deberán utilizarse las CSEO u otras CE_x equivalentes."

2.9.3.2.5. *Texto actual de 2.9.3.2.4. Las modificaciones no se aplican al texto español.*

2.9.3.2.6. *Texto actual de 2.9.3.2.5, con las siguientes modificaciones:* al comienzo, *añádase* el siguiente párrafo nuevo:

"Por *degradación* se entiende la descomposición de moléculas orgánicas en moléculas más pequeñas y finalmente en dióxido de carbono, agua y sales."

En la segunda oración del nuevo segundo párrafo, *sustitúyase* "ensayos de biodegradabilidad de la OCDE (Directrices de la OCDE para los ensayos de productos químicos, métodos 301A al 301F)" *por* "ensayos de biodegradabilidad (A a F) de las directrices de la OCDE para los ensayos de sustancias químicas, método 301". La modificación de la cuarta oración no se aplica al texto en español. En la última oración, *sustitúyase* "tanto biótica como abiótica" *por* "sea biótica o abiótica".

Al final del apartado a), después de "se haya degradado", *introdúzcase* el siguiente texto: ", a menos que la sustancia se identifique como una sustancia compleja, de componentes múltiples, con constituyentes estructuralmente similares. En ese caso, y cuando esté suficientemente justificado, podrá suprimirse la condición de los 10 días siguientes al comienzo y aplicarse el criterio de los 28 días⁴".

2.9.3.3. *Modifíquese* para que diga:

"2.9.3.3. Categorías y criterios de clasificación de las sustancias

2.9.3.3.1. Las sustancias se clasificarán como "sustancias peligrosas para el medio ambiente (medio acuático)" si satisfacen los criterios de las categorías Aguda 1, Crónica 1 o Crónica 2, según figuran en el cuadro 2.9.1. Estos criterios describen en detalle las categorías de clasificación. En el cuadro 2.9.2 se resumen en forma de diagrama.

Cuadro 2.9.1

Categorías de las sustancias peligrosas para el medio acuático

(Véase la nota 1)

a) Riesgo acuático agudo (a corto plazo)

Categoría Aguda 1: (véase la nota 2)

CL ₅₀ 96 h (para peces)	≤ 1 mg/l y/o
CE ₅₀ 48 h (para crustáceos)	≤ 1 mg/l y/o
CEr ₅₀ 72 o 96 h (para algas u otras plantas acuáticas)	≤ 1 mg/l (véase la nota 3)

⁴ Véanse el capítulo 4.1 y el anexo 9, párrafo A9.4.2.2.3 del SGA.

b) Riesgo acuático a largo plazo (véase también la figura 2.9.1)

i) Sustancias no rápidamente degradables (véase la nota 4) para las que se dispone de datos adecuados sobre la toxicidad crónica

Categoría Crónica 1: (véase la nota 2)

CSEO o CE _x crónicas (para peces)	≤ 0,1 mg/l y/o
CSEO o CE _x crónicas (para crustáceos)	≤ 0,1 mg/l y/o
CSEO o CE _x crónicas (para algas u otras plantas acuáticas)	≤ 0,1 mg/l

Categoría Crónica 2:

CSEO o CE _x crónicas (para peces)	≤ 1 mg/l y/o
CSEO o CE _x crónicas (para crustáceos)	≤ 1 mg/l y/o
CSEO o CE _x crónicas (para algas u otras plantas acuáticas)	≤ 1 mg/l

ii) Sustancias rápidamente degradables para las que se dispone de datos adecuados sobre la toxicidad crónica

Categoría Crónica 1: (véase la nota 2)

CSEO o CE _x crónicas (para peces)	≤ 0,01 mg/l y/o
CSEO o CE _x crónicas (para crustáceos)	≤ 0,01 mg/l y/o
CSEO o CE _x crónicas (para algas u otras plantas acuáticas)	≤ 0,01 mg/l

Categoría Crónica 2:

CSEO o CE _x crónicas (para peces)	≤ 0,1 mg/l y/o
CSEO o CE _x crónicas (para crustáceos)	≤ 0,1 mg/l y/o
CSEO o CE _x crónicas (para algas u otras plantas acuáticas)	≤ 0,1 mg/l

iii) Sustancias para las que no se dispone de datos adecuados sobre la toxicidad crónica

Categoría Crónica 1: (véase la nota 2)

CL ₅₀ 96 h (para peces)	≤ 1 mg/l y/o
CE ₅₀ 48 h (para crustáceos)	≤ 1 mg/l y/o
CEr ₅₀ 72 ó 96 h (para algas u otras plantas acuáticas)	≤ 1 mg/l (véase la nota 3) y la sustancia no es rápidamente degradable y/o el FBC determinado experimentalmente es ≥ 500 (o, en su defecto, el log K _{ow} ≥ 4) (véanse las notas 4 y 5).

Categoría Crónica 2:

CL₅₀ 96 h (para peces) > 1 pero ≤ 10 mg/l y/o
CE₅₀ 48 h (para crustáceos) > 1 pero ≤ 10 mg/l y/o
CER₅₀ 72 o 96 h (para algas u otras plantas acuáticas) > 1 pero ≤ 10 mg/l (véase la nota 3) y la sustancia no es rápidamente degradable y/o el FBC determinado experimentalmente es ≥ 500 (o, en su defecto, el log K_{ow} ≥ 4) (véanse las notas 4 y 5).

NOTA 1: Los organismos que se someten a ensayos normalizados, a saber, peces, crustáceos y algas, son especies representativas que abarcan toda una gama de niveles tróficos y taxones. No obstante, también pueden considerarse datos de otros organismos, siempre que representen a una especie y correspondan a efectos experimentales equivalentes.

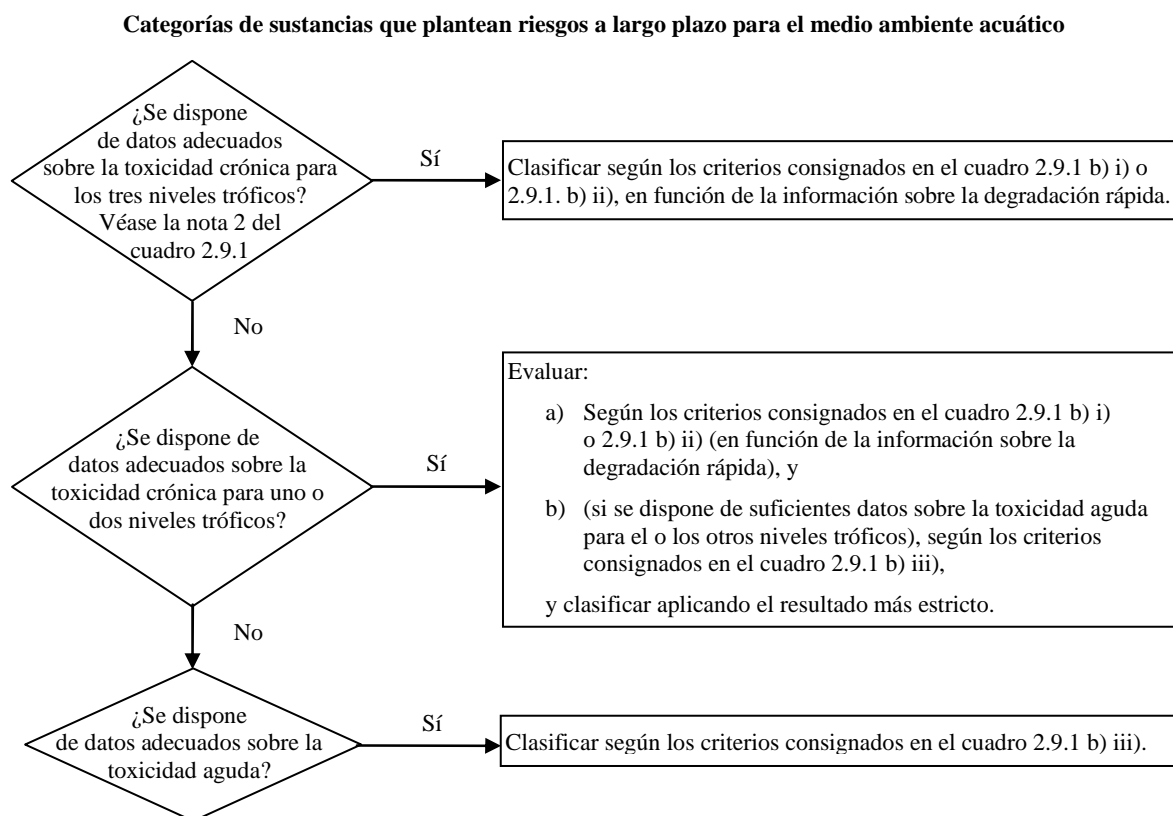
NOTA 2: Cuando se clasifican sustancias en las categorías Aguda 1 y/o Crónica 1, es necesario indicar al mismo tiempo el factor M adecuado (véase 2.9.3.4.6.4) para aplicar el método sumatorio.

NOTA 3: Cuando la toxicidad para las algas CER₅₀ (= CE₅₀ (tasa de crecimiento)) sea más de 100 veces inferior a la de la especie de sensibilidad más próxima y se haga una clasificación basada únicamente en ese efecto, convendrá verificar si esa toxicidad es representativa de la toxicidad para plantas acuáticas. Si se ha demostrado que esto no ocurre, deberá recabarse la opinión de los expertos para decidir si se clasifica o no la sustancia. La clasificación deberá basarse en la CER₅₀. Cuando las condiciones de determinación de la CE₅₀ no se especifiquen y no se haya registrado ninguna CER₅₀, la clasificación deberá basarse en la CE₅₀ más baja disponible.

NOTA 4: La ausencia de degradabilidad rápida se basa en que no se produce una biodegradabilidad fácil, o en otra prueba de falta de degradación rápida. Cuando no se disponga de datos útiles sobre la degradabilidad, ya sean datos determinados experimentalmente o estimaciones, se considerará que la sustancia no es rápidamente degradable.

NOTA 5: Potencial de bioacumulación basado en un FBC ≥ 500 obtenido experimentalmente o, en su defecto, un log K_{ow} ≥ 4 con la condición de que este indicador sea un descriptor apropiado del potencial de bioacumulación de la sustancia. Los valores medidos de log K_{ow} prevalecen sobre los valores estimados, y los valores medidos del FBC lo hacen sobre los valores de log K_{ow}.

Figura 2.9.1



2.9.3.3.2. En el esquema de clasificación que figura en el cuadro 2.9.2 a continuación se resumen los criterios de clasificación de las sustancias.

Cuadro 2.9.2

Esquema de clasificación de las sustancias peligrosas para el medio acuático

Categorías de clasificación			
Riesgo agudo (véase la nota 1)	Riesgo a largo plazo (véase la nota 2)		
	Se dispone de datos adecuados sobre la toxicidad crónica		No se dispone de datos adecuados sobre la toxicidad crónica (véase la nota 1)
	Sustancias que no se degradan rápidamente (véase la nota 3)	Sustancias que se degradan rápidamente (véase la nota 3)	
Categoría Aguda 1	Categoría Crónica 1	Categoría Crónica 1	Categoría Crónica 1
$C(E)L_{50} \leq 1,00$	$CSEO \text{ o } CE_x \leq 0,1$	$CSEO \text{ o } CE_x \leq 0,01$	$C(E)L_{50} \leq 1,00$ y ausencia de degradabilidad rápida y/o $FBC \geq 500$ o, en su defecto, $\log K_{ow} \geq 4$
	Categoría Crónica 2	Categoría Crónica 2	Categoría Crónica 2
	$0,1 < CSEO \text{ o } CE_x \leq 1$	$0,01 < CSEO \text{ o } CE_x \leq 0,1$	$1,00 < CSEO \text{ o } CE_x \leq 10,0$ y ausencia de degradabilidad rápida y/o $FBC \geq 500$ o, en su defecto, $\log K_{ow} \geq 4$

NOTA 1: Rango de toxicidad aguda basado en los valores de $C(E)L_{50}$ en mg/l para peces, crustáceos y/o algas u otras plantas acuáticas (o estimación de la relación cuantitativa estructura-actividad (QSAR) si no se dispone de datos experimentales⁵).

NOTA 2: Las sustancias se clasifican en las diversas categorías crónicas, a menos que se disponga de datos adecuados sobre la toxicidad crónica para los tres niveles tróficos por encima de la solubilidad en agua o de 1 mg/l. (Por "adecuados" se entiende que los datos proporcionan una cobertura suficiente del efecto que interesa. En general, ello supondría disponer de datos medidos en ensayos, pero para evitar una cantidad de ensayos innecesaria, en algunos casos pueden utilizarse también datos estimados, por ejemplo, la (Q)SAR, o, en los casos más claros, opiniones de expertos.)

NOTA 3: Rango de toxicidad crónica basado en los valores de la CSEO o en los valores equivalentes de la CE_x en mg/l para peces o crustáceos u otras medidas reconocidas de toxicidad crónica."

2.9.3.4.1. En la primera oración, *sustitúyase* "que corresponden a la toxicidad Aguda 1 y la toxicidad Crónica 1 y 2" *por* "que corresponden a las categorías Aguda 1 y Crónica 1 y 2". La segunda modificación no se aplica al texto español.

Modifíquese el segundo párrafo para que diga:

"Los "ingredientes relevantes" de una mezcla son los que están presentes en una concentración igual o superior a 0,1% (en masa), en el caso de los ingredientes clasificados en las categorías Aguda y/o Crónica 1, e igual o superior al 1% en el caso de los demás ingredientes, a menos que exista la presunción (por ejemplo, en el caso de ingredientes muy tóxicos) de que un ingrediente presente en una concentración inferior al 0,1% puede ser relevante para clasificar la muestra según los riesgos que plantea para el medio acuático."

2.9.3.4.2. *Sustitúyase* "figura 2.9.1" *por* "figura 2.9.2" (dos veces). En el título de la figura, *sustitúyase* "crónica" *por* "a largo plazo".

En la figura, en la columna del medio, *sustitúyanse* los tres topes *por* a), b) y c). En el nuevo apartado c), *sustitúyase* "la fórmula" *por* "las fórmulas" e *introdúzcase* "o la CSEOEqm" después de " $C(E)L_{50}$ " y "o crónica" después de "aguda". En la columna de la derecha, *sustitúyase* "crónicas" *por* "a largo plazo" (cuatro veces).

2.9.3.4.3. *Modifíquese* para que diga:

"2.9.3.4.3. *Clasificación de las mezclas cuando se dispone de datos sobre la toxicidad de la mezcla como tal*

2.9.3.4.3.1. Cuando se hayan realizado ensayos sobre la mezcla como tal para determinar su toxicidad acuática, esta información se utilizará para clasificar la mezcla con arreglo a

⁵ En el capítulo 4.1, párrafo 4.1.2.13, y el anexo 9, sección A9.6, del SGA se dan orientaciones específicas a este respecto.

los criterios adoptados para las sustancias. La clasificación se basa normalmente en los datos relativos a los peces, los crustáceos y las algas o plantas (véanse 2.9.3.2.3 y 2.9.3.2.4). Cuando no se disponga de suficientes datos agudos o crónicos para las mezclas como tal, se aplicarán "principios de extrapolación" o "el método sumatorio" (véanse 2.9.3.4.4 y 2.9.3.4.5).

2.9.3.4.3.2. La clasificación de las mezclas en función del riesgo a largo plazo requiere información adicional sobre la degradabilidad y, en ciertos casos, la bioacumulación. No existen datos sobre la degradabilidad y la bioacumulación para las mezclas como tal. Los ensayos de la degradabilidad y la bioacumulación no se utilizan para las mezclas porque normalmente son difíciles de interpretar y sólo son significativos para las sustancias individuales.

2.9.3.4.3.3. Clasificación en la categoría Aguda 1

- a) Cuando se dispone de datos adecuados de ensayos de la toxicidad aguda (CL_{50} o CE_{50}) para la mezcla como tal que indican que la $C(E)L_{50} \leq 1$ mg/l:

Clasificar la mezcla como Aguda 1 de conformidad con el cuadro 2.9.1 a);

- b) Cuando se dispone de datos de ensayos de la toxicidad aguda ($CL_{50}(s)$ o $CE_{50}(s)$) para la mezcla como tal que indican que la $C(E)L_{50}(s) > 1$ mg/l, o superior a la solubilidad en agua:

No es necesario clasificar la muestra en función del riesgo de toxicidad aguda en virtud de la presente Reglamentación.

2.9.3.4.3.4. Clasificación en las categorías Crónica 1 y 2

- a) Cuando se dispone de datos adecuados sobre la toxicidad crónica (CE_x o CSEO) para la mezcla como tal que indican que la CE_x o la CSEO de la mezcla sometida a ensayo ≤ 1 mg/l:

- i) Clasificar la mezcla en las categorías Crónica 1 ó 2 con arreglo al cuadro 2.9.1 b) ii) (rápidamente degradable) si la información disponible permite concluir que todos los ingredientes relevantes de la mezcla son rápidamente degradables;
- ii) Clasificar la mezcla en las categorías Crónica 1 ó 2 en todos los demás casos con arreglo al cuadro 2.9.1 b) i) (no rápidamente degradables);

- b) Cuando se dispone de datos adecuados de la toxicidad crónica (CE_x o CSEO) para la mezcla como tal que indican que la $CE_x(s)$ o la CSEO(s) de la mezcla sometida a ensayo > 1 mg/l o superior a la solubilidad en agua:

No es necesario clasificar la muestra en función del riesgo a largo plazo en virtud de la presente Reglamentación."

