



NOTA DE ESTUDIO

GRUPO EXPERTO EN MERCANCÍAS PELIGROSAS (DGP)

VIGESIMONOVENA REUNIÓN

Montreal, 13 - 17 de noviembre de 2023

- Cuestión 2:** Gestión de los riesgos de seguridad operacional específicos del transporte por vía aérea e identificación de anomalías (*Ref.: REC-A-DGS-2025*)
- 2.2:** Formular propuestas de enmienda de las *Instrucciones Técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea (Doc 9284)*, si se considera necesario, para su incorporación en la edición de 2025-2026

PROPUESTA DE SUPRESIÓN DE LA DISPOSICIÓN ESPECIAL A164

(Nota presentada por D. Brennan)

RESUMEN

En esta nota se propone suprimir la disposición especial A164 de las entradas de acumuladores y baterías, aparato accionado por batería y vehículo accionado por batería y que la A164 en la tabla 3-3 se cambie por “No se utiliza”.

Decisión del DGP: Se invita al DGP a:

- a) suprimir la asignación de la disposición especial A164 en las entradas de la tabla 3-1 y sustituir el texto actual de la disposición especial A164 por “No se utiliza”; y
- b) agregar un requisito en la instrucción de embalaje 952 para que el equipo y vehículos estén dotados de un medio eficaz para prevenir su activación accidental, a fin de corregir un vacío que causaría la eliminación propuesta de la disposición especial A164 del UN 3171 — **Aparato accionado por batería y Vehículo accionado por batería;**

como se indica en el apéndice de esta nota.

1. INTRODUCTION

1.1 Special Provision A164 was adopted into the 2009-2010 Edition of the Technical Instructions based on a proposal submitted to DGP-WG/07. This special provision requires that batteries, battery powered equipment and battery powered vehicles must be prepared for transport such that the

* Solo se han traducido el resumen y el apéndice.

battery is protected against short circuit; equipment and vehicles must be prevented from unintentional activation.

1.2 Currently Special Provision A164 is assigned to UN 2794, 2795, 2800, 3090, 3091, 3171, 3480 and 3481. It is proposed in DGP/29-WP/13 to extend the assignment of A164 to the new entries for sodium ion batteries, UN numbers 3551 and 3552 and the new entries for vehicles UN 3556, 3557 and UN 3558.

1.3 It is questioned if there is a need for this special provision being assigned to entries that, except for UN 2800, **Batteries, wet, non-spillable**, must always be shipped as dangerous goods and to which a packing instruction is assigned. A packing instruction that specifies detailed packing requirements, including the requirement that batteries must be protected against short circuit and equipment and vehicles with installed batteries must be prevented from unintentional activation.

1.4 For example, Packing Instruction 870 for UN 2794, **Batteries, wet, filled with acid** and UN 2795, **Batteries, wet, filled with alkali** requires that “The batteries must be packed so that the fill openings and vents, if any, are upward; they must be incapable of short-circuiting and be securely cushioned in the packagings.”.

1.5 Similar wording exists in the packing instructions for lithium batteries (Packing Instruction 965, 968), and lithium ion batteries packed with equipment (Packing Instruction 966, 969). The packing instructions for lithium batteries contained in equipment (Packing Instruction 967 and 970) require that the equipment be prevented from unintentional activation.

1.6 For UN 2800, **Batteries, wet, non-spillable**, not only is A164 assigned requiring that the battery be protected against short circuit, but the entry also has Special Provision A67 assigned, which sets out the conditions under which the battery may be determined to be “not restricted”, but A67 contains the same conditions as A164.

1.7 There is though, a gap for UN 3171, **Battery powered equipment** and **Battery powered vehicle** in Packing Instruction 952, in that there is nothing in the packing instruction that requires that the equipment and vehicles must be prevented from unintentional activation. To address this gap, it is proposed to make a revision to Packing Instruction 952 to include this requirement.

1.8 With this small revision, it is believed that Special Provision A164 is redundant and reference to A164 can be deleted from the entries identified and A164 be changed to be “Not used.

