



**NOTA DE ESTUDIO**

**GRUPO DE EXPERTOS SOBRE MERCANCÍAS PELIGROSAS (DGP)**

**VIGESIMOSEXTA REUNIÓN**

**Montreal, 16 – 27 de octubre de 2017**

**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 2019-2020**

**PROYECTO DE ENMIENDA DEL SUPLEMENTO DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS PARA ARMONIZARLO CON LAS RECOMENDACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS**

(Nota presentada por la secretaria)

**RESUMEN**

En esta nota de estudio se presenta el proyecto de enmienda del Suplemento de las Instrucciones Técnicas (Doc 9284SU), 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 octavo período de sesiones (Ginebra, 9 de diciembre de 2016). Asimismo, refleja las enmiendas convenidas por la reunión DGP-WG/17 (Montreal, 24 – 28 de abril de 2017).

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

## Parte S-3

# LISTA DE MERCANCÍAS PELIGROSAS Y EXCEPCIONES RELATIVAS A LAS DISPOSICIONES ESPECIALES Y CANTIDADES LIMITADAS

...

### Capítulo 6

#### DISPOSICIONES ESPECIALES

##### Tabla S-3-4. Disposiciones especiales

*Disposiciones especiales suplementarias*

...

---

Reglamentación Modelo de la ONU, Capítulo 3.3, Disposición especial 271  
(véase ST/SG/AC.10/44/Add.1)

---

A317 La lactosa, glucosa o algún material similar, puede utilizarse como flemador siempre que la sustancia contenga un mínimo del 90%, en masa, de flemador. La autoridad nacional que corresponda puede autorizar la clasificación de estas mezclas en la División 4.1 basándose en un ensayo de la Serie 6 (c) de por lo menos tres bultos tal como se presentan para el transporte. Las mezclas con un mínimo de 98%, en masa, de flemador no están sujetas a estas Instrucciones. No es necesario que los bultos con mezclas con un mínimo de 90%, en masa, de flemador lleven una etiqueta de ~~riesgo~~ riesgo peligro secundario "Tóxico".

...

## Parte S-4

# INSTRUCCIONES DE EMBALAJE

...

---

Reglamentación Modelo de la ONU, Instrucción de embalaje P910 (véase ST/SG/AC.10/44/Add.1)

---

### Instrucción de embalaje 910

Aeronaves exclusivamente de carga

#### Introducción

Esta instrucción se aplica a las series de producción de los núms. ONU 3090, 3091, 3480 y 3481 que consisten en no más de 100 pilas y/o baterías y a los prototipos de preproducción de pilas y/o baterías, cuando estos prototipos se transportan para ser sometidos a ensayo.

#### Condiciones generales

Deben satisfacerse las condiciones de la Parte 4, Capítulo 1.

#### CONDICIONES DE EMBALAJE ADICIONALES

- Los embalajes deben ajustarse a los requisitos de idoneidad del Grupo de embalaje I.
- Las pilas y baterías deben estar protegidas contra cortocircuitos. La protección contra cortocircuitos incluye, entre otras cosas:
  - protección individual de los bornes de las baterías;
  - embalaje interior para impedir contacto entre pilas y baterías;
  - baterías con bornes empotrados concebidas para evitar cortocircuitos; o
  - uso de un material de relleno incombustible y no conductor de la electricidad para llenar el espacio vacío entre las pilas o baterías en el embalaje.

*Pilas y baterías, incluidas las embaladas con un equipo*

- 1) Las baterías y pilas, incluido el equipo, de diferentes tamaños, formas o masas deben embalarse en un embalaje exterior de uno de los modelos tipo sometidos a prueba enumerados a continuación, a condición de que la masa bruta total del bulto no sea superior a la masa bruta para la que se puso a prueba el modelo tipo;
- 2) cada pila o batería debe embalarse individualmente en un embalaje interior y debe colocarse dentro de un embalaje exterior;
- 3) cada embalaje interior debe rodearse completamente de suficiente material de aislamiento térmico incombustible y no conductor de la electricidad que lo proteja contra un desprendimiento peligroso de calor;
- 4) deben adoptarse medidas apropiadas para reducir al mínimo los efectos de las vibraciones y los choques e impedir el movimiento de las pilas o baterías dentro del bulto que pueda provocar daños o generar condiciones peligrosas durante el transporte. Para cumplir este requisito puede utilizarse material de relleno incombustible y no conductor de la electricidad;
- 5) la incombustibilidad debe determinarse con arreglo a una norma aceptada en el país en que se haya diseñado o fabricado el embalaje; y
- 6) si una pila o batería tiene una masa neta superior a 30 kg, debe colocarse individualmente en un embalaje exterior.

*Pilas y baterías instaladas en un equipo*

- 1) los equipos de diferentes tamaños, formas o masas deben embalsarse en un embalaje exterior de uno de los modelos tipo sometidos a prueba enumerados a continuación, a condición de que la masa bruta total del bulto no exceda de la masa bruta para la que se puso a prueba el modelo tipo;
- 2) el equipo debe construirse o embalsarse de modo tal que se impida su puesta en marcha accidental durante el transporte;
- 3) deben adoptarse medidas apropiadas para reducir al mínimo los efectos de las vibraciones y los choques e impedir el movimiento del equipo dentro del bulto que pueda provocar daños o generar condiciones peligrosas durante el transporte. Cuando se utilice material de relleno para cumplir este requisito, debe ser incombustible y no conductor de la electricidad; y
- 4) la incombustibilidad debe determinarse con arreglo a una norma aceptada en el país en que se haya diseñado o fabricado el embalaje.

*Equipo o baterías no sujetos a la Parte 6 de las presentes Instrucciones*

Las baterías de litio cuya masa es igual o superior a 12 kg y que tienen una camisa exterior fuerte y resistente al impacto, o los grupos de baterías de este tipo, pueden embalsarse en embalajes exteriores resistentes o en medios de contención que no estén sujetos a las condiciones de la Parte 6 de las Instrucciones Técnicas conforme a las condiciones que especifique la autoridad nacional que corresponda. Entre las condiciones adicionales que pueden considerarse en el proceso de aprobación, se incluyen, entre otras, las siguientes:

- 1) el equipo o la batería debe ser suficientemente resistente para resistir los choques y cargas que se producen normalmente durante el transporte, incluido el transbordo entre distintas unidades de transporte y entre las unidades de transporte y los depósitos de almacenamiento, así como su traslado desde la paleta para su posterior manipulación manual o mecánica; y
- 2) el equipo o la batería está sujeto dentro de armaduras o jaulas u otros dispositivos de manipulación de modo tal que no pueda soltarse en las condiciones normales de transporte.

**EMBALAJES EXTERIORES***Cajas*

Acero (4A)  
 Aluminio (4B)  
 Cartón (4G)  
 Madera contrachapada (4D)  
 Madera natural (4C1, 4C2)  
 Madera reconstituida (4F)  
 Otro metal (4N)  
 Plástico (4H1, 4H2)

*Bidones*

Acero (1A2)  
 Aluminio (1B2)  
 Cartón (1G)  
 Madera contrachapada (1D)  
 Otro metal (1N2)  
 Plástico (1H2)

*Jerricanes*

Acero (3A2)  
 Aluminio (3B2)  
 Plástico (3H2)