



**NOTA DE ESTUDIO**

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

**VIGESIMOCUARTA REUNIÓN**

**Montreal, 28 de octubre – 8 de noviembre de 2013**

**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 2015-2016**

**CONDICIONES DE EMBALAJE PARA COMPONENTES DE SISTEMAS DE COMBUSTIBLE**

(Nota presentada por D. Brennan)

*Por falta de recursos, sólo se han traducido el resumen y el apéndice*

**RESUMEN**

En esta nota de estudio se propone una enmienda de carácter editorial de la Instrucción de embalaje 962 para aclarar las condiciones de embalaje aplicables a los componentes de sistemas de combustible.

**Medidas recomendadas al DGP:** Se invita al DGP a revisar la Instrucción de embalaje 962 según figura en el apéndice de esta nota de estudio.

**1. INTRODUCTION**

1.1 Packing Instruction 962 applies to UN 3363, **Dangerous goods in apparatus** or **Dangerous goods in equipment**. Included within the packing instruction are specific provisions that address fuel system components.

1.2 These provisions were developed to address articles such as aircraft fuel control units, which, when removed from the aircraft engine for repair will contain a quantity of fuel. For transport, all of the openings on the fuel control are blanked off; the unit is then packed in a strong outer packaging with absorbent material.

1.3 The placement of the last paragraph in Packing Instruction 962 which allows for apparatus or machinery to be shipped unpackaged and the consideration for fuel control units, which would appear to have to be shipped packaged, has caused some discussion.

1.4 It is therefore proposed to move the text making allowance for machinery or apparatus to be shipped unpackaged up under the “Additional packing requirements”. In addition as the packing instruction applies to articles that do not require an inner packaging it is proposed to delete the text “Outer packagings of combination packagings (see 6;3.1)”.

## APÉNDICE

### ENMIENDAS PROPUESTAS DE LA PARTE 4 DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS

#### Parte 4

### INSTRUCCIONES DE EMBALAJE

...

#### Capítulo 11

### CLASE 9 — MERCANCÍAS PELIGROSAS VARIAS

#### Instrucción de embalaje 962

Aeronaves de pasajeros y de carga para ONU 3363 únicamente

##### Condiciones generales

Deben satisfacerse las condiciones de la Parte 4, Capítulo 1 (a excepción de 4;1.1.2, 1.1.9, 1.1.13 y 1.1.16 que no se aplican), incluyendo:

1) **Condiciones de compatibilidad**

— Las sustancias deben ser compatibles con sus embalajes según lo prescrito en 4;1.1.3.

2) **Condiciones relativas a cierres**

— Los cierres deben satisfacer las condiciones de 4;1.1.4.

Esta entrada se aplica únicamente a maquinarias o aparatos que contienen mercancías peligrosas como parte integrante. No debe utilizarse para maquinarias o aparatos cuya denominación del artículo expedido ya figura en la Tabla 3-1. Con excepción de los componentes de sistemas de combustible, la maquinaria o aparato puede contener únicamente una o más de las mercancías peligrosas que se permiten en virtud de 3;4.1.2 u ONU 2807 o gases de la División 2.2 sin riesgo secundario, pero excluyendo los gases licuados refrigerados.

<i>Número ONU y denominación del artículo expedido</i>	<i>Estado</i>	<i>Cantidad neta total de mercancías peligrosas en un bulto (excluyendo material magnetizado)</i>
ONU 3363 <b>Mercancías peligrosas en aparatos o Mercancías peligrosas en maquinarias</b>	Líquido	0,5 L
	Sólido	1 kg
	Gas (División 2.2 únicamente)	0,5 kg

##### CONDICIONES DE EMBALAJE ADICIONALES

- Los recipientes que contienen mercancías peligrosas deben asegurarse y acolcharse con relleno a fin de evitar rotura o derrame y controlar su movimiento dentro de la maquinaria o aparato en las condiciones normales de transporte. El material de relleno no debe reaccionar peligrosamente con el contenido de los recipientes. Si se produce una pérdida del contenido, esto no debe afectar considerablemente a las propiedades protectoras del material de relleno.
- Deben fijarse etiquetas de "posición del bulto" (Figura 5-26), o etiquetas de posición impresas previamente que satisfagan las especificaciones ya sea de la Figura 5-26 o de la Norma ISO 780-1997, en por lo menos dos lados verticales opuestos con las flechas apuntando en la dirección correcta únicamente cuando se requiera asegurar que las mercancías peligrosas líquidas se mantengan en la posición prevista.
- Independientemente de lo previsto en 5;3.2.10, las maquinarias o aparatos que contengan material magnetizado que satisface las condiciones de la Instrucción de embalaje 953 deben llevar además la etiqueta de "Material magnetizado" (Figura 5-24).

- Para los gases de la División 2.2, los cilindros para gases, su contenido y razones de llenado, deben satisfacer las condiciones de la Instrucción de embalaje 200.
- Las mercancías peligrosas en maquinarias o aparatos deben embalarse en embalajes exteriores resistentes salvo cuando, por la construcción de la maquinaria o aparato, los recipientes que contienen mercancías peligrosas estén protegidos adecuadamente.

*Componentes de sistemas de combustible*

- Los componentes de sistemas de combustible deben vaciarse de combustible en la medida de lo posible y todas las aberturas deben cerrarse herméticamente. Deben embalarse:
  - 1) con suficiente material absorbente para absorber la cantidad máxima de líquido que pueda quedar después del vaciado. Cuando el embalaje exterior no sea estanco, debe proporcionarse un medio para contener el líquido en caso de fugas, en la forma de un forro o saco de plástico estanco, u otro medio de contención igualmente eficaz; y
  - 2) en embalajes exteriores resistentes.

**~~EMBALAJES EXTERIORES DE EMBALAJES COMBINADOS (véase 6;3.1)~~**

~~Las mercancías peligrosas en maquinarias o aparatos deben embalarse en embalajes exteriores resistentes salvo cuando, por la construcción de la maquinaria o aparato, los recipientes que contienen mercancías peligrosas estén protegidos adecuadamente.~~