2. ACTION BY THE DGP

2.1 The DGP is invited to:

- a) remove the assignment of Special Provision A164 from entries in Table 3-1 and to replace the current wording of Special Provision A164 with “Not used”; and
- b) add a requirement to Packing Instruction 952 for equipment and vehicles to be equipped with an effective means of preventing accidental activation to address a gap that the proposed removal of Special Provision A164 from UN 3171 — **Battery powered equipment** and **Battery powered vehicle** would introduce;

as shown in the appendix to this working paper.

APÉNDICE

PROPUESTA DE ENMIENDA A LA PARTE 3 DE LAS
 INSTRUCCIONES TÉCNICAS

Parte 3

LISTA DE MERCANCÍAS PELIGROSAS,
 DISPOSICIONES ESPECIALES Y CANTIDADES LIMITADAS
 Y EXCEPTUADAS

...

Capítulo 2

ORDENACIÓN DE LA LISTA DE MERCANCÍAS PELIGROSAS (TABLA 3-1)

...

Tabla 3-1. Lista de mercancías peligrosas

Denominación	Núm. UN	Clase o división	Peligr os secundarios	Etiquetas	Discr epan cias estad ales	Disposi ciones especia les	Grupo de embalaje ONU	Cantidad exceptuada	Aeronaves de pasajeros y aeronaves de carga		Aeronaves de carga	
									Instruccio nes de embalaje	Cantidad neta máxima por bulto	Instruccio nes de embalaje	Cantidad neta máxima por bulto
1	2	3	4		6	7	8	9	10	11	12	13
Acumuladores eléctricos de electrólito líquido ácido †	2794	8		Corrosivo		A51 A164 A183		E0	870	30 kg	870	400 kg
Acumuladores eléctricos de electrólito líquido alcalino †	2795	8		Corrosivo		A51 A164 A183		E0	870	30 kg	870	400 kg
Acumuladores eléctricos inderramables de electrólito líquido	2800	8		Corrosivo		A48 A67 A164 A183		E0	872	Sin limitación	872	Sin limitación
Aparato accionado por batería	3171	9		Varias		A67 A87 A94 A154 A164 A182 A214		E0	952	Sin limitación	952	Sin limitación

Denominación	Núm. UN	Clase o división	Peligros secundarios	Etiquetas	Discrpancias estaduales	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	Instrucciones de embalaje	Cantidad neta máxima por bulto
1	2	3	4		6	7	8	9	10	11	12	13
Vehículo accionado por batería	3171	9		Varias		A67 A87 A94 A154 A164 A214		E0	952	Sin limitación	952	Sin limitación
Baterías de ion litio (incluidas las baterías poliméricas de ion litio)	3480	9		Varias – Baterías de litio	US 3	A88 A99 A154 A164 A183 A201 A213		E0	PROHIBIDO		Véase	965
Baterías de ion litio embaladas en un equipo (incluidas las baterías poliméricas de ion litio)	3481	9		Varias – Baterías de litio	US 3	A88 A99 A154 A164 A181 A185 A213		E0	966	5 kg	966	35 kg
Baterías de ion litio instaladas con un equipo (incluidas las baterías poliméricas de ion litio)	3481	9		Varias – Baterías de litio	US 3	A48 A88 A99 A154 A164 A181 A185 A213 A220		E0	967	5 kg	967	35 kg
Baterías de metal litio (incluidas las baterías de aleación de litio) †	3090	9		Varias – Baterías de litio	US 2 US 3	A88 A99 A154 A164 A183 A201 A213		E0	PROHIBIDO		Véase	968
Baterías de metal litio instaladas en un equipo (incluidas las baterías de aleación de litio) †	3091	9		Varias – Baterías de litio	US 2 US 3	A48 A88 A99 A154 A164 A181 A185 A213 A220		E0	970	5 kg	970	35 kg