2.9.3.4.4. *Modifíquese* el título para que diga: "Clasificación de las mezclas cuando no se dispone de datos sobre la toxicidad para la mezcla como tal: principios de extrapolación".

2.9.3.4.4.2. *Modifíquese* para que diga:

"2.9.3.4.4.2. Dilución

2.9.3.4.4.2.1. Cuando se obtenga una nueva mezcla diluyendo una mezcla sometida a ensayo o una sustancia con un diluyente clasificado en una categoría de toxicidad igual o inferior a la del ingrediente original menos tóxico y del que no se prevea que influya sobre la toxicidad del resto de los ingredientes, la mezcla resultante se considerará, a efectos de la clasificación, como equivalente a la mezcla sometida a ensayo o la sustancia originales. También puede aplicarse el método que se explica en 2.9.3.4.5."

2.9.3.4.4.3.1. Al comienzo, *sustitúyase* "un lote de una mezcla compleja," *por* "un lote de una mezcla sometido a ensayo". *Introdúzcase* "no sometido a ensayo" después de "otro lote" y *sustitúyase* "y obtenido" *por* "que haya sido producido". *Introdúzcase* "no sometido a ensayo" después de "valores de toxicidad del lote".

2.9.3.4.4.4. *Sustitúyase* "toxicidad crónica 1 y toxicidad aguda 1" *por* "Crónica 1 y Aguda 1".

2.9.3.4.4.4.1. Al comienzo, *sustitúyase* "Si una mezcla" *por* "Si una mezcla sometida a ensayo", y "componentes" *por* "ingredientes". *Introdúzcase* "no sometida a ensayo" después de "concentrada" y "sometida a ensayo" después de "original".

2.9.3.4.4.5.1. *Modifíquese* para que diga:

"2.9.3.4.4.5.1. En el caso de tres mezclas (A, B y C) con ingredientes idénticos, en que las mezclas A y B hayan sido sometidas a ensayo y clasificadas en la misma categoría de toxicidad y la mezcla C, no sometida a ensayo, tenga los mismos ingredientes toxicológicamente activos que las mezclas A y B pero concentraciones de esos ingredientes intermedias entre las de las mezclas A y B, se considerará que la mezcla C pertenece a la misma categoría que A y B."

2.9.3.4.4.6.1. En el apartado b), *introdúzcase* "esencialmente" antes de "la misma". En el apartado d) *sustitúyase* "la clasificación" *por* "la toxicidad acuática" y "esa clasificación es la misma" *por* "esos datos son sustancialmente equivalentes". *Modifíquese* el texto que sigue al apartado d) para que diga:

"Si la mezcla i) o ii) ya está clasificada a partir de datos de ensayos, la otra mezcla podrá asignarse a la misma categoría de riesgo."

2.9.3.4.5. En el título, *introdúzcase* "de toxicidad" después de "datos".

2.9.3.4.5.2. *Modifíquese* para que diga:

"2.9.3.4.5.2. Las mezclas pueden hacerse con una combinación tanto de ingredientes que están clasificados (en las categorías Aguda 1 y/o Crónica 2) como de ingredientes para los que se dispone de datos adecuados obtenidos a partir de ensayos de toxicidad. Cuando se

disponga de datos adecuados sobre la toxicidad para más de un ingrediente de la mezcla, la toxicidad combinada de esos ingredientes se calculará utilizando las siguientes fórmulas de adición a) o b), según la naturaleza de los datos sobre la toxicidad.

a) Sobre la base de la toxicidad acuática aguda:

$$\frac{\sum C_i}{C(E)L_{50m}} = \sum_n \frac{C_i}{C(E)L_{50i}}$$

donde:

C_i = Concentración del ingrediente i (porcentaje en masa);

$C(E)L_{50i}$ = CL_{50} o CE_{50} para el ingrediente i (mg/l);

n = Número de ingredientes, variando i de 1 a n;

$C(E)L_{50m}$ = $C(E)L_{50}$ de la parte de la mezcla con datos obtenidos de ensayos.

La toxicidad calculada se utilizará para asignar esa porción de la mezcla a una categoría de riesgo agudo que luego se empleará al aplicar el método sumatorio;

b) Sobre la base de la toxicidad acuática crónica:

$$\frac{\sum C_i + \sum C_j}{CSEOE_{qm}} = \sum_n \frac{C_i}{CSEO_i} + \sum_n \frac{C_j}{0,1 \times CSEO_j}$$

donde:

C_i = Concentración del ingrediente i (porcentaje en masa) para los ingredientes rápidamente degradables;

C_j = Concentración del ingrediente j (porcentaje en masa) para los ingredientes no rápidamente degradables;

$CSEO_i$ = CSEO (u otra medida reconocida de la toxicidad crónica) del ingrediente i para los ingredientes rápidamente degradables en mg/l;

$CSEO_j$ = CSEO (u otra medida reconocida de la toxicidad crónica) del ingrediente j para los ingredientes no rápidamente degradables, en mg/l;

n = Número de ingredientes, variando i y j de 1 a n;

$CSEOE_{qm}$ = CSEO equivalente de la parte de la mezcla con datos obtenidos de ensayos;

Así pues, la toxicidad equivalente refleja el hecho de que las sustancias no rápidamente degradables se clasifican en una categoría de riesgo más "severa", en un nivel, que las sustancias rápidamente degradables.

La toxicidad equivalente calculada se utilizará para asignar esa porción de la mezcla a una categoría de riesgo a largo plazo, de conformidad con los criterios para las sustancias rápidamente degradables (cuadro 2.9.1. b) ii)), que posteriormente se utilizará al aplicar el método sumatorio."

2.9.3.4.5.3. En la primera oración, *sustitúyase* "para cada componente" *por* "para cada ingrediente", "la misma especie" *por* "el mismo grupo taxonómico", "dafnia" *por* "crustáceos" y "las tres" *por* "los tres grupos". En la segunda oración, *sustitúyase* "la misma especie" *por* "el mismo grupo taxonómico". En la última oración, *introdúzcase* "y crónica" después de "toxicidad aguda", y "y/o Crónica 1 ó 2" después de "Aguda 1".

2.9.3.4.6.1.1. En la segunda oración *sustitúyase* "los resultados arrojen una toxicidad" *por* "el resultado sea".

2.9.3.4.6.2. La modificación no se aplica al texto en español.

2.9.3.4.6.2.1. En la primera oración, *añádase* "primero" antes de "todos". En la segunda oración, *sustitúyase* "la suma de esos componentes" *por* "la suma de las concentraciones (en porcentaje) de esos ingredientes", y "se clasificará en la categoría" *por* "se clasificará como". En la tercera oración, *sustitúyase* "en esa categoría" *por* "como Aguda 1".

2.9.3.4.6.2.2. *Modifíquese* para que diga:

"2.9.3.4.6.2.2. La clasificación de las mezclas en función de su toxicidad aguda mediante esta suma de las concentraciones de los ingredientes clasificados se resume en el siguiente cuadro 2.9.3:

Cuadro 2.9.3

Clasificación de una mezcla en función de su toxicidad aguda mediante la suma de las concentraciones de los ingredientes clasificados

Suma de las concentraciones (en porcentaje) de los ingredientes clasificados como	Mezcla clasificada como
Aguda 1 $\times M^a \geq 25\%$	Aguda 1

^a El factor M se explica en 2.9.3.4.6.4."

2.9.3.4.6.3. La modificación no se aplica al texto en español.

2.9.3.4.6.3.1. La primera modificación no se aplica al texto en español. En la segunda frase, *sustitúyase* "la suma de esos componentes" *por* "la suma de las concentraciones (en porcentaje) de esos ingredientes", y "se clasificará en la categoría" *por* "se clasificará como". En la tercera oración, *sustitúyase* "en esa categoría" *por* "como Crónica 1".

2.9.3.4.6.3.2. *Introdúzcase* "las concentraciones (en porcentaje) de" después de "la suma de" (dos veces).

2.9.3.4.6.3.3. *Modifíquese* para que diga:

"2.9.3.4.6.3.3. La clasificación de las mezclas en función de su toxicidad a largo plazo mediante esta suma de las concentraciones de los ingredientes clasificados se resume en el siguiente cuadro 2.9.4:

Cuadro 2.9.4

Clasificación de una mezcla en función de su toxicidad a largo plazo mediante la suma de las concentraciones de los ingredientes clasificados

Suma de las concentraciones (en porcentaje) de los ingredientes clasificados como	Mezcla clasificada como
Crónica 1 \times M ^a \geq 25%	Crónica 1
Crónica 1 \times M ^a \geq 25%	Crónica 2

^a El factor M se explica en 2.9.3.4.6.4."

2.9.3.4.6.4.1. En la primera oración, *sustitúyase* "Los componentes clasificados en la categoría Aguda 1 con efectos tóxicos a concentraciones muy inferiores a 1 mg/l pueden influir" *por* "Los ingredientes clasificados como Aguda 1 ó Crónica 1 con efectos tóxicos agudos a concentraciones muy inferiores a 1 mg/l y/o efectos tóxicos crónicos a concentraciones muy inferiores a 0,1 mg/l (si no son rápidamente degradables) y 0,01 mg/l (si son rápidamente degradables) pueden influir". En la segunda oración, *sustitúyase* "de componentes de la categoría Aguda 1" *por* "de componentes de las categorías Aguda 1 y Crónica 1". En la tercera oración, *sustitúyase* "cuadro 2.9.1" *por* "cuadro 2.9.3" y "cuadro 2.9.2" *por* "cuadro 2.9.4". En la cuarta oración, *sustitúyase* "se resume en el cuadro 2.9.3" *por* "se resume en el cuadro 2.9.5". En la última oración, *introdúzcase* "y/o crónica" después de "toxicidad aguda".

Cuadro 2.9.3. *Sustitúyase* por el cuadro siguiente:

Cuadro 2.9.5

Factores de multiplicación para ingredientes muy tóxicos de mezclas

Toxicidad aguda	Factor M	Toxicidad crónica	Factor M	
			Ingredientes no rápidamente degradables	Ingredientes rápidamente degradables
Valor de C(E)L ₅₀		Valor de CSEO		
0,1 < C(E)L ₅₀ ≤ 1	1	0,01 < CSEO ≤ 0,1	1	-
0,01 < C(E)L ₅₀ ≤ 0,1	10	0,001 < CSEO ≤ 0,01	10	1
0,001 < C(E)L ₅₀ ≤ 0,01	100	0,0001 < CSEO ≤ 0,001	100	10
0,0001 < C(E)L ₅₀ ≤ 0,001	1.000	0,0001 < CSEO ≤ 0,0001	1.000	100
0,00001 < C(E)L ₅₀ ≤ 0,0001	10.000	0,0001 < CSEO ≤ 0,00001	10.000	1.000
(continúa a intervalos de un factor 10)		(continúa a intervalos de un factor 10)		

2.9.3.4.6.5.1. En la primera oración, *sustitúyase* "peligro acuático agudo y/o crónico" *por* "toxicidad acuática aguda y/o crónica".

2.9.3.5. *Suprímase*.

Parte 3

Capítulo 3.1

3.1.2.8.1. En la primera frase, *sustitúyase* "a las que se les aplique la disposición especial 274" *por* "a las que se apliquen las disposiciones especiales 274 ó 318".

3.1.2.8.1.1. En la primera frase, *introdúzcase* ", o biológico" después de "nombre químico".

3.1.3. *Modifíquese* para que diga:

"3.1.3. Mezclas o soluciones

NOTA: Cuando la denominación de una sustancia figure expresamente en la lista de mercancías peligrosas, esa sustancia se identificará para el transporte mediante su designación oficial de transporte en dicha lista. Esas sustancias podrán contener impurezas técnicas (por ejemplo las derivadas del proceso de producción) o aditivos de estabilización o de otro tipo que no afecten a su clasificación. Sin embargo, toda sustancia que aparezca mencionada expresamente por su nombre y que contenga impurezas técnicas o aditivos de estabilización o de otro tipo que afecten a su clasificación se considerará una mezcla o una solución (véanse 2.0.2.2 y 2.0.2.5).

3.1.3.1. Una mezcla o solución estará exenta de la aplicación de la presente Reglamentación si sus características, sus propiedades, su forma o su estado físico son tales que no satisfacen los criterios, incluidos los criterios de experiencia humana, para su adscripción a ninguna de las clases.

3.1.3.2. Toda mezcla o solución que contenga una sustancia predominante que aparezca mencionada por su nombre en la lista de mercancías peligrosas y una o varias sustancias no sujetas a la presente Reglamentación y/o trazas de una o varias sustancias identificadas por su nombre en la lista de mercancías peligrosas recibirá el número ONU y la designación oficial de transporte de la sustancia predominante mencionada en la lista de mercancías peligrosas, salvo en los casos siguientes:

- a) El nombre de la mezcla o solución aparece expresamente mencionado en la lista de mercancías peligrosas;
- b) El nombre y la descripción de la sustancia mencionada en la lista de mercancías peligrosas indican específicamente que sólo se aplican a la sustancia pura;
- c) La clase o división de riesgo, el o los riesgos secundarios, el grupo de embalaje/envase o el estado físico de la mezcla o solución son distintos de los de la sustancia mencionada en la lista de mercancías peligrosas; o

- d) Las características de riesgo y las propiedades de la mezcla o solución hacen que las medidas requeridas en caso de emergencia sean distintas de las que se necesitan para la sustancia mencionada por su nombre en la lista de mercancías peligrosas.

3.1.3.2.1. Se añadirá a la designación oficial de transporte la palabra "MEZCLA" o "SOLUCIÓN", según sea el caso, por ejemplo: "ACETONA EN SOLUCIÓN". Después de la descripción de la mezcla o solución, puede indicarse asimismo su concentración, por ejemplo: "ACETONA, SOLUCIÓN AL 75%".

3.1.3.3. Toda mezcla o solución que no aparezca mencionada por su nombre en la lista de mercancías peligrosas y que se componga de una o más mercancías peligrosas se asignará al epígrafe que contenga la designación oficial de transporte, la descripción, la clase o división de riesgo, el o los riesgos secundarios y el grupo de embalaje/envase que más exactamente describan la mezcla o solución."

Capítulo 3.2

Lista de mercancías peligrosas

En los Nos. ONU 0323, 0366, 0441, 0445, 0455, 0456, 0460 y 0500, *añádase* "347" en la columna (6).

En los Nos. ONU 1002 y 1956, *suprímase* "292" en la columna (6).

En los Nos. ONU 1092, 1098, 1135, 1143, 1163, 1182, 1185, 1238, 1239, 1244, 1251, 1510, 1541, 1580, 1595, 1605, 1647, 1670, 1695, 1752, 1809, 1810, 1834, 1838, 1892, 1994, 2232, 2334, 2337, 2382, 2407, 2474, 2477, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2521, 2605, 2606, 2644, 2646, 2668, 3023, 3079 y 3246, *añádase* "354" en la columna (6).

En los Nos. ONU 1092, 1098, 1135, 1143, 1163, 1182, 1185, 1238, 1239, 1244, 1251, 1541, 1580, 1595, 1605, 1647, 1670, 1695, 1752, 1809, 1810, 1838, 1892, 1994, 2232, 2334, 2337, 2382, 2407, 2474, 2477, 2480, 2482, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2521, 2606, 2644, 2646, 2668, 3023, 3246 y 3381 a 3390, *modifíquese* el código en la columna (7b) para que diga "E0".

En los Nos. ONU 1135, 1143, 1695, 1752, 1809, 1810, 2232, 2337, 2382, 2474, 2477, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2521, 2605, 2606, 2644, 2646, 3023, 3079 y 3246, *sustitúyase* "P001" por "P602" en la columna (8).

En los Nos. ONU 1135, 1182, 1541, 1605, 1670, 1810, 1838, 1892, 2232, 2382, 2474, 2477, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2521, 2605, 2606, 2644, 2668, 3079 y 3246, *modifíquese* el código en la columna (10) para que diga "T20".

En los Nos. ONU 1135, 1182, 1251, 1541, 1580, 1605, 1670, 1810, 1834, 1838, 1892, 2232, 2382, 2474, 2477, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2521, 2605, 2606, 2644, 2668, 3079 y 3246, *añádase* "TP37" en la columna (11).

En los Nos. ONU 1194, 1222, 1261, 1865, 3094 (GE I) y 3301, *sustitúyase* "P099" por "P001" en la columna (8).

En los Nos. ONU 1251 y 1580, *sustitúyase* "T14" por "T22" en la columna (10).

En los Nos. ONU 1378, 1450, 1461, 1462, 1482 (GE II y III), 1549, 1556 (GE I, II y III), 1557 (GE I, II y III), 1564 (GE II y III), 1566 (GE II y III), 1583 (GE I, II y III), 1655 (GE I, II y III), 1935 (GE I, II y III), 2024 (GE I, II y III), 2025 (GE I, II y III), 2026 (GE I, II y III), 2291, 2570 (GE I, II y III), 2627, 2630, 2742, 2856, 2881 (GE I, II y III), 3141, 3144 (GE I, II y III), 3210 (GE II y III), 3212, 3213 (GE II y III), 3214, 3219 (GE II y III), 3256, 3257, 3258, 3283 (GE I, II y III), 3284 (GE I, II y III), 3285 (GE I, II y III), 3361, 3362 y 3440 (GE I, II y III), *añádase* "274" en la columna (6).

