



GRUPO DE EXPERTOS SOBRE MERCANCÍAS PELIGROSAS (DGP)

VIGESIMOQUINTA REUNIÓN

Montreal, 19 – 30 de octubre de 2015

Cuestión 3 del orden del día: **Formulación de recomendaciones sobre las enmiendas del *Suplemento de las Instrucciones Técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea (Doc 9284SU)* que haya que incorporar en la edición de 2017-2018**

INSTRUCCIÓN DE EMBALAJE 212

(Nota presentada por D. Brennan)

Por falta de recursos, sólo se han traducido el resumen y los apéndices

RESUMEN

En esta nota de estudio se propone la revisión del Suplemento para armonizar las disposiciones relativas a aerosoles, dispositivos de gas lacrimógeno, con las modificaciones de las Instrucciones Técnicas adoptadas en la DGP-WG/14.

Medidas recomendadas al DGP: Se invita al DGP a revisar las disposiciones del Suplemento conforme a lo que figura en los apéndices de la presente nota.

1. INTRODUCTION

1.1 At DGP-WG/14 the DGP-WG agreed to proposals to absorb the packing provisions for aerosols that existed in Packing Instructions 204, Y204 and 212 into Packing Instructions 203 and Y203.

1.2 What was overlooked in developing the proposals to merge these packing instructions was that both Packing Instruction 203 and Packing Instruction 212 are also included in the Supplement to the Technical Instructions.

1.3 This working paper proposes to delete Packing Instruction 212 from the Supplement and to revise Packing Instruction 203 to align to the changes adopted into the Technical Instructions.

1.4 In reviewing the Supplement in the development of this working paper an anomaly was identified in the Supplementary Dangerous Goods List for Class 2. The entry for UN 1950, **Aerosols**, non-flammable (tear gas devices) has a net quantity shown in parentheses for passenger aircraft of 75 kg. This being the “standard” net quantity for aerosols on a passenger aircraft. However, given that the

permitted net quantity per package for cargo aircraft is only 50 kg, it is believed that indicating 75 kg for passenger aircraft under an approval is inappropriate.

1.5 In the Appendix B to this working paper it is proposed to change 75 kg to be 10 kg, although this number is shown in square brackets. The DGP is invited to consider what an appropriate net quantity should be.

2. **ACTION BY THE DGP**

2.1 The DGP is invited to revise the provisions of the Supplement as shown in the appendices to this working paper.

APÉNDICE A

ENMIENDA PROPUESTA DE LA PARTE S-4 DEL SUPLEMENTO DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS

...

Parte S-4

INSTRUCCIONES DE EMBALAJE

(INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA DE LA PARTE 4 DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS)

...

Capítulo 4

CLASE 2 — GASES

...

Instrucción de embalaje 203

Aeronaves de pasajeros y de carga para ONU 1950 y 2037 únicamente

Deben satisfacerse las condiciones generales relativas a los embalajes de 4;1.

A los efectos de esta instrucción de embalaje, se considera que un recipiente es un embalaje interior.

Nota.— “Recipiente” tiene el significado que figura en 1;3. Toda referencia a recipiente en esta instrucción de embalaje incluirá los “aerosoles” de ONU 1950 y los “recipientes pequeños que contienen gas” y los “cartuchos de gas” de ONU 2037.

Aerosoles metálicos (IP.7, IP.7A, IP.7B) y recipientes irrellenables que contienen gas (cartuchos de gas)

Los aerosoles en recipientes metálicos irrellenables y recipientes irrellenables que contienen gas (cartuchos de gas) no deben tener una capacidad superior a 1 000 mL.

Deben satisfacerse las condiciones siguientes:

- a) la presión interna del recipiente no deberá exceder de 1 500 kPa a 55°C, y cada recipiente deberá ser capaz de resistir sin rotura una presión equivalente por lo menos a una vez y media la presión de equilibrio del contenido a 55°C;
- b) si la presión en el recipiente es superior a 970 kPa a 55°C, pero no excede de 1 105 kPa a 55°C, debe utilizarse un recipiente IP.7, IP.7A o IP.7B, de metal;
- c) si la presión en el recipiente es superior a 1 105 kPa a 55°C pero no excede de 1 245 kPa a 55°C, deberá utilizarse un recipiente IP.7A o IP.7B, de metal;
- d) si la presión en el recipiente es superior a 1 245 kPa a 55°C, deberá utilizarse un recipiente IP.7B de metal;

