



NOTA DE ESTUDIO

GRUPO DE EXPERTOS SOBRE MERCANCÍAS PELIGROSAS (DGP)

VIGESIMOTERCERA REUNIÓN

Montreal, 11 - 21 de octubre de 2011

Cuestión 2 del orden del día: **Formulación de recomendaciones sobre las enmiendas de las *Instrucciones Técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea* (Doc 9284) que haya que incorporar en la edición de 2013-2014**

PROYECTO DE ENMIENDA DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS PARA ARMONIZARLAS CON LAS RECOMENDACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS — PARTE 2

(Nota presentada por la secretaria)

RESUMEN

En esta nota de estudio se presenta el proyecto de enmienda de la Parte 2 de las Instrucciones Técnicas, que refleja las decisiones adoptadas por el Comité de Expertos en Transporte de Mercancías Peligrosas y en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, de las Naciones Unidas, en su quinto período de sesiones (Ginebra, 10 de diciembre de 2010). Así mismo, refleja las enmiendas convenidas por la reunión DGP-WG/10 (Abu Dhabi, Emiratos Árabes Unidos, 7 – 11 de noviembre de 2010) y DGP-WG/11 (Atlantic City, Estados Unidos, 4 – 8 de abril de 2011).

Se invita al DGP a aprobar el proyecto de enmienda presentado en esta nota de estudio

DGP/23-WP/3, párrafo 3.2.7:

Parte 2

CLASIFICACIÓN DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

CAPÍTULO DE INTRODUCCIÓN

Partes de este capítulo resultan afectadas por las discrepancias estatales DE 5, NL 4; véase la Tabla A-1

...

3.5 Toda mezcla o solución conforme con los criterios de clasificación de las presentes Instrucciones, compuesta de una sustancia predominante identificada por su nombre en la Tabla 3-1 y una o varias sustancias no sujetas a las presentes Instrucciones y/o trazas de una o más sustancias identificadas por su nombre en la Tabla 3-1 debe recibir el número ONU y la denominación del artículo expedido de la sustancia predominante que figura por su nombre en la Tabla 3-1, salvo en los casos siguientes:

- a) la mezcla o solución aparece por su nombre en la Tabla 3-1, en cuyo caso debe aplicarse esta denominación; o
- b) la denominación y la descripción de la sustancia que figura por su nombre en la Tabla 3-1 indican de manera explícita que la denominación se refiere únicamente a la sustancia pura; o
- c) la clase o división de riesgo, los riesgos secundarios, el estado físico o el grupo de embalaje de la solución o de la mezcla son distintos de los de la sustancia que figura por su nombre en la Tabla 3-1; o
- d) las características de riesgo y las propiedades de la mezcla o solución exigen medidas de respuesta de emergencia que son distintas de aquellas que se requieren para la sustancia que figura por su nombre en la Tabla 3-1.

...

3.9 Toda mezcla o solución conforme con los criterios de clasificación de las presentes Instrucciones, que no figura por su nombre en la Tabla 3-1 y que está compuesta de dos o más sustancias peligrosas debe asignarse a una entrada que tenga la denominación del artículo expedido, la descripción, la clase de riesgo o división, los riesgos secundarios y el grupo de embalaje que mejor describen la mezcla o solución.

...

DGP/23-WP/3, párrafo 3.2.8: La enmienda no se aplica a la versión en español.

DGP/23-WP/3, párrafo 3.2.7:

Capítulo 1

CLASE 1 — EXPLOSIVOS

Partes de este capítulo resultan afectadas por las discrepancias estatales BE 2, DQ 2, GB 1, HK 3, US 5; véase la Tabla A-1

...

1.1 DEFINICIONES Y DISPOSICIONES GENERALES

La Clase 1 comprende:

...

- b) los objetos explosivos, excepto los artefactos que contengan sustancias explosivas en cantidad o de naturaleza tales que su ignición o cebado por inadvertencia o por accidente durante el transporte no daría por resultado ninguna manifestación exterior al artefacto que pudiera traducirse en una proyección, en un incendio, en un desprendimiento de humo o de calor o en un ruido fuerte (véase 1.5.2); y

...