En los Nos. ONU 1391, 1649 y 2030 (grupo de embalaje/envasado I), *suprímase* "329" en la columna (6).

En los Nos. ONU 1450 y 3213 (GE II y III), *añádase* "350" en la columna (6).

En los Nos. ONU 1461 y 3210 (GE II y III), *añádase* "351" en la columna (6).

En los Nos. ONU 1482 (GE II y III) y 3214, *añádase* "353" en la columna (6).

En los Nos. ONU 1748 (GE II), 2208 y 2880 (GE II y III), *suprímase* "313" en la columna (6).

En los Nos. ONU 1810 y 1838, *sustitúyase* "8" por "6.1" en la columna (3) y *añádase* "8" en la columna (4).

En los Nos. ONU 1810, 1838, 2474, 2486 y 2668, *sustitúyase* "II" por "I" en la columna (5).

En los Nos. ONU 1810, 1834, 2474 y 2668, *añádase* "TP13" en la columna (11).

En los Nos. ONU 1950 y 2037, *añádase* "344" en la columna (6).

En los Nos. ONU 2474, 2486 y 2668, *modifíquese* el valor de la columna (7a) para que diga "0".

En los Nos. ONU 2481, 2483, 2486, 2605 y 3079, *sustitúyase* "3" por "6.1" en la columna (3) y *sustitúyase* "6.1" por "3" en la columna (4).

En los Nos. ONU 2910, 2916, 2917, 2919 y 3323, *añádase* "325" en la columna (6).

En los Nos. ONU 3077 y 3082, *suprímase* "179" en la columna (6).

En los Nos. ONU 3095 (GE I), 3096 (GE I) y 3124 (GE I), *sustitúyase* "P099" por "P002" en la columna (8).

En los Nos. ONU 3328, 3329, 3330 y 3331, *añádase* "326" en la columna (6).

En los Nos. ONU 3391 a 3394, 3395 a 3399 (GE I, II y III) y 3400 (GE II y III), *añádase* "TP36" en la columna (11).

En los Nos. ONU 3480 y 3481, *añádase* "348" en la columna (6).

ONU 1040, *añádase* "342" en la columna (6).

ONU 1072, *añádase* "355" en la columna (6).

ONU 1266 (GE II y III), *añádase* "163" en la columna (6).

ONU 1267 (GE I, II y III), *añádase* "357" en la columna (6).

ONU 1462, *añádase* "352" en la columna (6).

ONU 1510, *sustitúyase* "5.1" *por* "6.1" en la columna (3) y "6.1" *por* "5.1" en la columna (4).

ONU 1580, *sustitúyase* "P602" *por* "P601" en la columna (8).

ONU 1838, *sustitúyase* "P001 IBC02" *por* "P602" en la columna (8).

ONU 1845, *suprímase* "III" en la columna (5).

ONU 1977, *añádase* "345 346" en la columna (6).

ONU 1999 (GE II y III), la modificación no se aplica al texto en español.

ONU 2481, *sustitúyase* "P601" *por* "P602" en la columna (8).

ONU 2668, *sustitúyase* "P001 IBC 99" *por* "P602" en la columna (8).

ONU 3166, en la columna (2), *introdúzcase* "o MOTOR CON PILA DE COMBUSTIBLE, PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE o MOTOR CON PILA DE COMBUSTIBLE, PROPULSADO POR LÍQUIDO INFLAMABLE o VEHÍCULO CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE o VEHÍCULO CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR LÍQUIDO INFLAMABLE" al final y *añádase* "356" en la columna (6). *Modifíquese* el índice alfabético en consecuencia.

ONU 3212, *añádase* "349" en la columna (6).

ONU 3359, en la columna (2), *modifíquese* la designación oficial de transporte para que diga: "UNIDAD DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS SOMETIDA A FUMIGACIÓN". *Modifíquese* el índice alfabético en consecuencia.

ONU 3468, *añádase* "356" en la columna (6) y *sustitúyase* "P099" *por* "P205" en la columna (8).

ONU 3474, en la columna (2), *modifíquense* el nombre y la descripción para que digan: "1- HIDROXIBENZOTRIAZOL MONOHIDRATADO" y en la columna (6), *suprímase* "28". *Modifíquese* el índice alfabético en consecuencia.

Añádanse las filas siguientes y *modifíquense* el índice alfabético y el apéndice A en consecuencia:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)
0509	PÓLVORA SIN HUMO †	1.4C				0	E0	P114(b)	PP48		
1471	HIPOCLORITO DE LITIO, SECO o MEZCLA DE HIPOCLORITO DE LITIO	5.1		III	223	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
3482	METALES ALCALINOS, DISPERSIÓN DE, INFLAMABLE o METALES ALCALINOTÉRREOS, DISPERSIÓN DE, INFLAMABLE	4.3	3	I	182 183	0	E0	P402			
3483	MEZCLA ANTIDETONANTE PARA COMBUSTIBLES DE MOTORES, INFLAMABLE	6.1	3	I		0	E5	P602		T14	TP2 TP13
3484	HIDRAZINA EN SOLUCIÓN ACUOSA, INFLAMABLE, con más del 37%, en masa, de hidrazina	8	3 6.1	I		0	E0	P001		T10	TP2 TP13
3485	HIPOCLORITO CÁLCICO SECO, CORROSIVO o HIPOCLORITO CÁLCICO EN MEZCLA SECA, CORROSIVO con más del 39% de cloro activo (8,8% de oxígeno activo)	5.1	8	II	314	1 kg	E2	P002 IBC08	PP85 B2, B4, B13		
3486	HIPOCLORITO CÁLCICO EN MEZCLA SECA, CORROSIVO con más del 10% pero no más del 39% de cloro activo	5.1	8	III	314	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02	PP85 B3, B13		
3487	HIPOCLORITO CÁLCICO, HIDRATADO, CORROSIVO o HIPOCLORITO CÁLCICO HIDRATADO EN MEZCLA, CORROSIVO, con no menos del 5,5% pero no más del 16% de agua	5.1	8	II	314 322	1 kg	E2	P002 IBC08	PP85 B2, B4, B13		
3487	HIPOCLORITO CÁLCICO, HIDRATADO, CORROSIVO o HIPOCLORITO CÁLCICO HIDRATADO EN MEZCLA, CORROSIVO, con no menos del 5,5% pero no más del 16% de agua	5.1	8	III	223 314	5 kg	E1	P002 IBC08	PP85 B4		
3488	LÍQUIDO TÓXICO POR INHALACIÓN, INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P., con toxicidad por inhalación inferior o igual a 200 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor superior o igual a 500 CL ₅₀	6.1	3 8	I	274	0	E0	P601		T22	TP2 TP13

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)
3489	LÍQUIDO TÓXICO POR INHALACIÓN, INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P., con toxicidad por inhalación inferior o igual a 1.000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor superior o igual a 10 CL ₅₀	6.1	3 8	I	274	0	E0	P602		T20	TP2 TP13
3490	LÍQUIDO TÓXICO POR INHALACIÓN, HIDRORREACTIVO, INFLAMABLE, N.E.P., con toxicidad por inhalación inferior o igual a 200 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor superior o igual a 500 CL ₅₀	6.1	4.3 3	I	274	0	E0	P601		T22	TP2 TP13
3491	LÍQUIDO TÓXICO POR INHALACIÓN, HIDRORREACTIVO, INFLAMABLE, N.E.P., con toxicidad por inhalación inferior o igual a 1.000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor superior o igual a 10 CL ₅₀	6.1	4.3 3	I	274	0	E0	P602		T20	TP2 TP13
3492	LÍQUIDO TÓXICO POR INHALACIÓN, CORROSIVO, N.E.P., con toxicidad por inhalación inferior o igual a 200 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor superior o igual a 500 CL ₅₀	6.1	8 3	I	274	0	E0	P601		T22	TP2 TP13
3493	LÍQUIDO TÓXICO POR INHALACIÓN, CORROSIVO, INFLAMABLE, N.E.P., con toxicidad por inhalación inferior o igual a 1.000 ml/m ³ y con concentración saturada de vapor superior o igual a 10 CL ₅₀	6.1	8 3	I	274	0	E0	P602		T20	TP2 TP13
3494	PETRÓLEO CRUDO ÁCIDO, INFLAMABLE, TÓXICO	3	6.1	I	343	0	E0	P001		T14	TP2 TP13
3494	PETRÓLEO CRUDO ÁCIDO, INFLAMABLE, TÓXICO	3	6.1	II	343	1 L	E2	P001 IBC02		T7	TP2
3494	PETRÓLEO CRUDO ÁCIDO, INFLAMABLE, TÓXICO	3	6.1	III	343	5 L	E1	P001 IBC03		T4	TP1
3495	YODO	8	6.1	III	279	5 kg	E1	P002 IBC08	B3	T1	TP33

Capítulo 3.3

3.3.1. **Disposición especial 172.** Al final, *añádase* la oración siguiente: "Para el embalaje/envasado, véase también 4.1.9.1.5."

Disposición especial 179. *Modifíquese* para que diga: "*Suprimido.*"

Disposición especial 188. En el apartado b), al final de la segunda oración, después de "exterior", *añádase* el texto siguiente: ", salvo las fabricadas antes del 1° de enero de 2009, que podrán transportarse conforme a la presente disposición especial y sin esa indicación hasta el 31 de diciembre de 2010".

En el apartado f), al principio, después de "Excepto en el caso de los bultos que" *introdúzcase* el siguiente texto: "contengan pilas de botón instaladas en equipos (incluidas las tarjetas de circuito) o".

Disposición especial 198. *Introdúzcase* ", como productos de perfumería", después de "pintura" y ", 1266" después de "1263", respectivamente.

Disposición especial 219. *Modifíquese* para que diga:

"**219.** Los microorganismos modificados genéticamente y los organismos modificados genéticamente que hayan sido embalados/ensados y marcados de conformidad con la instrucción de embalaje/ensado P904 no estarán sujetos a ninguna otra prescripción de la presente Reglamentación.

Si los microorganismos modificados genéticamente o los organismos modificados genéticamente se ajustan a la definición de sustancia tóxica o sustancia infecciosa que figura en el capítulo 2.6 y a los criterios para su inclusión en la división 6.1 o 6.2, estarán sujetos a las prescripciones de la presente Reglamentación para el transporte de sustancias tóxicas o sustancias infecciosas."

Disposición especial 240. *Añádase* al final la nueva oración siguiente: "Los vehículos que contengan una pila de combustible se asignarán al número ONU 3166 VEHÍCULO CON PILA DE COMBUSTIBLE, PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE u ONU 3166 VEHÍCULO CON PILA DE COMBUSTIBLE, PROPULSADO POR LÍQUIDO INFLAMABLE, según corresponda."

Disposición especial 290. *Modifíquese* para que diga:

"**290.** Cuando este material radiactivo satisfaga las definiciones y criterios de otras clases o divisiones tal como se definen en la parte 2, se clasificará ateniéndose a lo siguiente:

- a) Si la sustancia satisface los criterios que se aplican a las mercancías peligrosas en cantidades exceptuadas indicadas en el capítulo 3.5, los embalajes/envases deberán ajustarse a lo establecido en 3.5.2 y cumplir las prescripciones de ensayo que figuran en 3.5.3. Todas las demás prescripciones aplicables a los bultos exceptuados de materiales radiactivos establecidas en 1.5.1.5 se aplicarán sin referencia a la otra clase o división;
- b) Si la cantidad supera los límites señalados en 3.5.1.2, la sustancia se clasificará de acuerdo con el riesgo secundario preponderante. En el documento para el transporte de mercancías peligrosas figurará la descripción de la sustancia con el número ONU y la designación oficial de transporte aplicable a la otra clase junto con el nombre aplicable al bulto radiactivo exceptuado, de conformidad

con la columna 2 de la lista de mercancías peligrosas del capítulo 3.2, y se transportará con arreglo a las disposiciones aplicables a ese número ONU. El siguiente es un ejemplo de la información que figura en el documento para el transporte de mercancías peligrosas:

Nº ONU 1993 líquido inflamable, n.e.p. (mezcla de etanol y tolueno), material radiactivo, bulto exceptuado, cantidades limitadas de materiales, clase 3, GE II.

Además, se aplicarán las prescripciones que figuran en 2.7.2.4.1.

- c) Las disposiciones del capítulo 3.4 para el transporte de sustancias peligrosas embaladas/envasadas en cantidades limitadas no se aplicarán a las sustancias clasificadas de acuerdo con el apartado b);
- d) Cuando la sustancia satisfaga una disposición especial que la exima de todas las disposiciones relativas a las mercancías peligrosas de las otras clases, se clasificará de conformidad con el número ONU de la clase 7 y se aplicarán todas las prescripciones enunciadas en 1.5.1.5."

Disposición especial 292. *Modifíquese* para que diga: "*Suprimido.*".

Disposición especial 302. *Modifíquese* para que diga:

"**302.** Las unidades de transporte de mercancías fumigadas que no contengan ninguna otra mercancía peligrosa sólo estarán sujetas a las disposiciones de 5.5.2."

Disposición especial 304. *Añádase* el párrafo siguiente al final:

"Sin embargo, en el caso de la aplicación de esta exención al transporte marítimo de baterías de níquel-hidruro metálico que no sean pilas de botón, se aplicarán las prescripciones siguientes:

- a) La remesa deberá ir acompañada de un documento en el que se describan las baterías como "baterías de níquel-hidruro metálico", con una declaración firmada por el remitente que diga que las baterías están embaladas de forma segura y protegidas contra los cortocircuitos y que se deben almacenar lejos de toda fuente de calor.
- b) Las unidades de carga y las unidades de transporte de mercancías deberán llevar la marca "MANTÉNGASE LEJOS DE TODA FUENTE DE CALOR" en letras mayúsculas de por lo menos 65 mm de altura."

Disposición especial 312. Al principio, *añádase* el párrafo siguiente:

"Los vehículos o aparatos propulsados por un motor de pila de combustible se asignarán a los números ONU 3166 VEHÍCULO CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE, u ONU 3166 VEHÍCULO CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR LÍQUIDO INFLAMABLE, u ONU 3166

MOTOR CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE, u
ONU 3166 MOTOR CON PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR LÍQUIDO
INFLAMABLE, según corresponda. En estos epígrafes están incluidos los vehículos
eléctricos híbridos propulsados tanto por una pila de combustible como por un motor de
combustión interna con baterías de electrolito líquido, baterías de sodio o baterías de litio,
transportados con la o las batería(s) instalada(s)."

Al principio del segundo párrafo (es decir, el primer párrafo actual), *sustitúyase*
"Los vehículos" *por* "Los demás vehículos".

Disposiciones especiales 313 y 329. *Modifíquense* para que digan: "*Suprimido.*".

Añádanse las disposiciones especiales siguientes:

"342. Los recipientes internos de vidrio (como las ampollas o las cápsulas) destinados
exclusivamente a ser usados en aparatos de esterilización, que contengan menos de 30 ml
de óxido de etileno por embalaje/envase interno y no más de 300 ml por embalaje/envase
externo, podrán transportarse de conformidad con las disposiciones del capítulo 3.5,
independientemente de la indicación E0 en la columna 7b de la lista de mercancías
peligrosas, siempre que:

- a) Después del llenado se haya comprobado la hermeticidad de cada recipiente
interno de vidrio colocándolo en un baño de agua caliente a una temperatura y
durante un período de tiempo suficientes para lograr una presión interna igual a
la presión del vapor de óxido de etileno a 55°C. Los recipientes internos de
vidrio en que el ensayo haya evidenciado fugas, distorsiones u otros defectos
no podrá transportarse con arreglo a esta disposición especial;
- b) Además del embalaje/envase señalado en 3.5.2, cada recipiente interno de
vidrio se coloque en una bolsa sellada de plástico compatible con el óxido de
etileno y capaz de retener el contenido en caso de rotura o fuga del recipiente
interno de vidrio; y
- c) Cada recipiente interno de vidrio cuente con una protección para evitar la
perforación de la bolsa de plástico (por ejemplo un estuche o un relleno) en
caso de que el embalaje/envase sufra daños (por ejemplo si es aplastado).

343. Esta disposición se aplica al petróleo crudo que contenga sulfuro de hidrógeno en
concentración suficiente para que los gases que se desprenden del petróleo crudo presenten
un riesgo por inhalación. El grupo de embalaje/envase asignado se determinará en función
del riesgo de inflamación y del riesgo por inhalación, según el grado de peligro que
presenten.

344. Deberán cumplirse las disposiciones de 6.2.4.

345. El gas contenido en recipientes criogénicos abiertos, de 1 litro de capacidad máxima,
dotados de doble pared de vidrio con vacío intermedio (aislados al vacío), no estará sujeto
a la presente Reglamentación siempre que cada recipiente se transporte en un

embalaje/envase externo con suficiente relleno o material absorbente para protegerlo de los golpes.

346. Los receptáculos criogénicos abiertos que se ajusten a lo dispuesto en la instrucción de embalaje/envasado P203 y que no contengan sustancias peligrosas, salvo el N° ONU 1977, nitrógeno líquido refrigerado, íntegramente absorbido en un material poroso, no estarán sujetos a ninguna otra prescripción de la presente Reglamentación.

347. Este epígrafe se utilizará sólo si los resultados de las pruebas de tipo d) de la serie 6 de la parte I del Manual de pruebas y criterios han demostrado que todo efecto potencialmente peligroso resultante del funcionamiento queda circunscrito al interior del bulto.