- e) los recipientes metálicos IP.7B que revienten a una presión mínima de 1 800 kPa pueden llevar una cápsula interna cargada con un gas comprimido no tóxico e ininflamable que sirva de propulsor. En este caso, las presiones que se indican en a), b), c) o d) no se aplican a la presión dentro de la cápsula del aerosol. La cantidad de gas contenida en la cápsula debe limitarse a fin de no sobrepasar la presión mínima para que el recipiente reviente en caso de que todo el contenido de gas de la cápsula se libere en el recipiente metálico exterior;
- f) el contenido líquido no deberá llenar completamente el recipiente cerrado a 55°C;
- g) cada recipiente cuya capacidad exceda de 120 mL, debe haber sido calentado hasta que la presión en el recipiente sea equivalente a la presión de equilibrio del contenido a 55°C, sin que aparezcan fugas, deformación u otro defecto.

Aerosoles plásticos (IP.7c)

Los aerosoles plásticos irrellenables no deben tener una capacidad superior a 120 mL, excepto cuando la sustancia propulsora es un gas ininflamable y no tóxico y las sustancias contenidas no son peligrosas de conformidad con las disposiciones de las Instrucciones Técnicas, en cuyo caso la cantidad no debe superar 500 mL.

Deben satisfacerse las condiciones siguientes:

- a) el contenido no debe llenar completamente el recipiente cerrado a 55°C;
- b) la presión en el recipiente no puede exceder de 970 kPa a 55°C; y
- c) cada recipiente debe someterse al ensayo de fugas de conformidad con las disposiciones de la parte 6;3.2.8.1.6 de las Instrucciones Técnicas.

Aerosoles ininflamables que contienen preparados medicinales o productos biológicos

Los aerosoles ininflamables que contienen únicamente una o varias sustancias no tóxicas y productos biológicos o un preparado medicinal que se deterioren al someterlos a un ensayo térmico son aceptables en recipientes interiores irrellenables cuya capacidad no exceda de 575 mL cada uno, siempre que se satisfagan las condiciones siguientes:

- a) la presión del aerosol no debe exceder de 970 kPa a 55°C;
- b) el contenido líquido no debe llenar completamente el recipiente cerrado a 55°C;
- c) un aerosol de cada lote de 500 o menos, se debe calentar hasta que la presión del aerosol sea equivalente a la presión de equilibrio del contenido a 55°C, sin que se produzcan pérdidas, deformaciones ni otros defectos;
- d) durante el transporte, las válvulas tienen que ir protegidas con una tapa o algún otro medio apropiado.

<i>Número ONU y denominación</i>	<i>Cantidad neta por bulto</i>	
	<i>Pasajeros</i>	<i>Carga</i>
ONU 1950 Aerosoles inflamables	<u>75 kg</u>	<u>150 kg</u>
ONU 1950 Aerosoles inflamables (fluido para arranque de motores)	<u>(75 kg)</u>	<u>150 kg</u>
ONU 1950 Aerosoles ininflamables	<u>75 kg</u>	<u>150 kg</u>
ONU 1950 Aerosoles ininflamables (dispositivos de gas lacrimógeno)	<u>([10] kg)</u>	<u>50 kg</u>
ONU 2037 Cartuchos de gas o Recipientes pequeños que contienen gas	<u>1 kg</u>	<u>15 kg</u>

CONDICIONES DE EMBALAJE ADICIONALES

- Los embalajes deben ajustarse a los requisitos de idoneidad del Grupo de embalaje II.
- Las válvulas de descompresión de los aerosoles deben estar protegidas por una tapa u otro medio adecuado que impida la liberación involuntaria del contenido en las condiciones normales del transporte aéreo.
- Los recipientes deben ir embalados en forma compacta, para evitar su desplazamiento.

ONU 1950 Aerosoles ininflamables (dispositivos de gas lacrimógeno) [– Exclusivamente en aeronaves de carga]

- Sólo están permitidos los recipientes metálicos IP.7, IP.7A, IP.7B. Antes de embalarlos en el embalaje exterior, los aerosoles deben colocarse individualmente en tubos arrollados en espiral y provistos de extremos metálicos o en cajas de cartón prensado de doble faz suficientemente acolchadas.