1.3 DIVISIONES

1.3.1 La Clase 1 tiene seis divisiones:

...

f) División 1.6 — Objetos extremadamente insensibles que no presentan riesgo de explosión masiva.

Esta división comprende los objetos que contienen únicamente sustancias ~~detonantes~~ extremadamente insensibles y que demuestran una probabilidad insignificante de iniciación o propagación accidental.

...

Tabla 2-2. Claves de clasificación

<i>Descripción de la sustancia u objeto por clasificar</i>	<i>Grupo de compatibilidad</i>	<i>Clave de clasificación</i>
--	--------------------------------	-------------------------------

...

Objetos que contengan únicamente sustancias ~~detonantes~~ extremadamente insensibles

N

1.6N

...

...

1.5 CLASIFICACIÓN DE EXPLOSIVOS

...

Insértese el nuevo párrafo 1.5.2.4

1.5.2.4 Un objeto puede suprimirse de la Clase 1 cuando tres objetos sin embalar, cada uno de ellos activado individualmente por su propio medio de iniciación o de ignición o por medios externos para que funcione en la forma prevista, cumplen los siguientes criterios de prueba:

a) ninguna superficie externa tiene una temperatura superior a 65°C. Puede aceptarse una subida momentánea de la temperatura hasta 200°C;

b) no hay ninguna ruptura o fragmentación de la envoltura externa, ni ningún desplazamiento del objeto o de partes de éste en más de 1 m en cualquier dirección;

Nota.— Cuando la integridad del objeto pueda verse afectada en caso de incendio exterior, estos criterios deben examinarse mediante una prueba de exposición al fuego, como se describe en la norma ISO 12097-3.

c) no hay ningún efecto audible que supere un pico de 135 dB(C) a una distancia de 1 m;

d) no hay ningún fogonazo o llama capaz de inflamar materiales tales como una hoja de papel de 80 ± 10 g/m2 en contacto con el objeto; y

e) no hay producción de humo, vapores o polvo en cantidades tales que la visibilidad en una cámara de 1 m³ equipada con paneles antiexplosión de dimensiones apropiadas para resistir una posible sobrepresión se vea reducida en más de un 50%, según una medición efectuada con un luxómetro o un radiómetro calibrado situado a 1 m de distancia de una fuente de luz constante colocada en el punto medio de la pared opuesta. Pueden utilizarse la orientación general sobre las pruebas de densidad óptica de la norma ISO 5659-1 y la orientación general sobre el sistema fotométrico descrito en la sección 7.5 de la norma ISO 5659-2, u otros métodos de medición de la densidad óptica similares diseñados para cumplir el mismo propósito. Se utilizará una capucha adecuada para cubrir la parte posterior y los lados del luxómetro con el fin de minimizar los efectos de dispersión o fuga de la luz no emitida directamente desde la fuente.

Nota 1.— Si durante las pruebas destinadas a evaluar el cumplimiento de los criterios a), b), c) y d) no se observa humo o se observa muy poco, no es necesario realizar la prueba descrita en el apartado e).

Nota 2.— La autoridad nacional que corresponda puede exigir que los objetos se sometan a las pruebas en su embalaje, si se determina que, una vez embalado para el transporte, el objeto puede plantear un riesgo mayor.

...

Capítulo 2

CLASE 2 — GASES

Partes de este capítulo resultan afectadas por la discrepancia estatal US 6; véase la Tabla A-1

...

2.2 DIVISIONES

2.2.1 A las sustancias de la Clase 2 se les asigna una de las tres divisiones que les corresponden basándose en el riesgo primario que representa el gas en cuestión durante el transporte.

*Nota.— Los núms. ONU 1950 — **Aerosoles**, ONU 2037 — **Recipientes pequeños que contienen gas** y ONU 2037 — **Cartuchos de gas**, deben considerarse de la División 2.1 cuando satisfacen los criterios de 2.5.1 a).*

a) División 2.1 — Gases inflamables.