348. Las baterías fabricadas después del 31 de diciembre de 2011 llevarán impresa la capacidad nominal en el revestimiento exterior.

349. Las mezclas de un hipoclorito con una sal de amonio no se admitirán para el transporte. El número ONU 1791 (hipocloritos en solución) es una sustancia de clase 8.

350. El bromato amónico y sus soluciones acuosas y las mezclas de un bromato con una sal de amonio no se admitirán para el transporte.

351. El clorato de amonio y sus soluciones acuosas y las mezclas de un clorato con una sal de amonio no se admitirán para el transporte.

352. El clorito amónico y sus soluciones acuosas y las mezclas de un clorito con una sal de amonio no se admitirán para el transporte.

353. El permanganato amónico y sus soluciones acuosas y las mezclas de un permanganato con una sal de amonio no se admitirán para el transporte.

354. Esta sustancia es tóxica por inhalación.

355. Las botellas de oxígeno para uso de emergencia transportadas conforme a lo dispuesto en este epígrafe podrán llevar instalados cartuchos de accionamiento (cartuchos, piromecanismos de la división 1.4, Grupo de Compatibilidad C o S), sin que se modifique la clasificación en la división 2.2, siempre que la cantidad total de explosivos deflagrantes (propulsantes) no exceda de 3,2 g por botella de oxígeno. Las botellas que lleven instalados cartuchos de accionamiento preparados para el transporte deberán contar con un medio eficaz que impida la activación por inadvertencia.

356. Los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico instalados en medios de transporte o en componentes completos de medios de transporte o destinados a ser instalados en medios de transporte deberán ser aprobados por la autoridad competente antes de su admisión para el transporte. Se indicará en el documento de transporte que el embalaje/envase ha sido aprobado por la autoridad competente o se adjuntará una copia de la aprobación de la autoridad competente a cada envío.

357. El petróleo crudo que contenga sulfuro de hidrógeno en concentración suficiente para que los gases que se desprenden del petróleo crudo puedan presentar un riesgo por inhalación se asignará al No. ONU 3494 PETRÓLEO CRUDO ÁCIDO, INFLAMABLE, TÓXICO."

Capítulo 3.4

3.4.2. *Añádase* una segunda ORACIÓN que diga: "Podrán utilizarse embalajes/envases intermedios."

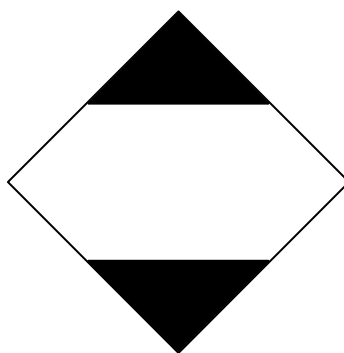
3.4.3. *Sustitúyase* el final de la primera oración, después de "con este capítulo", *por* la oración siguiente: "Los embalajes/envases interiores que se puedan romper o perforar fácilmente, como los de vidrio, porcelana, gres o ciertos plásticos, se colocarán en embalajes/envases adecuados que se ajusten a las prescripciones de 4.1.1.1, 4.1.1.2 y 4.1.1.4 a 4.1.1.8 y se diseñarán de manera que satisfagan los requisitos de construcción indicados en 6.1.4."

3.4.6. *Suprímase* la primera oración y *modifíquese* la segunda para que diga: "No es necesario aplicar las prescripciones sobre segregación a las mercancías peligrosas embaladas/ensadas en cantidades limitadas en un vehículo o contenedor."

3.4.7 a 3.4.9. *Sustitúyanse* por las subsecciones 3.4.7 a 3.4.11 siguientes:

"3.4.7. Salvo para el transporte aéreo, no será necesario que los bultos que contengan mercancías peligrosas en cantidades limitadas lleven la designación oficial de transporte ni el número ONU de su contenido, pero sí deberán llevar la marca que aparece en la figura 3.4.1. La marca será claramente visible y legible y deberá poder resistir a la intemperie sin degradación notable.

Figura 3.4.1



Marca para los bultos que contengan cantidades limitadas

Las partes superior e inferior deberán ser negras y la parte central blanca o de un color que ofrezca un contraste adecuado.

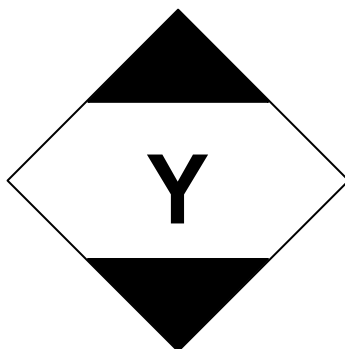
Dimensiones mínimas: 100 mm x 100 mm.

Grosor mínimo de la línea que delimita el rombo: 2 mm.

Si el tamaño del bulto así lo exige, las dimensiones del rombo podrán reducirse hasta un mínimo de 50 mm x 50 mm, siempre que la marca se siga viendo claramente.

3.4.8. Los bultos que contengan mercancías peligrosas entregadas para su transporte por vía aérea de conformidad con las disposiciones del capítulo 4 de la parte 3 de las Instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea de la Organización de Aviación Civil Internacional deberán llevar la marca que aparece en la figura 3.4.2. La marca será claramente visible y legible y deberá poder resistir a la intemperie sin degradación notable.

Figura 3.4.2



Marca para los bultos que contengan cantidades limitadas conforme al capítulo 4 de la parte 3 de las Instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea de la OACI

Las partes superior e inferior y la línea del perímetro del rombo deberán ser negras y la parte central blanca o de un color que ofrezca un contraste adecuado.

Dimensiones mínimas: 100 mm x 100 mm.

Grosor mínimo de la línea del perímetro del rombo: 2 mm.

En el centro de la marca deberá figurar el símbolo "Y"
de forma claramente visible.

Si el tamaño del bulto así lo exige, podrán reducirse las dimensiones de la marca hasta un mínimo de 50 mm x 50 mm, siempre que la marca se siga viendo claramente.

3.4.9. Los bultos que contengan mercancías peligrosas y lleven la marca indicada en la figura 3.4.2 se considerarán conformes a las disposiciones de las secciones 3.4.1 a 3.4.5 del presente capítulo y no necesitarán llevar la marca indicada en la figura 3.4.1.

3.4.10. Salvo en el transporte por vía aérea y por vía marítima, no es necesario aplicar las disposiciones relativas a la documentación que figuran en la sección 5.4.1 a las mercancías peligrosas embaladas/envasadas en cantidades limitadas. Cuando el transporte se haga por

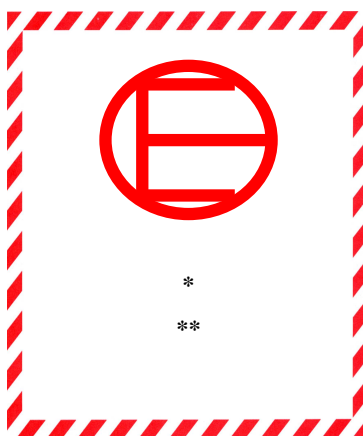
aire o mar se incluirán las palabras "cantidad limitada" o la abreviatura "CANT LTDA" en la descripción de las mercancías embaladas/envasadas en cantidades limitadas (véase 5.4.1.5.2).

3.4.11. Cuando los bultos que contengan mercancías peligrosas en cantidades limitadas se coloquen en un sobreembalaje, éste deberá llevar la inscripción "SOBREEMBALAJE" y las marcas que prescribe el presente capítulo, salvo que estén visibles las marcas representativas de todas las mercancías peligrosas contenidas en el sobreembalaje."

Capítulo 3.5

Figura 3.5.1

Modifíquese la figura para que diga:



Marca para las cantidades exceptuadas

El rayado y el símbolo deberán ser del mismo color, negro o rojo, sobre un fondo blanco o de un color que ofrezca un contraste adecuado.

* La clase o, cuando se hayan asignado, el número o números de la división, se colocarán en este lugar.

** El nombre del remitente o del destinatario se colocará en este lugar si no figura en otro lugar del bulto.

Parte 4

Capítulo 4.1

4.1.1.1. Al final, *sustitúyase* "o reutilizados" *por* ", reutilizados o reconstruidos".

4.1.1.2. *Añádase* el apartado c) siguiente:

"c) No permitirán infiltraciones de las mercancías peligrosas que pueden constituir un peligro en condiciones de transporte normales."

4.1.1.3. *Modifíquese* la segunda oración para que diga: "No obstante, se podrán seguir utilizando los RIG de un modelo que no haya superado el ensayo de vibración descrito en 6.5.6.13, o que no debía satisfacer los criterios de 6.5.6.9.5 d) en el momento en el que fue sometido al ensayo de caída, fabricados antes del 1º de enero de 2011."

4.1.4.1. **P114** b) *Modifíquese* la disposición especial de embalaje/envasado PP48 para que diga lo siguiente:

"**PP48** En el caso de los números ONU 0508 y 0509, no se utilizarán embalajes/envases metálicos."

P200 4) En la disposición especial de embalaje/envasado "k", *modifíquese* la primera frase para que diga: "Las salidas de válvula estarán provistas de tapones o cápsulas herméticos de retención de presión con roscas que se puedan roscar en las salidas de válvula."

Modifíquese el séptimo párrafo ("Cada una de las válvulas debe roscarse directamente al recipiente de presión...") para que diga:

"Cada una de las válvulas debe poder soportar la presión de ensayo del recipiente a presión y debe estar directamente conectada con el recipiente a presión mediante una rosca cónica u otros medios que satisfagan la norma ISO 10692-2:2001."

En la disposición especial de embalaje/envasado "q" al principio de la primera oración, *sustitúyase* "Las válvulas" *por* "Las salidas de válvula". Al final de la segunda oración *sustitúyase* "válvula de salida de la tubería colectora" *por* "salida de la tubería colectora" y *añádase* "de retención de presión" después de "de tapón o cápsulas herméticos". *Añádase* además la tercera oración siguiente: "Los tapones o cápsulas herméticos deberán poderse roscar en las salidas de válvula."

Añádase la disposición especial de embalaje/envasado "ra" siguiente:

"ra: Este gas podrá envasarse en cápsulas en las condiciones siguientes:

- a) La masa de gas no deberá ser de más de 150 g por cápsula;
- b) Las cápsulas deberán estar exentas de defectos que puedan comprometer su resistencia;
- c) La estanqueidad del cierre se garantizará mediante un dispositivo adicional (tapón, corona, sello, ligadura, etc.) que impida toda fuga por el cierre durante el transporte;
- d) Las cápsulas se colocarán en un embalaje/envase exterior que tenga suficiente resistencia. Un bulto no deberá pesar más de 75 kg."

P200 En el cuadro 2, en la fila del número ONU 1037, *añádase* "ra" en la columna "Disposiciones especiales de embalaje/envasado".

P203 *Modifíquese* para que diga lo siguiente:

P203	INSTRUCCIÓN DE EMBALAJE/ENVASADO	P203
Esta instrucción se aplica a los gases licuados refrigerados de la clase 2		
Prescripciones relativas a los recipientes criogénicos cerrados		
1.	Se cumplirán las prescripciones generales de 4.1.6.1.	
2.	Se cumplirán las prescripciones del capítulo 6.2.	
3.	Los recipientes criogénicos cerrados estarán aislados para que no se recubran de escarcha.	
4.	Presión de ensayo	
Los líquidos refrigerados contenidos en recipientes criogénicos cerrados deberán haberse sometido a las presiones de ensayo mínimas siguientes:		
a) En los recipientes criogénicos cerrados con aislamiento en vacío, la presión de ensayo no será inferior a 1,3 veces la suma de la presión interna máxima del recipiente lleno, inclusive durante el llenado y el vaciado, más 100 kPa (1 bar);		
b) En otros recipientes criogénicos cerrados, la presión de ensayo no será inferior a 1,3 veces la presión interna máxima del recipiente lleno, teniendo en cuenta la presión desarrollada durante el llenado y el vaciado.		
5.	Razón de llenado	
En el caso de los gases licuados refrigerados no inflamables y no tóxicos, el volumen de la fase líquida a la temperatura de llenado y a una presión de 100 kPa (1 bar) no deberá superar el 98% de la capacidad (en agua) del recipiente a presión.		
En el caso de los gases licuados refrigerados inflamables la razón de llenado se mantendrá por debajo del nivel en el que, cuando el contenido se somete a la temperatura a la cual la presión de vapor iguala la presión de apertura de las válvulas de descompresión, el volumen alcance el 98% de la capacidad (en agua) a esa temperatura.		
6.	Dispositivos de descompresión	
Los recipientes criogénicos cerrados deberán estar provistos de al menos un dispositivo de descompresión.		
7.	Compatibilidad	
Los materiales utilizados para asegurar la estanqueidad de las juntas o para el mantenimiento de los dispositivos de cierre serán compatibles con el contenido. En el caso de recipientes destinados a transportar gases comburentes (es decir con un riesgo secundario de 5.1), dichos materiales no deberán reaccionar con los gases de manera peligrosa.		

P203	INSTRUCCIÓN DE EMBALAJE/ENVASADO	P203
Prescripciones para recipientes criogénicos abiertos		
<p>Sólo los siguientes gases licuados refrigerados no comburentes de la división 2.2 podrán ser transportados en recipientes criogénicos abiertos: Nos. ONU 1913, 1951, 1963, 1970, 1977, 2591, 3136 y 3158.</p>		
<p>Los recipientes criogénicos abiertos deberán construirse respetando las prescripciones siguientes:</p>		
<ol style="list-style-type: none">1. Los recipientes se diseñarán, fabricarán, ensayarán y equiparán de forma que puedan resistir a todas las condiciones, incluida la fatiga, a las que estén sometidos en condiciones normales de utilización y de transporte.2. No tendrán más de 450 litros de capacidad.3. El recipiente estará dotado de doble pared con vacío intermedio (aislamiento por vacío). El aislamiento evitará que se forme escarcha en la pared externa del recipiente.4. Los materiales de construcción deberán tener propiedades mecánicas satisfactorias a la temperatura de servicio.5. Los materiales que estén en contacto directo con las mercancías peligrosas no deberán verse afectados o debilitados por las mercancías peligrosas que esté previsto transportar y no deberán causar ningún efecto peligroso, por ejemplo catalizando una reacción o reaccionando con las mercancías peligrosas.6. Los recipientes con doble pared de vidrio deberán tener un embalaje/envase exterior con suficiente relleno o material absorbente para resistir a las presiones e impactos que se pueden producir en condiciones normales de transporte.7. Los recipientes deberán estar diseñados de tal forma que permanezcan en posición vertical durante el transporte, es decir, deberán tener una base cuya dimensión horizontal más pequeña sea mayor que la de la altura del centro de gravedad cuando estén llenos al máximo de su capacidad, o deberán estar montados en cardanes.8. Las aperturas de los recipientes deberán estar provistas de dispositivos que permitan el escape de los gases a fin de evitar cualquier derrame de líquido y deberán estar configuradas de tal forma que permanezcan inmóviles durante el transporte.9. En los recipientes criogénicos abiertos se deberán inscribir de forma permanente (por ejemplo estampándolas, grabándolas o grabándolas al ácido) las marcas siguientes:<ul style="list-style-type: none">- El nombre y la dirección del fabricante;- El número o nombre del modelo;- El número de serie o de lote;		

P203	INSTRUCCIÓN DE EMBALAJE/ENVASADO	P203
<ul style="list-style-type: none">- El número ONU y la designación oficial de transporte de los gases a los que el recipiente esté destinado; - La capacidad del recipiente en litros.		

P601 1) y P602 1) En el primer inciso *sustitúyase* "capacidad máxima de 1 litro" *por* "cantidad máxima neta de 1 litro".

P620 *Añádase* la prescripción adicional siguiente:

- "4. En el mismo embalaje/envase de las sustancias infecciosas de la división 6.2 no deberá haber 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 sustancias infecciosas podrá embalsarse/envasarse una cantidad máxima de 30 ml de mercancías peligrosas de las clases 3, 8 ó 9. Cuando esas pequeñas cantidades de mercancías peligrosas de las clases 3, 8 ó 9 se embalsen/envasen de conformidad con la presente instrucción de embalaje/envasado, no se aplicará ninguna otra prescripción de la presente Reglamentación."

Renumérese el requisito adicional 4 como requisito adicional 5.

P621 En la segunda oración, *introdúzcase* ", salvo la 4.1.1.15," después de "4.1.1".

P804 1) *Sustitúyase* "recipientes metálicos" *por* "recipientes de metal o de plástico rígido".

P901 *Sustitúyase* "Cantidad máxima de mercancías peligrosas por embalaje/envase exterior: 10 kg" *por* "La cantidad de mercancías peligrosas por embalaje/envase exterior no deberá exceder de 10 kg, excluida la masa de todo dióxido de carbono sólido (hielo seco) utilizado como refrigerante."

Al final del requisito adicional, *añádase* el texto nuevo siguiente:

"Hielo seco

Cuando se use dióxido de carbono sólido (hielo seco) como refrigerante, el embalaje/envase deberá estar diseñado y fabricado de modo que permita la salida del dióxido de carbono gaseoso a fin de impedir que se acumule una presión que pueda romper el embalaje/envase."