EMBALAJES EXTERIORES (véase 6;3.1)

<i>Cajas</i>	<i>Bidones</i>
Acero (4A)	Acero (1A2)
Aluminio (4B)	Aluminio (1B2)
Cartón (4G)	Cartón (1G)
Madera contrachapada (4D)	Madera contrachapada (1D)
Madera natural (4C1, 4C2)	Otro metal (1N2)
Madera reconstituida (4F)	Plástico (1H2)
Otro metal (4N)	
Plástico (4H1, 4H2)	

...

Instrucción de embalaje 212

Deberán satisfacerse las condiciones generales relativas a los embalajes de 4;1.

Los aerosoles ininflamables que son dispositivos de gas lacrimógeno se autorizan en recipientes internos metálicos no reutilizables cuya capacidad no exceda de 1 000 mL, siempre que se den las siguientes condiciones:

- ~~a) la presión dentro del aerosol no deberá exceder de 1 500 kPa a 55°C y cada recipiente tiene que poder soportar sin rotura una presión equivalente a 1,5 veces la presión de equilibrio del contenido a 55°C;~~
- ~~b) si la presión dentro del aerosol no excede de 1 105 kPa a 55°C, deberá utilizarse un recipiente IP.7, IP.7A o IP.7B de metal;~~
- ~~c) si la presión dentro del aerosol es superior a 1 105 kPa a 55°C, pero no excede de 1 245 kPa a 55°C, deberá utilizarse un recipiente IP.7A o IP.7B de metal;~~
- ~~d) si la presión dentro del aerosol es superior a 1 245 kPa a 55°C, deberá utilizarse un recipiente IP.7B de metal;~~
- ~~e) los recipientes metálicos IP.7B que revienten a una presión mínima de 1 800 kPa pueden llevar una cápsula interna cargada con un gas comprimido no tóxico e ininflamable que sirva de propulsor. En este caso, las presiones que se indican en a), b), c) o d) no se aplican a la presión dentro de la cápsula. La cantidad de gas contenida en la cápsula debe limitarse a fin de no sobrepasar la presión mínima para que el recipiente reviente en caso de que todo el contenido de gas de la cápsula se libere en el aerosol;~~
- ~~f) el contenido líquido no deberá llenar completamente el recipiente a 55°C;~~
- ~~g) cada aerosol, deberá haber sido calentado hasta que la presión en el recipiente sea equivalente a la presión de equilibrio del contenido a 55°C, sin que aparezcan fugas, deformaciones u otros defectos;~~
- ~~h) las válvulas deberán ir protegidas durante el transporte por una tapa de seguridad o por otro medio apropiado;~~
- ~~i) los aerosoles deberán colocarse individualmente en tubos arrollados en espiral y provistos de extremos metálicos o en cajas de cartón prensado de doble faz suficientemente acolchadas, que deberán embalarse en forma compacta en cajas de madera (4C1, 4C2), de madera contrachapada (4D), de madera reconstituida (4F), de cartón (4G) o de plástico (4H1, 4H2), del Grupo de embalaje II. La cantidad máxima neta por bulto será de 50 kg.~~

APÉNDICE B

ENMIENDA PROPUESTA DE LA PARTE S-3 DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS

Parte S-3

LISTA DE MERCANCÍAS PELIGROSAS
 Y EXCEPCIONES RELATIVAS
 A LAS CANTIDADES LIMITADAS

(INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA
 DE LA PARTE 3 DE LAS
 INSTRUCCIONES TÉCNICAS)

...

Capítulo 2

LISTA SUPLEMENTARIA DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

Clase 1

...

Nombre	Núm. ONU	Clase o división	Riesgos secundarios	Etiquetas	Discrepancias estatales	Disposiciones especiales	Grupo de embalaje ONU	Cantidad exceptuada	Aeronaves de pasajeros y aeronaves de carga		Aeronaves de carga	
									Instrucciones de embalaje	Cantidad neta máxima por bulto	Instrucción de embalaje	Cantidad neta máxima por bulto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Aerosoles, inflamables (dispositivos de gas lacrimógeno)	1950	2.2	6.1	Gas no inflamable y tóxico	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A145 A167		E0	212203	(75 [10] kg)	212203	50 kg
...												

...