Gases que a 20°C y presión normal de 101,3 kPa:

- i) se pueden inflamar al formar una mezcla con aire del 13% o menos por volumen; o
- ii) presentan una gama de inflamación con aire de 12 puntos de porcentaje como mínimo, sin tener en cuenta el límite inferior de inflamación. La inflamabilidad debe determinarse con ensayos o cálculos que se ajusten a los métodos adoptados por la ISO (véase ~~Norma ISO 10156:1996~~ ISO 10156:2010). Si no se cuenta con los datos suficientes para aplicar estos métodos, se deben efectuar ensayos basados en un método comparable que sea reconocido por las autoridades locales pertinentes.

*Nota.— Los núms ONU 1950 — **Aerosoles** y ONU 2037 — **Recipientes pequeños que contienen gas**, se deben considerar dentro de la División 2.1 cuando se ajustan a los criterios de 2.5.1 a).*

b) División 2.2 — Gases ininflamables no tóxicos.

Gases que:

- i) producen asfixia — gases que diluyen o remplazan el oxígeno que se encuentra normalmente en la atmósfera; o
- ii) son comburentes — gases que pueden, generalmente liberando oxígeno, causar o facilitar, más que el aire, la combustión de otras sustancias; o
- iii) no están previstos en otras divisiones.

Nota.— En 2.2.1 b) ii), por gases que pueden causar o facilitar la combustión de otras sustancias más que el aire, se entiende gases puros o mezclas de gases con un poder comburentes superior al 23,5%, determinado por un método especificado en ~~las normas ISO 10156:1996 ó ISO 10156-2:2005~~ ISO 10156:2010.

...

2.4 MEZCLAS DE GASES

Para clasificar las mezclas de gases en una de las tres divisiones (comprendidos los vapores emanados por sustancias de otras clases), se deben aplicar los principios siguientes:

- a) La inflamabilidad se debe determinar por medio de ensayos o cálculos que se ajusten a los métodos adoptados por la ISO (véase ~~Norma ISO 10156:1996~~ ISO 10156:2010). Si no se cuenta con los datos suficientes para aplicar estos métodos, se pueden efectuar ensayos basados en métodos comparables que sean reconocidos por las autoridades locales pertinentes.

...

- d) La capacidad de oxidación se determina ya sea con los ensayos o los métodos de cálculo adoptados por la Organización Internacional de Normalización (véanse la Nota de 2.2.1 b) y las normas ISO 10156:1996 e ISO 10156-2:2005 e ISO 10156:2010).

DGP/23-WP/3, párrafo 3.2.8: La enmienda no se aplica a la versión en español.

DGP/23-WP/3, párrafo 3.2.7:

Tabla 2-7. Lista de peróxidos orgánicos en bultos catalogados hasta el momento

Nota.— Los peróxidos orgánicos que hayan de transportarse deben cumplir con los criterios de clasificación y las temperaturas de regulación y de emergencia enumeradas (obtenidas a partir de la TDAA).

Peróxido orgánico	Concen- tración (%)	Diluyente del tipo A (%)	Diluyente del tipo B (%) (Nota 1)	Sólido inerte (%)	Agua (%)	Tempe- ratura de regulación (°C)	Tempe- ratura de emer- gencia (°C)	Entrada genérica ONU	Notas
...									
<u>([3r-(3r,5as,6s,8as,9r,10r,12s,12ar**)]- Decahidro-10-metoxi-3,6,9-trimetil- 3,12-epoxi-12H-pirano[4,3-j]-1,2- benzodioxepino)</u>	≤ 100							3106	
2,2-Di-(terc-amilperoxi) butano	≤57	≥43						3105	
...									
Peroxidicarbonato de diisopropilo	≤28≤32	≤72≥68				-15	-5	3115	
...									
<u>3,6,9-Trietil-3,6,9-trimetil-1,4,7 triperoxonano</u>	≤ 17	≥ 18		≥ 65				3110	
3,6,9-Trietil-3,6,9-trimetil-1,4,7 triperoxonano	≤42	≥58						3105	28

Capítulo 6

CLASE 6 — SUSTANCIAS TÓXICAS Y SUSTANCIAS INFECCIOSAS

...