P904 *Modifíquese* para que diga:

P904	INSTRUCCIÓN DE EMBALAJE/ENVASADO	P904
-------------	---	-------------

Esta instrucción se aplica al N° ONU 3245

Se autorizan los siguientes embalajes/envases:

1. Los embalajes que cumplan las disposiciones de 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.8 y 4.1.3 y estén diseñados de forma que cumplan los requisitos de construcción de 6.1.4. Se utilizarán embalajes/envases exteriores contruidos con material adecuado y de una resistencia y diseño adecuados a la capacidad de embalaje y al uso a que se destinen. En los casos en que esta instrucción se utilice para el transporte de embalajes/envases interiores contenidos en embalajes/envases combinados, esos embalajes/envases se diseñarán y construirán de modo que se evite todo derrame accidental en las condiciones normales de transporte.
2. Los embalajes/envases que no necesitan satisfacer las prescripciones de ensayo de embalajes/envases de la parte 6 pero deben conformarse a las siguientes:
 - a) Un embalaje/envase interno que comprenda:
 - i) Uno o varios recipiente(s) primario(s) y un embalaje/envase secundario; el o los recipientes primario(s) o el embalaje/envase secundario deberán ser estancos a los líquidos y estancos a los pulverulentos en el caso de los sólidos;
 - ii) En el caso de los líquidos, material absorbente colocado entre el o los recipientes primarios y el embalaje/envase secundario. La cantidad de material absorbente será suficiente para absorber todo el contenido del o los recipientes primarios de forma que cualquier derrame de la sustancia líquida no comprometa la integridad del material de relleno ni la del embalaje/envase externo.
 - iii) Si se introducen varios recipientes primarios frágiles en un mismo embalaje/envase secundario, deberán ir envueltos individualmente o separados de manera que se evite todo contacto entre ellos.
 - b) El embalaje/envase exterior deberá ser suficientemente resistente para su capacidad, su masa y el uso al que esté destinado, y deberá tener una dimensión exterior mínima de 100 mm.

Para el transporte, la marca que se ilustra a continuación deberá figurar en la superficie externa del embalaje/envase exterior sobre un fondo de color contrastante y se deberá poder ver y leer claramente. La marca tendrá la forma de un cuadrado inclinado en un ángulo de 45° (un rombo) de por lo menos 50 mm de lado; el grosor de la línea será de al menos 2 mm, y las letras y las cifras tendrán al menos 6 mm de altura.



P904	INSTRUCCIÓN DE EMBALAJE/ENVASADO	P904
<p data-bbox="225 271 496 300">Requisito adicional</p> <p data-bbox="301 333 794 362">Hielo, hielo seco y nitrógeno líquido</p> <p data-bbox="225 400 1479 797">Cuando se utilice hielo seco o nitrógeno líquido, se cumplirán todas las prescripciones aplicables de la presente Reglamentación. Cuando se utilicen, el hielo o el hielo seco deberán colocarse fuera de los embalajes/envases secundarios o en el embalaje/envase externo o en un sobreembalaje/sobreenvase. Se colocarán cuñas interiores para que los embalajes/envases secundarios se mantengan en su posición inicial cuando el hielo se haya derretido o el hielo seco se haya evaporado. Si se utiliza hielo, el embalaje/envase externo o el sobreembalaje/sobreenvase deberán ser estancos. Si se utiliza dióxido de carbono sólido (hielo seco), el embalaje/envase estará diseñado y construido para permitir la salida del dióxido de carbono en estado gaseoso y evitar así una acumulación de presión que pudiera romper los embalajes/envases y el bulto (el embalaje/envase externo o sobreembalaje/sobreenvase), y deberá marcarse con la indicación "Dióxido de carbono sólido" o "Hielo seco".</p> <p data-bbox="225 835 1362 943">El recipiente primario y el embalaje/envase secundario mantendrán su integridad a la temperatura del refrigerante usado así como a las temperaturas y presiones que pudieran producirse si se pierde la refrigeración.</p>		

4.1.4.1. *Añádase* la instrucción de embalaje/envasado siguiente:

P205	INSTRUCCIÓN DE EMBALAJE/ENVASADO	P205
<p data-bbox="225 1131 775 1160">Esta instrucción se aplica al N° ONU 3468</p> <ol data-bbox="225 1171 1479 1939" style="list-style-type: none"><li data-bbox="225 1171 1326 1238">1. Para los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico, se cumplirán las disposiciones generales de embalaje/envasado de 4.1.6.1.<li data-bbox="225 1272 1479 1379">2. Esta instrucción de embalaje/envasado se refiere únicamente a los recipientes a presión con una capacidad (en agua) no superior a 150 litros y con una presión máxima desarrollada que no exceda de 25 MPa.<li data-bbox="225 1413 1479 1520">3. Los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico que satisfagan las prescripciones aplicables a la fabricación y los ensayos de los recipientes a presión que contengan gas señalados en el capítulo 6.2 están autorizados únicamente para el transporte de hidrógeno.<li data-bbox="225 1554 1479 1662">4. Cuando se utilicen recipientes a presión de acero o recipientes a presión compuestos con revestimiento de acero, se utilizarán únicamente los que lleven la marca "H", de conformidad con 6.2.2.9.1 j).<li data-bbox="225 1695 1479 1939">5. Los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico cumplirán las disposiciones relativas a las condiciones de servicio, los criterios de diseño, la capacidad nominal, los ensayos de tipo, los ensayos por lotes, los ensayos de rutina, la presión de ensayo, la presión de carga nominal y las prescripciones relativas a los dispositivos de descompresión para los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico enunciados en la norma ISO 16111:2008, y su conformidad y aprobación se evaluarán con arreglo a lo dispuesto en 6.2.2.5.		

P205	INSTRUCCIÓN DE EMBALAJE/ENVASADO	P205
6.	Los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico se rellenarán con hidrógeno a una presión que no sea mayor a la presión de carga nominal que figure en las marcas permanentes que lleve el sistema, de conformidad con la norma ISO 16111:2008.	
7.	Las prescripciones en materia de ensayos periódicos para los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico se ajustarán a la norma ISO 16111:2008 y se realizarán de conformidad con 6.2.2.6; el intervalo máximo entre las inspecciones periódicas no será de más de cinco años.	

4.1.4.2. **IBC04** *Sustitúyase* ", 21N, 31A, 31B y 31N" *por* "y 21N".

IBC05 En 1), *sustitúyase* ", 21N, 31A, 31B y 31N" *por* "y 21N".
 En 2), *sustitúyase* ", 21H2, 31H1 y 31H2" *por* "y 21H2".
 En 3), *sustitúyase* ", 21HZ1 y 31HZ1" *por* "y 21HZ1".

IBC06, IBC07 e IBC08

En 1), *sustitúyase* ", 21N, 31A, 31B y 31N" *por* "y 21N".
 En 2), *sustitúyase* ", 21H2, 31H1 y 31H2" *por* "y 21H2".
 En 3), *sustitúyase* ", 21HZ2, 31HZ1 y 31HZ2" *por* "y 21HZ2".

IBC06 *Modifíquese* el requisito adicional para que diga:

"Requisito adicional:

Si un sólido puede convertirse en líquido durante el transporte, véase 4.1.3.4."

IBC07 *Modifíquese* el requisito adicional para que diga:

"Requisitos adicionales:

1. Si un sólido puede convertirse en líquido durante el transporte, véase 4.1.3.4.
2. Los revestimientos de los RIG de madera deberán ser estancos a los pulverulentos."

IBC08 *Añádase* el requisito adicional siguiente:

"Requisito adicional:

Si un sólido puede convertirse en líquido durante el transporte, véase 4.1.3.4."

IBC520 En el N° ONU 3109 en la fila correspondiente al ácido peroxiacético, estabilizado al 17% como máximo (primera fila), *añádase* "31H2" en la columna "Tipo de RIG" y "1500" en la columna "Cantidad máxima (litros)" frente a este código.

IBC620 En la segunda oración, *introdúzcase* ", salvo la 4.1.1.15", después de "4.1.1".

4.1.5.5. *Modifíquese* para que diga:

"4.1.5.5. A no ser que se indique otra cosa en la presente Reglamentación, los embalajes/envases, incluidos los RIG y los grandes embalajes/envases, se ajustarán a las prescripciones de los capítulos 6.1, 6.5 ó 6.6, según corresponda, y cumplirán las disposiciones relativas a los ensayos para el grupo de embalaje/envase II."

4.1.6.1.8. En el último párrafo, *sustitúyase* "los requisitos del anexo B de la norma ISO 10297:1999" *por* "los requisitos del anexo A de la norma ISO 10297:2006". Al final, *añádase* el siguiente párrafo:

"En el caso de los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico se cumplirán los requisitos relativos a las válvulas de protección enunciados en la norma ISO 16111:2008."

4.1.6.1.10. En la primera oración, *introdúzcase* "o P205, según proceda" después de "P200".

4.1.7.1. *Modifíquese* el encabezamiento para que diga "Utilización de los embalajes/envases (salvo los RIG)".

4.1.7.1.1. *Modifíquese* para que diga:

"4.1.7.1.1. Los embalajes/envases destinados a los peróxidos orgánicos y las sustancias que reaccionan espontáneamente se ajustarán a las prescripciones del capítulo 6.1 y deberán satisfacer los criterios de ensayo del grupo de embalaje/envase II."

4.1.7.2.1. Al final, *añádase* la nueva oración siguiente: "Los RIG deberán cumplir las prescripciones del capítulo 6.5 y satisfacer los criterios de ensayo del grupo de embalaje/envase II."

4.1.9.1.3. En la primera oración, después de "bulto", *introdúzcase* ", salvo que sea un bulto exceptuado,".

4.1.9.1.5. *Modifíquese* para que diga:

"4.1.9.1.5. En el caso del material radiactivo que tenga otras propiedades peligrosas, el diseño del embalaje/envase deberá tener en cuenta dichas propiedades. El material radiactivo con un riesgo secundario, embalado/ensado en bultos que no necesiten la aprobación de la autoridad competente, deberá transportarse en embalajes/envases, RIG, cisternas o contenedores para graneles que cumplan plenamente los requisitos de los capítulos correspondientes de la parte 6, así como los requisitos aplicables de los capítulos 4.1, 4.2 ó 4.3 en cuanto al riesgo secundario."

4.1.9.2.3 b) *Sustitúyase* "2.7.2.3.2" *por* "2.7.1.2".

4.1.9.3 a) Después de "Una masa de sustancias fisiónables" *introdúzcase* "(o, si se trata de mezclas, una masa de cada nucleido fisiónable, según proceda)".

Capítulo 4.2

4.2.5.2.6. En el cuadro sobre las instrucciones de transporte en cisternas portátiles T1-T22, *añádase* la llamada b después de "Orificios en la parte baja" en el encabezado de la última columna. La nota b deberá decir lo siguiente:

"^b Cuando en esta columna se indica "No permitidos", los orificios en la parte baja no están permitidos si la sustancia que ha de transportarse es líquida (véase 6.7.2.6.1). Cuando la sustancia que ha de transportarse es sólida a todas las temperaturas experimentadas en condiciones normales de transporte, están permitidos los orificios en la parte baja que se ajusten a las prescripciones de 6.7.2.6.2."

4.2.5.3. Al final, *añádanse* las disposiciones especiales siguientes:

"TP36 Está permitido el uso de elementos fusibles situados en el espacio de vapor en las cisternas portátiles.

TP37 Las instrucciones de transporte en cisternas portátiles establecidas en la Reglamentación Modelo anexa a la 15ª edición revisada de las Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas podrán seguir aplicándose hasta el 31 de diciembre de 2016."

4.2.6. *Añádase* una sección 4.2.6 que diga lo siguiente:

"4.2.6. Medidas transitorias

Las cisternas portátiles y los CGEM fabricados antes del 1º de enero de 2012 que se ajusten a las prescripciones relativas a las marcas de 6.7.2.20.1, 6.7.3.16.1, 6.7.4.15.1 ó 6.7.5.13.1 de la Reglamentación Modelo sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas anexa a la 15ª edición revisada de las Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, según corresponda, podrán seguir utilizándose siempre y cuando cumplan todos los demás requisitos pertinentes de la edición actual de la Reglamentación Modelo, incluida, cuando corresponda, la prescripción 6.7.2.20.1 g), relativa al marcado de la letra "S" en la placa cuando el depósito o el compartimiento esté dividido por placas antidesborde en secciones de no más de 7.500 litros de capacidad. Si el depósito o el compartimiento ya estaban divididos por placas antidesborde en secciones de no más de 7.500 litros de capacidad antes del 1º de enero de 2012, no será preciso complementar la capacidad del depósito, o del compartimiento, con la letra "S" hasta la realización de la inspección periódica o del ensayo siguientes, con arreglo a 6.7.2.19.5.

Las cisternas portátiles fabricadas antes del 1º de enero de 2014 no deberán necesariamente estar marcadas de acuerdo con las instrucciones para las cisternas portátiles indicadas en 6.7.2.20.2, 6.7.3.16.2 y 6.7.4.15.2 hasta la inspección y el ensayo periódicos siguientes."

Parte 5

Capítulo 5.1

5.1.5.1.4 a) *Introdúzcase* "la autoridad competente del país de origen de la expedición y" después de "se encargará de que" y *sustitúyase* "reciba" *por* "reciban".

5.1.5.1.4 b) Al final del párrafo, *introdúzcase* "a la autoridad competente del país de origen de la expedición y" después de "enviará la notificación".

5.1.5.1.4 d) En el apartado v), *introdúzcase* "(o, si se trata de mezclas, la masa de cada nucleido fisionable, según proceda)" después de "la masa de las sustancias fisionables".

5.1.5.3.4 d) y e) *Sustitúyase* "en el certificado de aprobación expedido por la autoridad competente del país de origen del diseño se especifique otra cosa (véase 2.7.2.4.6)" *por* "se aplique lo dispuesto en 5.1.5.3.5".

5.1.5.3.5. *Añádase* un párrafo nuevo que diga lo siguiente:

"5.1.5.3.5. En todos los casos de transporte internacional de bultos que requieran la aprobación del diseño o la expedición por parte de la autoridad competente, y para los que sean aplicables distintos tipos de aprobación en los diversos países interesados en la expedición, la categorización estará en conformidad con el certificado del país de origen del diseño".

5.1.5.4. *Añadir* una subsección nueva que diga lo siguiente:

"5.1.5.4. Disposiciones específicas para los bultos exceptuados

5.1.5.4.1. Los bultos exceptuados deberán llevar marcada de manera legible y duradera en el exterior del embalaje/envase la siguiente información:

- a) El número de las Naciones Unidas precedido de las letras "UN";
- b) La identificación del expedidor o del destinatario, o de ambos; y
- c) Su masa bruta permitida si excede de 50 kg.

5.1.5.4.2. Los requisitos de documentación establecidos en el capítulo 5.4 no se aplican a los bultos exceptuados de materiales radiactivos, pero el número de las Naciones Unidas precedido de las letras "UN" deberá figurar en un documento de transporte, como el conocimiento de embarque, la carta de porte aéreo u otro documento similar."

Capítulo 5.2

5.2.1.5.2. *Modifíquese* para que diga "El marcado de los bultos exceptuados se hará de conformidad con lo dispuesto en 5.1.5.4.1."

5.2.1.5.8. *Modifíquese* para que diga:

"5.2.1.5.8. En todos los casos de transporte internacional de bultos que requieran la aprobación del diseño o la expedición por parte de la autoridad competente, y para los que sean aplicables distintos tipos de aprobación en los diversos países interesados en la expedición, el marcado deberá hacerse de conformidad con el certificado del país de origen del diseño."

5.2.1.6.1. *Modifíquese* para que diga:

"5.2.1.6.1. Los bultos que contengan sustancias peligrosas para el medio ambiente de acuerdo con los criterios de 2.9.3 (Nos. ONU 3077 y 3082) deberán ir marcados, de manera duradera, con la marca para las sustancias peligrosas para el medio ambiente a excepción de los embalajes/envases simples y los embalajes/envases combinados cuando la capacidad de dichos embalajes/envases simples o de los embalajes/envases interiores de los embalajes/envases combinados sea:

- Un volumen neto igual o inferior a 5 litros para los líquidos; o
- Una masa neta igual o inferior a 5 kg para los sólidos."

5.2.1.7.1. *Sustitúyase* "ISO 780:1985" por "ISO 780:1997".

5.2.1.7.2 d) *Suprímase* "o" al final del apartado.

5.2.1.7.2 e) *Añádase* "o" al final del apartado.

5.2.1.7.2. *Añádase* un nuevo apartado que diga:

"f) Embalajes/envases combinados que contengan embalajes/envases internos herméticamente sellados, cuando la capacidad de cada uno de estos embalajes/envases internos no exceda de 500 ml."

5.2.2.1.12.2 b) En la segunda oración, *introdúzcase* "(o, si se trata de mezclas, la masa de cada nucleido fisionable, según proceda)" después de "puede utilizarse la masa".

5.2.2.1.12.5. *Modifíquese* para que diga:

"5.2.2.1.12.5. En todos los casos de transporte internacional de bultos que requieran la aprobación del diseño o la expedición por parte de la autoridad competente, y para los que sean aplicables distintos tipos de aprobación en los diversos países interesados en la expedición, el etiquetado deberá hacerse de conformidad con el certificado del país de origen del diseño."

5.2.2.2.2. *Modifíquese* el encabezado correspondiente al modelo de etiqueta N° 9 para que diga:

"CLASE 9:

Sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas las sustancias peligrosas para el medio ambiente."