Denominación	Núm. UN	Clase o división	Peligros secundarios	Etiquetas	Discrpancias 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	Instrucciones de embalaje	Cantidad neta máxima por bulto
1	2	3	4		6	7	8	9	10	11	12	13
Baterías de metal litio embaladas con un equipo (incluidas las baterías de aleación de litio) †	3091	9		Varias – Baterías de litio	US 2 US 3	A88 A99 A154 A164 A181 A185 A213		E0	969	5 kg	969	35 kg

Modificar las enmiendas de la tabla 3-1 propuestas en DGP/29-WP/13 suprimiendo A164 de la columna 7 en cada una de las siguientes entradas nuevas propuestas:

- Núm. ONU 3551 — **Baterías de ion sodio**
- Núm. ONU 3552 — **Baterías de ion sodio instaladas en un equipo**
- Núm. ONU 3552 — **Baterías de ion sodio embaladas con un equipo**
- Núm. ONU 3556 — **Vehículo propulsado por batería de ion litio**
- Núm. ONU 3557 — **Vehículo propulsado por batería de metal litio**
- Núm. ONU 3558 — **Vehículo propulsado por batería de ion sodio**

...

Capítulo 3

DISPOSICIONES ESPECIALES

Tabla 3-2. Disposiciones especiales

<i>IT</i>	<i>ONU</i>
...	
A164	<p>Todo acumulador eléctrico o dispositivo, equipo o vehículo accionado con acumuladores que puede producir una emisión peligrosa de calor debe estar preparado para el transporte de manera que se evite:</p> <p>a) cortocircuito (p. ej., en el caso de los acumuladores, mediante aislamiento eficaz de los terminales expuestos o, en el caso de equipo, mediante la desconexión del acumulador y la protección de los terminales expuestos); y</p> <p>b) accionamiento accidental.</p> <p>No se utiliza.</p>
...	

Parte 4**INSTRUCCIÓN DE EMBALAJE**

...

Capítulo 11**CLASE 9 — MISCELLANEOUS DANGEROUS GOODS**

...

Instrucción de embalaje 952

Aeronaves de pasajeros y de carga para ONU 3171 únicamente
(Véase la Instrucción de embalaje 220 para motores y maquinarias propulsados por gas inflamable,
la Instrucción de embalaje 378 para motores y maquinarias propulsados por líquido inflamable,
la Instrucción de embalaje 950 para vehículos propulsados por líquido inflamable,
la Instrucción de embalaje 951 para vehículos propulsados por gas inflamable
o la Instrucción de embalaje 972 para motores o maquinarias que contienen únicamente
combustibles peligrosos para el medio ambiente)

...

CONDICIONES DE EMBALAJE ADICIONALES

Esta entrada se aplica a los vehículos y equipos accionados con acumuladores de electrolito líquido, baterías de sodio o baterías de litio y que se transportan con estos acumuladores instalados. Entre estos vehículos y equipo, se incluyen carros accionados con electricidad, cortadoras de césped, sillas de ruedas y otras ayudas motrices. Bajo la entrada ONU 3166, Vehículo (propulsado por gas inflamable) (véase la Instrucción de embalaje 951) o Vehículo (propulsado por líquido inflamable) (véase la Instrucción de embalaje 950), según corresponda, deben consignarse los vehículos que contienen además un motor de combustión interna.

Cuando sea posible manipular el vehículo en posiciones que no sean la posición vertical, el mismo debe afianzarse en un embalaje exterior resistente y rígido del tipo que se señala a continuación. El vehículo debe afianzarse con medios que permitan contenerlo en el embalaje exterior para impedir cualquier movimiento que, durante el transporte, pueda cambiar su orientación o causarle daños. Los vehículos y equipo deben estar dotados de un medio eficaz para prevenir su activación accidental.

Los vehículos, máquinas o equipos accionados con acumuladores deben satisfacer las condiciones siguientes:

Acumuladores/baterías

Todos los acumuladores/baterías deben ir instalados y firmemente afianzados en el soporte para acumuladores/baterías del vehículo, máquina o equipo y deben protegerse de manera que eviten datos y cortocircuitos. Además:

...