6.3 DIVISIÓN 6.2 — SUSTANCIAS INFECCIOSAS

...

6.3.2 Clasificación de las sustancias infecciosas

...

6.3.2.3.3 Las sustancias que, de alguna forma contengan agentes patógenos que hayan sido neutralizados o desactivados, de manera que ya no planteen un riesgo para la salud, no están sujetas a estas Instrucciones, a ~~manejos~~ menos que cumplan con los criterios para su inclusión en otra clase.

DGP/23-WP/3, párrafo 3.2.7 y Corrigendo de las Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas (17ª edición revisada) (ST/SG/AC.10/1/Rev.17, julio de 2011):

Nota.— Se considera que el equipo médico que se haya purgado de todo líquido libre cumple con lo prescrito en el presente párrafo y no está sujeto a las presentes Instrucciones.

...

DGP/23-WP/3, párrafo 3.2.7:

Insértese el nuevo párrafo 6.3.2.2.7

6.3.2.3.7 A excepción de:

- a) los desechos médicos (ONU 3291);
- b) el equipo o los dispositivos médicos contaminados con o que contengan sustancias infecciosas de la Categoría A (ONU 2814 u ONU 2900); y
- c) el equipo o los dispositivos médicos contaminados con o que contengan otras mercancías peligrosas incluidas en la definición de otra clase de peligro.

el equipo o los dispositivos médicos que puedan estar contaminados con o contener sustancias infecciosas y que se transporten para su desinfección, limpieza, esterilización, reparación o evaluación no están sujetos a las disposiciones de las presentes Instrucciones si se encuentran dentro de un embalaje diseñado y construido de modo tal que, en las condiciones normales de transporte, no pueda romperse, perforarse ni derramar su contenido. Los embalajes deben diseñarse de modo que se ajusten a los requisitos de construcción indicados en 6.6.

6.3.2.3.7.1 Esos embalajes deben cumplir las condiciones generales de embalaje que figuran en 4:1.1.1 y 4:1.1.3.1, y ser capaces de retener el equipo y los dispositivos médicos en caso de caída desde una altura de 1,2 m. [Para el transporte aéreo pueden aplicarse prescripciones adicionales].

DGP/23-WP/3, párrafo 3.2.7.1 c)::

6.3.2.3.7.2 Los embalajes deben llevar la marca "Dispositivo médico usado" o "Equipo médico usado". Cuando se utilizan sobre-embalajes, éstos deben marcarse de la misma forma, a menos que la inscripción del embalaje siga siendo visible.

...

Tabla 2-16. Resumen de los criterios para asignar grupos de embalaje a las sustancias corrosivas

<u>Grupo de embalaje</u>	<u>Período de exposición</u>	<u>Período de observación</u>	<u>Efecto</u>
I	≤ 3 min	≤ 60 min	<u>Destrucción, en todo su espesor, de un tejido cutáneo intacto</u>
II	> 3 min ≤ 1 h	≤ 14 d	<u>Destrucción, en todo su espesor, de un tejido cutáneo intacto</u>
III	> 1 h ≤ 4 h	≤ 14 d	<u>Destrucción, en todo su espesor, de un tejido cutáneo intacto</u>
III	-	-	<u>Velocidad de corrosión en superficies de acero o de aluminio superior a 6,25 mm por año a una temperatura de ensayo de 55°C, cuando la prueba se realiza en ambos materiales</u>

...

Capítulo 9

CLASE 9 — SUSTANCIAS Y OBJETOS PELIGROSOS VARIOS, INCLUIDAS LAS SUSTANCIAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE

...

9.2 ASIGNACIÓN A LA CLASE 9

DGP/23-WP/3, párrafo 3.2.3:

9.2.1 La Clase 9 incluye, sin que esta lista sea exhaustiva:

- a) Sustancias potencialmente peligrosas para el medio ambiente (medio ambiente acuático) que cumplen los criterios de 2.9.3 de la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, 15ª edición revisada, o que cumplen los criterios de las reglamentaciones internacionales o las reglamentaciones nacionales establecidas por la autoridad nacional que corresponda del Estado de origen, tránsito o destino del envío.