Capítulo 5.3

5.3.1.1.1. *Suprímase* el texto y *añádase* la mención "Suprimido."

5.3.2.1.1 e) *Modifíquese* para que diga:

"e) Sustancias radiactivas embaladas/envasadas con un solo número ONU en el interior o de un vehículo o sobre éste, o dentro de un contenedor, cuando el transporte deba hacerse en la modalidad de uso exclusivo."

Capítulo 5.4

Modifíquese la nota introductoria para que diga:

"NOTA: La presente Reglamentación no excluye la utilización de técnicas de transmisión basadas en el tratamiento electrónico de datos (TED) y en el intercambio electrónico de datos (IED) como medios alternativos a la documentación escrita. Toda referencia en este capítulo a un "documento para el transporte de mercancías peligrosas" incluye también la transmisión de la información requerida mediante las técnicas basadas en el TED y el IED."

5.4.1 y 5.4.1.1. *Modifíquense* para que digan:

"5.4.1. Información relativa al transporte de mercancías peligrosas

5.4.1.1. Generalidades

5.4.1.1.1. Si no se dispone otra cosa, el expedidor que presente mercancías peligrosas para su transporte deberá facilitar al transportista la información relativa a dichas mercancías peligrosas, incluidas toda la información y documentación adicionales que se especifiquen en la presente Reglamentación. Esta información podrá facilitarse por medio de un documento para el transporte de mercancías peligrosas o, con el acuerdo del transportista, por medio de técnicas de TED o IED.

5.4.1.1.2. Si se utiliza un documento en papel, el expedidor entregará al transportista inicial una copia del documento para el transporte de mercancías peligrosas, cumplimentado y firmado como se dispone en el presente capítulo.

5.4.1.1.3. Cuando la información relativa al transporte de las mercancías peligrosas se entregue al transportista por medio de técnicas de TED o IED, el expedidor deberá poder presentar la información en forma de documento en papel sin demoras y con la información en el orden exigido en este capítulo."

5.4.1.4.3 b) Al final del apartado, *sustitúyase* "designación oficial de transporte" por "descripción de las mercancías peligrosas que se especifica en 5.4.1.4.1 a) a e)".

5.4.1.5.1. *Añádase* la siguiente nota al final del párrafo:

"NOTA: No es obligatorio indicar el número, tipo y capacidad de cada embalaje/envase interior que haya dentro del embalaje/envase exterior de un embalaje/envase combinado."

5.4.1.5.7.1 c) En la segunda oración, *introdúzcase* "(o, si se trata de mezclas, la masa de cada nucleido fisionable, según proceda)" después de "la masa de las sustancias fisionables".

5.4.1.5.7.1 j) Al final del apartado, *añádase*: "Si se trata de materiales radiactivos para los que el valor de A_2 no tenga límite, el múltiplo de A_2 será cero."

5.4.1.5.7.3. *Modifíquese* para que diga:

"5.4.1.5.7.3. En todos los casos de transporte internacional de bultos que requieran la aprobación del diseño o la expedición por parte de la autoridad competente, y para los que sean aplicables distintos tipos de aprobación en los diversos países interesados en la expedición, el número ONU y la designación oficial de transporte requeridos en 5.4.1.4.1. deberán ser conformes con el certificado del país de origen del diseño."

5.4.1.6.2. *Modifíquese* para que diga:

"5.4.1.6.2. Si la documentación de mercancías peligrosas se presenta al transportista mediante técnicas de TED o IED, las firmas pueden ser firmas electrónicas o pueden ser reemplazadas por los nombres (en mayúsculas) de las personas autorizadas para firmar."

5.4.1.6.3. *Añádase* un nuevo párrafo 5.4.1.6.3 que diga:

"5.4.1.6.3. Si la información relativa al transporte de las mercancías peligrosas se entrega al transportista mediante técnicas de TED o IED, y posteriormente esas mercancías peligrosas se transfieren a un transportista que requiere un documento de transporte de mercancías peligrosas en papel, el transportista se cerciorará de que en el documento en papel figure la mención "Original recibido en formato electrónico" y el nombre del signatario figurará en letras mayúsculas."

5.4.2.3. *Modifíquese* para que diga:

"5.4.2.3. Si la documentación de mercancías peligrosas se presenta al transportista mediante técnicas de TED o IED, las firmas pueden ser firmas electrónicas o pueden ser reemplazadas por los nombres (en mayúsculas) de las personas autorizadas para firmar."

5.4.2.4. *Añádase* un nuevo párrafo 5.4.2.4 que diga:

"5.4.2.4. Si la información relativa al transporte de las mercancías peligrosas se entrega al transportista mediante técnicas de TED o IED, y posteriormente esas mercancías peligrosas se transfieren a un transportista que requiere un documento de transporte de mercancías peligrosas en papel, el transportista se cerciorará de que en el documento en papel figure la

mención "Original recibido en formato electrónico" y el nombre del signatario figurará en letras mayúsculas."

5.4.4. *Añádase* una nueva sección 5.4.4 que diga lo siguiente:

"5.4.4. Conservación de la información relativa al transporte de mercancías peligrosas

5.4.4.1. El expedidor conservará una copia del documento de transporte de mercancías peligrosas y de la información y documentación que se especifiquen en esta Reglamentación durante un período mínimo de tres meses.

5.4.4.2. Cuando los documentos se conserven en formato electrónico o en un sistema informático, el expedidor deberá poder reproducirlos en forma impresa."

Capítulo 5.5

Modifíquese para que diga:

"Capítulo 5.5

DISPOSICIONES ESPECIALES

5.5.1. *Suprimido.*

5.5.2. Disposiciones especiales aplicables a las unidades de transporte de mercancías sometidas a fumigación (UN 3359)

5.5.2.1. *Generalidades*

5.5.2.1.1. Las unidades de transporte de mercancías sometidas a fumigación (UN 3359) que no contengan otras mercancías peligrosas no estarán sujetas a más disposiciones de esta Reglamentación que las incluidas en la presente sección.

5.5.2.1.2. Si en la unidad de transporte de mercancías se cargan mercancías peligrosas además del fumigante, serán de aplicación, junto con las disposiciones de la presente sección, todas las disposiciones de esta Reglamentación que se refieran a esas mercancías (incluidas las relativas a la rotulación, el marcado y la documentación).

5.5.2.1.3. Sólo podrán utilizarse para transportar carga con fumigación unidades de transporte de mercancías que puedan cerrarse de modo que la fuga de gases quede reducida al mínimo.

5.5.2.2. *Formación*

Las personas que intervengan en el manejo de unidades de transporte de mercancías sometidas a fumigación recibirán una formación en función de sus responsabilidades.

5.5.2.3. Marcado y rotulación

5.5.2.3.1. Las unidades de transporte de mercancías sometidas a fumigación llevarán la marca de advertencia especificada en 5.5.2.3.2, que se fijará en cada punto de acceso, en un lugar donde sea fácilmente visible para las personas que abran la unidad de transporte de mercancías o entren en ella. Esta marca permanecerá en la unidad hasta que se cumplan las siguientes condiciones:

- a) La unidad de transporte de mercancías sometida a fumigación haya sido ventilada con el fin de evitar concentraciones peligrosas del gas fumigante; y
- b) Las mercancías o materiales fumigados hayan sido descargados.

5.5.2.3.2. La marca de advertencia en caso de fumigación tendrá forma rectangular y un tamaño mínimo de 300 mm de anchura y 250 mm de altura. Estará impresa en negro sobre fondo blanco con letras de una altura mínima de 25 mm. En la figura 5.5.1 se reproduce un modelo de esta marca.

Figura 5.5.1: Marca de advertencia en caso de fumigación

(La marca actual, sin modificaciones)

5.5.2.3.3. Si la unidad de transporte de mercancías sometida a fumigación ha sido ventilada completamente tras la fumigación, bien mediante la apertura de las puertas, bien por ventilación mecánica, la fecha de la ventilación deberá figurar en la marca de advertencia.

5.5.2.3.4. Cuando la unidad de transporte de mercaderías sometida a fumigación haya sido ventilada y descargada, se retirará la marca de advertencia.

5.5.2.3.5. No se fijarán rótulos de clase 9 (modelo N° 9, véase 5.2.2.2.2) a las unidades de transporte de mercancías sometidas a fumigación, a menos que contengan otras sustancias o artículos de clase 9 que lo requieran.

5.5.2.4. Documentación

5.5.2.4.1. Los documentos relacionados con el transporte de unidades de transporte de mercancías que hayan sido sometidas a fumigación pero no hayan sido ventiladas completamente contendrán la siguiente información:

- UN 3359, unidad de transporte de mercancías sometida a fumigación, 9, o UN 3359, unidad de transporte de mercancías sometida a fumigación, clase 9;
- La fecha y hora de la fumigación; y
- El tipo y la cantidad de fumigante utilizado.

5.5.2.4.2. El documento de transporte podrá adoptar cualquier forma, siempre que contenga la información exigida en 5.5.2.4.1. Esta información deberá ser fácilmente identificable, legible y duradera.

5.5.2.4.3. Se facilitarán instrucciones para la eliminación de los residuos de fumigante, incluidos los aparatos de fumigación (si los hubiere).

5.5.2.4.4. No será necesario ningún documento cuando la unidad de transporte de mercancías haya sido ventilada completamente y la fecha de ventilación se haya consignado en la marca de advertencia (véanse 5.5.2.3.3 y 5.5.2.3.4)."

Parte 6

Capítulo 6.1

6.1.3.1 a) *Modifíquese* la segunda oración para que diga: "Este símbolo sólo deberá utilizarse para certificar que un embalaje/envase, cisterna portátil o CGEM cumple las prescripciones pertinentes de los capítulos 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 ó 6.7".

6.1.4.0. *Añádase* una nueva subsección 6.1.4.0 que diga lo siguiente:

"6.1.4.0. Requisitos generales

En las condiciones normales de transporte, las infiltraciones de la sustancia contenida en el embalaje/envase que puedan producirse no entrañarán peligro."

6.1.5.3.6.3. *Modifíquese* para que diga:

"6.1.5.3.6.3. El embalaje/envase o el embalaje/envase exterior de un embalaje/envase compuesto o combinado no presentará ningún deterioro que pueda comprometer la seguridad durante el transporte. Los recipientes interiores, embalajes/envases interiores u objetos deberán permanecer completamente dentro del embalaje/envase exterior, y no habrá ninguna fuga de la sustancia contenida en los recipientes interiores o en los embalajes/envases interiores."

Capítulo 6.2

Después del encabezado del capítulo, *añádase* la siguiente nota:

"NOTA: *Los generadores de aerosoles, recipientes de pequeña capacidad que contengan gas (cartuchos de gas) y cartuchos para pilas de combustible que contienen gas licuado inflamable están exentos de lo dispuesto en las secciones 6.2.1 a 6.2.3."*

6.2.1. *Suprímase* la nota que figura después del encabezado.

6.2.1.1.5. *Añádase* al final del párrafo la siguiente oración: "El ensayo de presión para dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico será conforme a la instrucción de embalaje/ensado P205."

6.2.1.3.4. *Introdúzcase* ", P205" después de "P200 1)".

6.2.1.5.1. *Introdúzcase* "y los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico" después de "recipientes criogénicos cerrados".

6.2.1.5.3. *Añádase* un nuevo párrafo 6.2.1.5.3 que diga lo siguiente:

"6.2.1.5.3. En el caso de los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico, se verificará que las inspecciones y ensayos especificados en 6.2.1.5.1 a), b), c), d), e) si procede, f), g), h) e i) se han llevado a cabo sobre una muestra adecuada de los recipientes utilizados en el dispositivo de almacenamiento con hidruro metálico. Además, sobre una muestra adecuada de los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico, se llevarán a cabo las inspecciones y ensayos especificados en 6.2.1.5.1 c) y f), así como en 6.2.1.5.1 e) si procede, y una inspección del estado externo de los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico.

Asimismo, todos los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico a las inspecciones y los ensayos iniciales especificados en los apartados 6.2.1.5.1 h) e i), así como a un ensayo de estanqueidad y a una prueba que demuestre el buen funcionamiento del equipo de servicio."

6.2.1.6.1. *Añádase* la siguiente nota nueva al final:

"NOTA: La frecuencia de las inspecciones y ensayos periódicos puede consultarse en la instrucción de embalaje/envasado P200 que figura en 4.1.4.1."

6.2.1.6.1 d) En la nota 2, *suprímase* ", examen ultrasónico". *Añádase* al final la siguiente oración: "Podrá utilizarse la norma ISO 16148:2006 como orientación para los procedimientos de pruebas de emisión acústica."

Añádase una nota 3 que diga:

"NOTA 3: El ensayo de presión hidráulica puede sustituirse por un examen ultrasónico efectuado de conformidad con la norma ISO 10461:2005+A1:2006 en el caso de las botellas (bombonas) de aleación de aluminio sin soldadura, y con la norma ISO 6406:2005 en el caso de las botellas (bombonas) de acero sin soldadura."

6.2.2.1.1. *Añádanse* al cuadro las tres siguientes filas:

ISO 4706:2008	Botellas de gas - Botellas de gas rellenables, de acero y con soldadura - Presión de ensayo máxima de 60 bar
ISO 20703:2006	Botellas de gas - Botellas rellenables de aleación de aluminio y con soldadura - Diseño, construcción y ensayo
ISO 18172-1:2007	Botellas de gas - Botellas rellenables de acero inoxidable y con soldadura - Parte 1: Presión de ensayo máxima de 6 MPa

6.2.2.1.5. *Añádase* un nuevo párrafo 6.2.2.1.5 que diga lo siguiente:

"6.2.2.1.5. La norma siguiente se aplica al diseño, construcción e inspección y ensayo iniciales de dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico con la marca "UN", con la salvedad de que los requisitos de inspección en relación con el sistema de evaluación de la conformidad y la aprobación deben ajustarse a lo dispuesto en 6.2.2.5:

ISO 16111:2008	Dispositivos portátiles para el almacenamiento de gas - Hidrógeno absorbido en un hidruro metálico reversible
----------------	---

."

6.2.2.2. Al principio, en el texto entre paréntesis, *introdúzcase* "o P205" después de "P200".

6.2.2.3. *Sustitúyase* "ISO 10297:1999" por "ISO 10297:2006".

Al final, *añádase* el siguiente párrafo nuevo:

"En el caso de los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico con la marca "UN", se aplican a los cierres y sus sistemas de protección las disposiciones de la siguiente norma:

ISO 16111:2008	Dispositivos portátiles para el almacenamiento de gas - Hidrógeno absorbido en un hidruro metálico reversible
----------------	---

."

6.2.2.4. Al principio, *introdúzcase* "y de dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico con la marca "UN"" después de "botellas con la marca "UN"", y *añádase* la siguiente fila al final del cuadro:

ISO 16111:2008	Dispositivos portátiles para el almacenamiento de gas - Hidrógeno absorbido en un hidruro metálico reversible
----------------	---

6.2.2.7. Tras el encabezado, *añádase* la nota siguiente:

NOTA: *Las disposiciones sobre el marcado de los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico figuran en 6.2.2.9.*

Asígnese el número 6.2.2.7.1 al primer párrafo sin numerar que figura bajo el N° 6.2.2.7. *Renúmense* en consecuencia los párrafos y las referencias cruzadas subsiguientes. *Añádase* un nuevo párrafo 6.2.2.7.9 que diga:

"6.2.2.7.9. En el caso de los bloques de botellas, las disposiciones sobre el marcado de los recipientes a presión se aplicarán sólo a cada botella del bloque, y no a las estructuras de montaje."

6.2.2.7.2 a) (actual 6.2.2.7.1 a)) *Modifíquese* la segunda oración para que diga: "Este símbolo sólo deberá utilizarse para certificar que un embalaje/envase, cisterna portátil o CGEM cumple las prescripciones pertinentes de los capítulos 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 ó 6.7."

6.2.2.8. *Asígnese* el número 6.2.2.8.1. al primer párrafo sin numerar que figura bajo el N° 6.2.2.8. *Renúmérense* en consecuencia los párrafos subsiguientes.

6.2.2.9. *Añádase* una nueva subsección 6.2.2.9 que diga:

"6.2.2.9. Marcas para los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico con la marca "UN"

6.2.2.9.1. Los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico con la marca "UN" llevarán, de manera clara y legible, las marcas que figuran más abajo. Estas marcas se fijarán de modo permanente (por ejemplo, estampándolas, grabándolas o grabándolas al ácido) sobre el dispositivo de almacenamiento con hidruro metálico. Las marcas se colocarán en la ojiva, en la parte superior o en el cuello del dispositivo de almacenamiento con hidruro metálico o en alguna pieza permanentemente fija del dispositivo de almacenamiento con hidruro metálico. Con excepción del símbolo de las Naciones Unidas para los embalajes/envases, la dimensión mínima de las demás marcas será de 5 mm, en el caso de los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico cuya medida total más corta sea superior o igual a 140 mm, y de 2,5 mm en el caso de los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico cuya medida total más corta sea inferior a 140 mm. La dimensión mínima del símbolo de las Naciones Unidas para los embalajes/envases será de 10 mm, en el caso de los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico cuya medida total más corta sea superior o igual a 140 mm, y de 5 mm en el caso de los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico cuya medida total más corta sea inferior a 140 mm.

6.2.2.9.2. Deberán colocarse las siguientes marcas:

- a) El símbolo de las Naciones Unidas para los embalajes/envases:



Este símbolo sólo deberá utilizarse para certificar que un embalaje/envase, cisterna portátil o CGEM cumple las prescripciones pertinentes de los capítulos 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 ó 6.7.

- b) "ISO 16111" (la norma técnica utilizada para el diseño, fabricación y ensayo).
- c) La o las letras que identifican al país de certificación, conforme a los signos distintivos utilizados para la circulación de vehículos automóviles en el tráfico internacional.
- d) El signo distintivo o el cuño del organismo de inspección autorizado por la autoridad competente del país que ha autorizado el mercado.
- e) La fecha de la inspección inicial: año (cuatro cifras), seguido del mes (dos cifras) separados por una barra oblicua (es decir: "/").

- f) La presión de ensayo en bar, precedida de las letras "PH" y seguida de las letras "BAR".
- g) La presión nominal de carga del dispositivo de almacenamiento con hidruro metálico en bar, precedida de las letras "RCP" y seguida de las letras "BAR".
- h) La marca del fabricante autorizado por la autoridad competente. Cuando el país de fabricación no sea el mismo que el país de aprobación, la marca del fabricante deberá ir precedida de la o las letras que identifican al país de fabricación, conforme a los signos distintivos utilizados para la circulación de vehículos automóviles en el tráfico internacional. La marca del país y la marca del fabricante estarán separadas por un espacio o por una barra oblicua.
- i) El número de serie asignado por el fabricante.
- j) En el caso de los recipientes de acero y de los recipientes de materiales compuestos con revestimiento interior de acero, la letra "H" que muestre la compatibilidad del acero (véase la norma ISO 11114-1:1997); y
- k) En el caso de los dispositivos de almacenamiento de hidruro metálico que tienen una vida limitada, la fecha de expiración, indicada con las letras "FINAL" seguidas del año (cuatro dígitos) seguido del mes (dos dígitos) separados por una barra oblicua (es decir: "/").

Las marcas de certificación consignadas en los apartados a) a e) se distribuirán de forma consecutiva según el orden indicado. La presión de ensayo f) irá inmediatamente precedida por la presión nominal de carga g). Las marcas de fabricación indicadas en los apartados h) a k) se distribuirán de forma consecutiva según el orden indicado.

6.2.2.9.3. Está permitido poner otras marcas en lugares distintos de la pared lateral y siempre que se trate de lugares poco sometidos a tensiones y que por su tamaño y profundidad no vayan a crear concentraciones peligrosas de tensión. Esas marcas no entrarán en conflicto con las marcas obligatorias.

6.2.2.9.4. Además de las marcas precedentes, cada dispositivo de almacenamiento con hidruro metálico que cumpla con las prescripciones de las inspecciones y ensayos periódicos de 6.2.2.4 se marcará con las indicaciones siguientes:

- a) La letra o letras que identifiquen al país que haya autorizado el organismo encargado de hacer las inspecciones y ensayos periódicos, conforme a los signos distintivos utilizados para la circulación de vehículos automóviles en el tráfico internacional. Esta indicación no se requerirá si el organismo ha sido aprobado por la autoridad competente del país que haya autorizado la fabricación.
- b) La marca registrada del organismo autorizado por la autoridad competente para hacer las inspecciones y ensayos periódicos.

- c) La fecha de la inspección y el ensayo periódicos, el año (dos dígitos) seguido del mes (dos dígitos) separado por una barra oblicua (es decir: "/"). Para indicar el año podrán usarse cuatro dígitos.

Las marcas anteriores aparecerán consecutivamente en el orden indicado."

6.2.4.3. *Modifíquese* para que diga:

"6.2.4.3. Con el acuerdo de la autoridad competente, los aerosoles y los recipientes de pequeña capacidad no estarán sujetos a las disposiciones de 6.2.4.1 y 6.2.4.2 cuando deban ser estériles pero puedan resultar contaminados durante el ensayo de baño de agua, toda vez que:

- a) Contengan un gas no inflamable y cumplan alguna de las siguientes condiciones:
 - i) Contengan otras sustancias que sean ingredientes de productos farmacéuticos para uso médico, veterinario o similar;
 - ii) Contengan otras sustancias empleadas en la elaboración de productos farmacéuticos; o
 - iii) Se utilicen para fines médicos, veterinarios o similares;
- b) Los métodos alternativos para la detección de fugas y la evaluación de la resistencia a la presión utilizados por el fabricante, tales como la detección de helio y los ensayos en baño de agua en una muestra estadística de los lotes de producción de al menos 1 de cada 2.000, permitan obtener un nivel de seguridad equivalente; y
- c) Los productos farmacéuticos a que se refieren los apartados a) i) y iii) se fabriquen bajo la autoridad de una administración médica nacional. Si así lo exige la autoridad competente, habrán de seguirse los principios de las buenas prácticas de fabricación establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS)²."

Capítulo 6.3

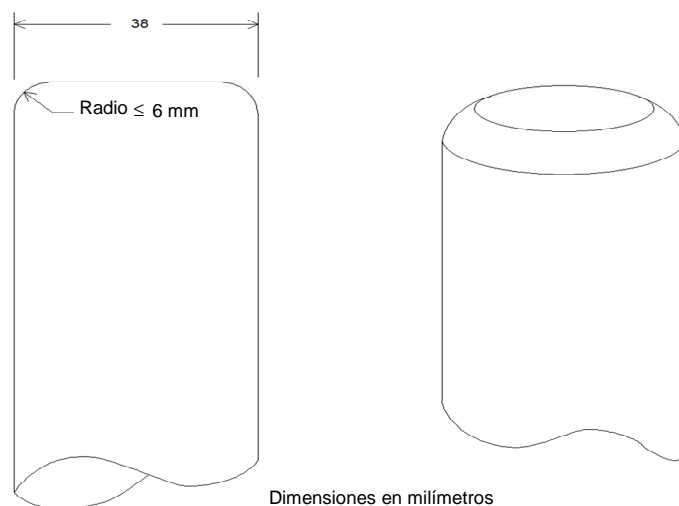
6.3.4.2 a) *Modifíquese* la segunda oración para que diga: "Este símbolo sólo deberá utilizarse para certificar que un embalaje/envase, cisterna portátil o CGEM cumple las prescripciones pertinentes de los capítulos 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 ó 6.7;"

6.3.5.4.1. En la segunda oración, *introdúzcase* "(véase la figura 6.3.1)" después de "no exceda de 6 mm".

² Publicación de la OMS *Quality assurance of pharmaceuticals. A compendium of guidelines and related materials. Volume 2: Good manufacturing practices and inspection.*

6.3.5.4.2. En la segunda oración, *introdúzcase* "(véase la figura 6.3.1)" después de "el radio de su extremo superior". Al final del párrafo *introdúzcase* la siguiente figura nueva:

Figura 6.3.1



Capítulo 6.4

6.4.2.9. La modificación no se aplica al texto en español.

6.4.5.4.2 c) La modificación no se aplica al texto en español.

6.4.5.4.4. *Sustitúyase* "con una estructura de naturaleza permanentemente cerrada" *por* "con las características de un recipiente cerrado". En el apartado c), *introdúzcase* "y las enmiendas posteriores 1: 1993, 2:1998, 3:2005, 4:2006 y 5:2006," después de "Part 1: General Cargo Containers".

6.4.5.4.4 c) ii) y 6.4.5.4.5 b) ii) La modificación no se aplica al texto en español.

6.4.6.1. *Sustitúyase* "ISO 7195:1993 "Packaging of uranium hexafluoride (UF₆) for transport"" *por* "ISO 7195:2005 "Nuclear Energy - Packaging of uranium hexafluoride (UF₆) for transport"".

6.4.6.2 a) *Sustitúyase* "ISO 7195:1993" *por* "ISO 7195:2005".

6.4.6.4 a) *Sustitúyase* "ISO 7195:1993" *por* "ISO 7195:2005".

6.4.7.16 b) ii) *Sustitúyase* "diseñados de modo que se asegure la retención del contenido líquido" *por* "diseñados de modo que encierren el contenido líquido completamente y aseguren su retención".

6.4.11.5. *Modifíquese* para que diga:

"6.4.11.5 Los bultos, una vez sometidos a los ensayos especificados en 6.4.15, deberán:

- a) Conservar unas dimensiones exteriores mínimas totales de al menos 10 cm; y
- b) No permitir la entrada de un cubo de 10 cm."

6.4.11.7 a) *Sustitúyase* "cada una de las cuales permanezca estanca" *por* "dos de las cuales como mínimo permanezcan estancas". La segunda modificación no se aplica al texto en español.

6.4.13 c) *Sustitúyase* "6.4.11.12" *por* "6.4.11.13".

6.4.15.5. La primera modificación no se aplica al texto en español. *Modifíquese* el apartado a) para que diga lo siguiente:

"a) Un peso total igual a 5 veces el peso máximo del bulto; y"

6.4.23.11 h), 6.4.23.12 j), 6.4.23.13 j) y 6.4.23.14 l) La modificación no se aplica al texto en español.

6.4.23.12 h) La modificación no se aplica al texto en español.

6.4.23.12 j), 6.4.23.13 j), 6.4.23.14 l) En la segunda oración, *sustitúyase* "(cuando se trate de sustancias fisionables)" *por* "(para las sustancias fisionables o para cada nucleido fisionable, cuando corresponda)".

6.4.23.14 g) La modificación no se aplica al texto en español.

6.4.23.14 j) La modificación no se aplica al texto en español.

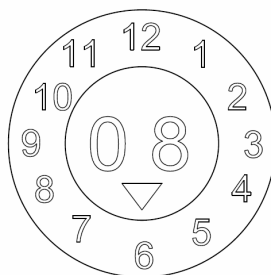
Capítulo 6.5

6.5.2.1.1 a) *Modifíquese* la segunda oración para que diga: "Este símbolo sólo deberá utilizarse para certificar que un embalaje/envase, cisterna portátil o CGEM cumple las prescripciones pertinentes de los capítulos 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 ó 6.7."

6.5.2.2.4. *Modifíquese* para que diga:

"6.5.2.2.4. El recipiente interior de los RIG compuestos fabricados después del 1º de enero de 2011 llevará las marcas que se establecen en 6.5.2.1.1 b), c), d), referida a la fecha de fabricación del recipiente interior de plástico, e) y f). No llevará el símbolo de las Naciones Unidas para los embalajes/envases. Las marcas se aplicarán en el orden indicado en 6.5.2.1.1, serán indelebles, legibles y fácilmente visibles cuando el recipiente interior se coloque dentro de la envoltura exterior.

La fecha de fabricación del recipiente interior de plástico también se podrá indicar en el recipiente interino junto al resto de las marcas. El siguiente es un ejemplo de un método de marcado apropiado:



."

6.5.2.4. *Añádase un nuevo párrafo 6.5.2.4 que diga lo siguiente:*

"6.5.2.4. *Marcado de los RIG compuestos reconstruidos (31HZ1)*

En el caso de los RIG reconstruidos, se retirarán del RIG original, o se harán permanentemente ilegibles, las marcas indicadas en 6.5.2.1.1 y 6.5.2.2, y se aplicarán marcas nuevas de conformidad con la presente Reglamentación."

6.5.4.1. Al principio del párrafo, *introdúzcase* ", reconstruirán, repararán" después de "se fabricarán". La segunda modificación no se aplica al texto en español.

6.5.6.9.5 d) Al final, *añádase* esta nota:

NOTA: *Los criterios recogidos en el apartado d) se aplican a los modelos tipo de RIG fabricados a partir del 1º de enero de 2011."*

Capítulo 6.6

6.6.1.2. *Sustitúyase* "y ensayados" por ", ensayados y reconstruidos" y, al final, *introdúzcase* "o cada gran embalaje/envase reconstruido" después de "cada embalaje/envase fabricado".

6.6.3.1 a) *Modifíquese* la segunda oración para que diga: "Este símbolo sólo deberá utilizarse para certificar que un embalaje/envase, cisterna portátil o CGEM cumple las prescripciones pertinentes de los capítulos 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 ó 6.7."

6.6.5.2.2. *Modifíquese* para que diga:

"6.6.5.2.2. En los ensayos de caída para líquidos, cuando se utilice una sustancia sustitutiva, ésta tendrá una densidad relativa y viscosidad similares a las de la sustancia que vaya a transportarse. En tales ensayos podrá emplearse también el agua, con las condiciones establecidas en 6.6.5.3.4.4."

6.6.5.3.4.4. *Modifíquese* para que diga:

"6.6.5.3.4.4. Altura de caída

NOTA: *Los grandes embalajes/envases destinados a sustancias y objetos de la clase I deberán ensayarse al nivel de resistencia del grupo de embalaje/envase II.*

6.6.5.3.4.4.1. En el caso de los embalajes/envases internos que contengan sustancias sólidas o líquidas u objetos, si el ensayo se lleva a cabo con el sólido, el líquido o los objetos que van a transportarse, o con otra sustancia o artículo que posea fundamentalmente las mismas características:

Grupo de embalaje/envase I	Grupo de embalaje/envase II	Grupo de embalaje/envase III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

6.6.5.3.4.4.2. En el caso de los embalajes/envases internos para líquidos cuyos ensayos se realicen con agua:

- a) Si las sustancias que se van a transportar tienen una densidad relativa no superior a 1,2:

Grupo de embalaje/envase I	Grupo de embalaje/envase II	Grupo de embalaje/envase III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

- b) Si las sustancias que se van a transportar tienen una densidad relativa superior a 1,2, la altura de caída se calculará con arreglo a la densidad relativa (d) de la sustancia, redondeada al primer decimal superior, como sigue:

Grupo de embalaje/envase I	Grupo de embalaje/envase II	Grupo de embalaje/envase III
$d \times 1,5$ (m)	$d \times 1,0$ (m)	$d \times 0,67$ (m)

"

Capítulo 6.7

6.7.2.6.2 a) *Modifíquese* para que diga:

- "a) Un obturador externo instalado lo más cerca posible del depósito, diseñado para impedir cualquier apertura fortuita por choque o por inadvertencia; y"


6.7.2.8.4. Al final, *añádase* la siguiente oración: "Asimismo, pueden utilizarse elementos fusibles conformes a lo establecido en 6.7.2.10.1."

6.7.2.10.1. En la primera oración, *sustitúyase* "110°C" por "100°C". En la segunda oración, *sustitúyase* "en ningún caso deben estar" por ", cuando se utilicen para funciones de seguridad en el transporte, no estarán". La tercera modificación no se aplica al texto en español. Al final de la tercera oración, *añádase* ", salvo que así lo requiera la disposición especial TP36 de la columna (11) de la lista de mercancías peligrosas que figura en el capítulo 3.2."

6.7.2.20.1. *Modifíquese* para que diga:

- "6.7.2.20.1. Toda cisterna portátil debe tener una placa de metal resistente a la corrosión, fijada de modo permanente en un lugar bien visible y de fácil acceso para la inspección.

Si por la configuración de la cisterna portátil la placa no puede fijarse de modo permanente sobre el depósito, se deberá indicar sobre éste al menos la información prescrita por el código de diseño para recipientes a presión. En la placa se grabará, por estampación o por otro método similar, como mínimo la siguiente información:

- a) Información sobre el propietario
 - i) Número de matrícula del propietario;
- b) Información sobre la fabricación
 - i) País de fabricación;
 - ii) Año de fabricación;
 - iii) Nombre o marca del fabricante;
 - iv) Número de serie del fabricante;
- c) Información sobre la aprobación
 - i) El símbolo de las Naciones Unidas para los embalajes/envases  ;

Este símbolo sólo deberá utilizarse para certificar que un embalaje/envase, cisterna portátil o CGEM cumple las prescripciones pertinentes de los capítulos 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 ó 6.7;
 - ii) País de aprobación;
 - iii) Organismo autorizado para la aprobación del diseño;
 - iv) Número de aprobación del diseño;
 - v) Las letras "AA", si el diseño se aprobó en virtud de disposiciones alternativas (véase 6.7.1.2);
 - vi) Código para recipientes a presión al que se ajusta el diseño del depósito;
- d) Presiones
 - i) Presión de servicio máxima autorizada, en bar/kPa (presión manométrica)²;
 - ii) Presión de ensayo, en bar/kPa (presión manométrica)²;
 - iii) Fecha del ensayo de presión inicial (mes y año);
 - iv) Marca de identificación del testigo del ensayo de presión inicial;

² Se indicará la unidad utilizada.

- v) Presión de cálculo externa³, en bar/kPa (presión manométrica)²;
- vi) PSMA para el sistema de calefacción/refrigeración en bar/kPa (presión manométrica)² (según proceda);
- e) Temperaturas
 - i) Gama de temperaturas de cálculo (en °C)²;
- f) Materiales
 - i) Material(es) del depósito y referencia(s) de la norma o normas de los materiales;
 - ii) Espesor equivalente en acero de referencia (en mm)²;
 - iii) Material de revestimiento (si lo hubiere);
- g) Capacidad
 - i) Capacidad en agua de la cisterna a 20°C (en litros)²;

Esta indicación irá seguida del símbolo "S" cuando el depósito esté dividido mediante placas antidesborde en secciones con una capacidad máxima de 7.500 litros;
 - ii) Capacidad en agua de cada compartimento a 20°C (en litros)² (cuando proceda, para las cisternas con varios compartimentos);

Esta indicación irá seguida del símbolo "S" cuando el compartimento esté dividido mediante placas antidesborde en secciones con una capacidad máxima de 7.500 litros;
- h) Inspecciones y ensayos periódicos
 - i) Tipo del ensayo periódico más reciente (de los dos años y medio, quinquenal o excepcional);
 - ii) Fecha del ensayo periódico más reciente (mes y año);
 - iii) Presión de ensayo, en bar/kPa (presión manométrica)² del ensayo periódico más reciente (si procede);
 - iv) Marca de identificación del organismo autorizado que haya realizado o presenciado el ensayo más reciente.