Las sustancias o mezclas peligrosas para el medio ambiente acuático que no están de otro modo clasificadas en las presentes Instrucciones deben asignarse al Grupo de embalaje III y designarse:

ONU 3077 Sustancia sólida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, n.e.p., u
ONU 3082 Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.

...

DGP/23-WP/3, párrafo 3.2.23.1 c) y Corrigendo de las Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas (17ª edición revisada) (ST/SG/AC.10/1/Rev.17, julio de 2011):

9.3 BATERÍAS DE LITIO

9.3.1 Las pilas y baterías, las pilas y baterías instaladas en un equipo, o las pilas y baterías embaladas con un equipo, que contienen litio en cualquiera de sus formas, deben asignarse a los números ONU 3090, 3091, 3480 ó 3481, según corresponda. Pueden transportarse bajo estas entradas si cumplen las condiciones siguientes:

- a) cada pila o batería es de un tipo que probadamente satisface las condiciones de cada una de las pruebas del Manual de Pruebas y Criterios de las Naciones Unidas, Parte III, subsección 38.3. Las baterías y pilas fabricadas antes del 1 de enero de 2014 que se ajustan al prototipo sometido a ensayo conforme a los requisitos de la quinta edición revisada del Manual de Pruebas y Criterios de las Naciones Unidas, Parte III, subsección 38.3 pueden seguir fabricándose;

Nota 1.— Las baterías deben ser de un tipo que probadamente satisfaga las condiciones de ensayo del Manual de Pruebas y Criterios de las Naciones Unidas, Parte III, subsección 38.3, sin tener en cuenta si las pilas de las cuales están compuestas son de un prototipo sometido a ensayo.

- b) cada pila y batería lleva incorporado un dispositivo de desfogue de seguridad o está diseñada para evitar una ruptura violenta en condiciones normales de transporte;

- c) cada pila y batería está equipada con un medio eficaz de prevención de cortocircuitos externos;

- d) cada batería que contiene pilas o una serie de pilas conectadas en paralelo está equipada con el medio eficaz que sea necesario para impedir una inversión peligrosa de corriente (p. ej., diodos, fusibles, etc.);y

- e) las pilas y baterías deben fabricarse con arreglo a un programa de gestión de la calidad que comprenda:

- 1) una descripción de la estructura orgánica y de las responsabilidades del personal en lo que respecta al diseño y a la calidad del producto;
- 2) instrucciones adecuadas para la inspección y el ensayo, el control de la calidad, la garantía de la calidad y el funcionamiento de los procesos;

- 3) controles del proceso, que deberían incluir actividades adecuadas para prevenir y detectar las fallas por cortocircuito interno durante la fabricación de las pilas;
- 4) registros de la calidad, como los informes de inspección, los datos de los ensayos, los datos de calibración y los certificados. Los datos de los ensayos deben conservarse y ponerse a disposición de la autoridad nacional que corresponda, cuando lo solicite;
- 5) las verificaciones que habrá de efectuar la administración para garantizar el funcionamiento eficaz del programa de gestión de la calidad;
- 6) un procedimiento para el control de los documentos y su revisión;
- 7) un medio de control de las pilas o baterías que no se ajustan al tipo sometido a ensayo de conformidad con la Parte III, sección 38.3 del *Manual de Pruebas y Criterios* de las Naciones Unidas;
- 8) programas de instrucción y procedimientos de cualificación para el personal competente; y
- 9) procedimientos para comprobar que el producto final no haya sufrido daños.

Nota.— Se pueden aceptar programas de gestión de la calidad internos. No se exige una certificación por terceros, pero los procedimientos enumerados en 1) a 9) deben registrarse debidamente y ser trazables. Cuando la autoridad que corresponda lo solicite, se le facilitará una copia del programa de gestión de la calidad.

...

— FIN —