³ Véase 6.7.2.2.10.

² Se indicará la unidad utilizada.

Figura 6.7.2.20.1: Ejemplo de placa de identificación


Número de matrícula del propietario							
INFORMACIÓN SOBRE LA FABRICACIÓN							
País de fabricación							
Año de fabricación							
Fabricante							
Número de serie del fabricante							
INFORMACIÓN SOBRE LA APROBACIÓN							
	País de aprobación						
	Organismo autorizado para la aprobación del diseño						
	Número de aprobación del diseño				"AA" (si procede)		
Código de diseño del depósito (código para recipientes a presión)							
PRESIONES							
PSMA bar o kPa							
Presión de ensayo bar o kPa							
Fecha del ensayo de presión inicial:		(mm/aaaa)		Sello del testigo:			
Presión de cálculo externa bar o kPa							
PSMA para el sistema de calefacción/refrigeración (según proceda) bar o kPa							
TEMPERATURAS							
Gama de temperaturas de cálculo °C a °C							
MATERIALES							
Material(es) del depósito y referencia(s) de la norma o normas de los materiales							
Espesor equivalente en acero de referencia mm							
Material de revestimiento (si lo hubiere)							
CAPACIDAD							
Capacidad en agua de la cisterna a 20°C litros "S" (si procede)							
Capacidad en agua del compartimento ___ a 20°C (cuando proceda, para cisternas con varios compartimentos) litros "S" (si procede)							
INSPECCIONES/ENSAYOS PERIÓDICOS							
Tipo de ensayo	Fecha del ensayo	Sello del testigo y presión de ensayo ^a		Tipo de ensayo	Fecha del ensayo	Sello del testigo y presión de ensayo ^a	
	(mm/aaaa)	bar o kPa			(mm/aaaa)	bar o kPa	

^a Indíquese la presión de ensayo si procede."

6.7.2.20.2. *Introdúzcase* en la lista "La instrucción sobre el transporte de cisternas portátiles aplicable según 4.2.5.2.6".

6.7.3.16.1. *Modifíquese* para que diga:

"6.7.3.16.1. Toda cisterna portátil debe tener una placa de metal resistente a la corrosión, fijada de modo permanente en un lugar bien visible y de fácil acceso para la inspección. Si por la configuración de la cisterna portátil la placa no puede fijarse de modo permanente sobre el depósito, se deberá indicar sobre éste al menos la información prescrita por el código de diseño para recipientes a presión. En la placa se grabará, por estampación o por otro método similar, como mínimo la siguiente información:

- a) Información sobre el propietario
 - i) Número de matrícula del propietario;
- b) Información sobre la fabricación
 - i) País de fabricación;
 - ii) Año de fabricación;
 - iii) Nombre o marca del fabricante;
 - iv) Número de serie del fabricante;
- c) Información sobre la aprobación
 - i) El símbolo de las Naciones Unidas para los embalajes/envases  ;


Este símbolo sólo deberá utilizarse para certificar que un embalaje/envase, cisterna portátil o CGEM cumple las prescripciones pertinentes de los capítulos 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 ó 6.7;
 - ii) País de aprobación;
 - iii) Organismo autorizado para la aprobación del diseño;
 - iv) Número de aprobación del diseño;
 - v) Las letras "AA", si el diseño se aprobó en virtud de disposiciones alternativas (véase 6.7.1.2);
 - vi) Código para recipientes a presión al que se ajusta el diseño del depósito;

- d) Presiones
 - i) Presión de servicio máxima autorizada, en bar/kPa (presión manométrica)²;
 - ii) Presión de ensayo, en bar/kPa (presión manométrica)²;
 - iii) Fecha del ensayo de presión inicial (mes y año);
 - iv) Marca de identificación del testigo del ensayo de presión inicial;
 - v) Presión de cálculo externa³, en bar/kPa (presión manométrica)²;
- e) Temperaturas
 - i) Gama de temperaturas de cálculo (en °C)²;
 - ii) Temperatura de referencia para el cálculo (en °C)²;
- f) Materiales
 - i) Material(es) del depósito y referencia(s) de la norma o normas de los materiales;
 - ii) Espesor equivalente en acero de referencia (en mm)²;
- g) Capacidad
 - i) Capacidad en agua de la cisterna a 20°C (en litros)²;
- h) Inspecciones y ensayos periódicos
 - i) Tipo del ensayo periódico más reciente (de los dos años y medio, quinquenal o excepcional);
 - ii) Fecha del ensayo periódico más reciente (mes y año);
 - iii) Presión de ensayo, en bar/kPa (presión manométrica)² del ensayo periódico más reciente (si procede);
 - iv) Marca de identificación del organismo autorizado que haya realizado o presenciado el ensayo más reciente.

² Se indicará la unidad utilizada.

³ Véase 6.7.3.2.8.

Figura 6.7.3.16.1: Ejemplo de placa de identificación

Número de matrícula del propietario							
INFORMACIÓN SOBRE LA FABRICACIÓN							
País de fabricación							
Año de fabricación							
Fabricante							
Número de serie del fabricante							
INFORMACIÓN SOBRE LA APROBACIÓN							
	País de aprobación						
	Organismo autorizado para la aprobación del diseño						
	Número de aprobación del diseño				"AA" (si procede)		
Código de diseño del depósito (código para recipientes a presión)							
PRESIONES							
PSMA					bar o kPa		
Presión de ensayo					bar o kPa		
Fecha del ensayo de presión inicial:		(mm/aaaa)	Sello del testigo:				
Presión de cálculo externa					bar o kPa		
TEMPERATURAS							
Gama de temperaturas de cálculo					°C a °C		
Temperatura de referencia para el cálculo					°C		
MATERIALES							
Material(es) del depósito y referencia(s) de la norma o normas de los materiales							
Espesor equivalente en acero de referencia					mm		
CAPACIDAD							
Capacidad en agua de la cisterna a 20°C					litros		
INSPECCIONES/ENSAYOS PERIÓDICOS							
Tipo de ensayo	Fecha del ensayo	Sello del testigo y presión de ensayo ^a		Tipo de ensayo	Fecha del ensayo	Sello del testigo y presión de ensayo ^a	
	(mm/aaaa)	bar o kPa			(mm/aaaa)	bar o kPa	


^a Indíquese la presión de ensayo si procede."

6.7.3.16.2. *Introdúzcase* en la lista "La instrucción sobre el transporte de cisternas portátiles aplicable según 4.2.5.2.6".

6.7.4.15.1. *Modifíquese* para que diga:

"6.7.4.15.1. Toda cisterna portátil debe tener una placa de metal resistente a la corrosión, fijada de modo permanente en un lugar bien visible y de fácil acceso para la inspección. Si por la configuración de la cisterna portátil la placa no puede fijarse de modo permanente

sobre el depósito, se deberá indicar sobre éste al menos la información prescrita por el código de diseño para recipientes a presión. En la placa se grabará, por estampación o por otro método similar, como mínimo la siguiente información:

- a) Información sobre el propietario
 - i) Número de matrícula del propietario;
- b) Información sobre la fabricación
 - i) País de fabricación;
 - ii) Año de fabricación;
 - iii) Nombre o marca del fabricante;
 - iv) Número de serie del fabricante;
- c) Información sobre la aprobación
 - i) El símbolo de las Naciones Unidas para los embalajes/envases  ;

Este símbolo sólo deberá utilizarse para certificar que un embalaje/envase, cisterna portátil o CGEM cumple las prescripciones pertinentes de los capítulos 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 ó 6.7;
 - ii) País de aprobación;
 - iii) Organismo autorizado para la aprobación del diseño;
 - iv) Número de aprobación del diseño;
 - v) Las letras "AA", si el diseño se aprobó en virtud de disposiciones alternativas (véase 6.7.1.2);
 - vi) Código para recipientes a presión al que se ajusta el diseño del depósito;
- d) Presiones
 - i) Presión de servicio máxima autorizada, en bar/kPa (presión manométrica)²;
 - ii) Presión de ensayo, en bar/kPa (presión manométrica)²;
 - iii) Fecha del ensayo de presión inicial (mes y año);

² Se indicará la unidad utilizada.

- iv) Marca de identificación del testigo del ensayo de presión inicial;
- e) Temperaturas
 - i) Temperatura mínima de cálculo (en °C)²;
- f) Materiales
 - i) Material(es) del depósito y referencia(s) de la norma o normas de los materiales;
 - ii) Espesor equivalente en acero de referencia (en mm)²;
- g) Capacidad
 - i) Capacidad en agua de la cisterna a 20°C (en litros)²;
- h) Aislamiento
 - i) "Aislamiento térmico" o "asilamiento por vacío" (según proceda);
 - ii) Eficacia del sistema de aislamiento (absorción de calor) (en W)²;
- i) Tiempos de retención - para cada gas licuado refrigerado cuyo transporte esté autorizado en la cisterna portátil
 - i) Denominación completa del gas licuado refrigerado;
 - ii) Tiempo de retención de referencia (en días u horas)²;
 - iii) Presión inicial en bar/kPa (presión manométrica)²;
 - iv) Grado de llenado (en kg)²;
- j) Inspecciones y ensayos periódicos
 - i) Tipo del ensayo periódico más reciente (de los dos años y medio, quinquenal o excepcional);
 - ii) Fecha del ensayo periódico más reciente (mes y año);
 - iii) Marca de identificación del organismo autorizado que haya realizado o presenciado el ensayo más reciente.

² Se indicará la unidad utilizada.

Figura 6.7.4.15.1: Ejemplo de placa de identificación

Número de matrícula del propietario					
INFORMACIÓN SOBRE LA FABRICACIÓN					
País de fabricación					
Año de fabricación					
Fabricante					
Número de serie del fabricante					
INFORMACIÓN SOBRE LA APROBACIÓN					
	País de aprobación				
	Organismo autorizado para la aprobación del diseño				
	Número de aprobación del diseño				"AA" (si procede)
Código de diseño del depósito (código para recipientes a presión)					
PRESIONES					
PSMA				bar o kPa	
Presión de ensayo				bar o kPa	
Fecha del ensayo de presión inicial:		(mm/aaaa)		Sello del testigo:	
TEMPERATURAS					
Temperatura mínima de cálculo				°C	
MATERIALES					
Material(es) del depósito y referencia(s) de la norma o normas de los materiales					
Espesor equivalente en acero de referencia				mm	
CAPACIDAD					
Capacidad en agua de la cisterna a 20°C				litros	
 AISLAMIENTO					
"Aislamiento térmico" o "aislamiento por vacío" (según proceda)					
Absorción de calor				W	
TIEMPOS DE RETENCIÓN					
Gas(es) licuados(s) refrigerado(s) autorizado(s)		Tiempo de retención de referencia		Presión inicial	
		días u horas		bar o kPa	
INSPECCIONES/ENSAYOS PERIÓDICOS					
Tipo de ensayo	Fecha del ensayo	Sello del testigo		Tipo de ensayo	Fecha del ensayo
	(mm/aaaa)				(mm/aaaa)


"

6.7.4.15.2. *Introdúzcase* en la lista "La instrucción sobre el transporte de cisternas portátiles aplicable según 4.2.5.2.6".

6.7.5.4.1. *Modifíquese* la última oración para que diga: "Si así lo exige la autoridad competente del país donde se utilicen, los CGEM para otros gases llevarán los dispositivos de descompresión requeridos por dicha autoridad competente."

6.7.5.13.1. *Modifíquese* para que diga:

"6.7.5.13.1. Todo CGEM debe tener una placa de metal resistente a la corrosión, fijada de modo permanente en un lugar bien visible y de fácil acceso para la inspección. La placa metálica no debe fijarse a los elementos. El marcado de los elementos deberá realizarse de conformidad con el capítulo 6.2. En la placa se grabará, por estampación o por otro método similar, como mínimo la siguiente información:


- a) Información sobre el propietario
 - i) Número de matrícula del propietario;
- b) Información sobre la fabricación
 - i) País de fabricación;
 - ii) Año de fabricación;
 - iii) Nombre o marca del fabricante;
 - iv) Número de serie del fabricante;
- c) Información sobre la aprobación
 - i) El símbolo de las Naciones Unidas para los embalajes/envases  ;

Este símbolo sólo deberá utilizarse para certificar que un embalaje/envase, cisterna portátil o CGEM cumple las prescripciones pertinentes de los capítulos 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 ó 6.7;
 - ii) País de aprobación;
 - iii) Organismo autorizado para la aprobación del diseño;
 - iv) Número de aprobación del diseño;
 - v) Las letras "AA", si el diseño se aprobó en virtud de disposiciones alternativas (véase 6.7.1.2);

- d) Presiones
 - i) Presión de ensayo, en bar/kPa (presión manométrica)²;
 - ii) Fecha del ensayo de presión inicial (mes y año);
 - iii) Marca de identificación del testigo del ensayo de presión inicial;
- e) Temperaturas
 - i) Gama de temperaturas de cálculo (en °C)²;
- f) Elementos/capacidad
 - i) Número de elementos;
 - ii) Capacidad total en agua (en litros);
- h) Inspecciones y ensayos periódicos
 - i) Tipo de ensayo periódico más reciente (quinquenal o excepcional);
 - ii) Fecha del ensayo periódico más reciente (mes y año);
 - iii) Marca de identificación del organismo autorizado que haya realizado o presenciado el ensayo más reciente.

² Se indicará la unidad utilizada.

Figura 6.7.5.13.1: Ejemplo de placa de identificación

Número de matrícula del propietario						
INFORMACIÓN SOBRE LA FABRICACIÓN						
País de fabricación						
Año de fabricación						
Fabricante						
Número de serie del fabricante						
INFORMACIÓN SOBRE LA APROBACIÓN						
	País de aprobación					
	Organismo autorizado para la aprobación del diseño					
	Número de aprobación del diseño				"AA" (si procede)	
PRESIONES						
Presión de ensayo					bar	
Fecha del ensayo de presión inicial:		(mm/aaaa)		Sello del testigo:		
TEMPERATURAS						
Gama de temperaturas de cálculo				°C	a	°C
ELEMENTOS / CAPACIDAD						
Número de elementos						
Capacidad total en agua					litros	
INSPECCIONES/ENSAYOS PERIÓDICOS						
Tipo de ensayo	Fecha del ensayo	Sello del testigo	Tipo de ensayo	Fecha del ensayo	Sello del testigo	
	(mm/aaaa)			(mm/aaaa)		

"

Capítulo 7.1

7.1.1.3. *Introdúzcase una nueva subsección 7.1.1.3 que diga:*

"7.1.1.3. Aceptación de mercancías peligrosas por el transportista

7.1.1.3.1. El transportista sólo aceptará las mercancías peligrosas si:

- a) Se le facilita una copia del documento de transporte de mercancías peligrosas y los demás documentos o información que se exigen en la presente Reglamentación; o
- b) Se le facilita en formato electrónico la información correspondiente a las mercancías peligrosas.

7.1.1.3.2. La información correspondiente a las mercancías peligrosas acompañará a dichas mercancías hasta el destino final. Esta información podrá figurar en el documento

de transporte de mercancías peligrosas o en cualquier otro documento, y deberá ser entregada al destinatario cuando se le entreguen las mercancías peligrosas.

7.1.1.3.3. Cuando la información correspondiente a las mercancías peligrosas se entregue al transportista en formato electrónico, éste deberá poder acceder a ella en todo momento durante el transporte hasta el destino final. Se deberá poder presentar la información como documento en papel sin demora."

Renumérense los actuales párrafos 7.1.1.3 a 7.1.1.9 como párrafos 7.1.1.4 a 7.1.1.10.

7.1.3.2.3. *Añádase* al final una nota nueva:

"NOTA: Son nitratos de metales alcalinos el nitrato de cesio (UN 1451), el nitrato de litio (UN 2722), el nitrato potásico (UN 1486), el nitrato de rubidio (UN 1477) y el nitrato sódico (UN 1498). Son nitratos alcalinotérreos el nitrato de bario (UN 1446), el nitrato de berilio (UN 2464), el nitrato cálcico (UN 1454), el nitrato de magnesio (UN 1474) y el nitrato de estroncio (UN 1507)."

Modificación consiguiente:

En el índice alfabético, *añádase* la siguiente entrada:

"Nitrato de rubidio, véase 5.1 1477"

7.1.8.2. La modificación no se aplica al texto en español.

Cuadro 7.1.8.2. La modificación no se aplica al texto en español.

7.1.10. *Añádase* una nueva sección 7.1.10 que diga:

7.1.10. Conservación de la información relativa al transporte de mercancías peligrosas

7.1.10.1. El expedidor conservará una copia del documento de transporte de mercancías peligrosas y de la información y documentación que se especifica en esta Reglamentación durante un período mínimo de tres meses.

7.1.10.2. Cuando los documentos se conserven en formato electrónico o en un sistema informático, el expedidor deberá poder reproducirlos en forma impresa."
