



NOTA DE ESTUDIO

GRUPO DE EXPERTOS SOBRE MERCANCÍAS PELIGROSAS (DGP)

VIGESIMOQUINTA REUNIÓN

Montreal, 19 – 30 de octubre de 2015

Cuestión 5 del orden del día: Formulación de una estrategia global para mitigar los riesgos relacionados con el transporte de baterías de litio que incluya la elaboración de normas basadas en las características funcionales de los embalajes e iniciativas para facilitar el cumplimiento

**MEDIDAS DE MITIGACIÓN RELATIVAS A LAS BATERÍAS DE LITIO
EN AERONAVES EXCLUSIVAMENTE DE CARGA**

(Nota presentada por M. Rogers)

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

RESUMEN

Esta nota de estudio se refiere a estrategias de mitigación para el transporte de **Baterías de ión litio** (ONU 3480) y **Baterías de metal litio** (ONU 3090) en aeronaves exclusivamente de carga.

Medidas recomendadas al DGP: Se invita al DGP a considerar la adopción de revisiones de las Instrucciones Técnicas conforme a lo que figura en el apéndice de la presente nota.

1. INTRODUCTION

1.1 At a special additional meeting of DGP/24 in April 2014 (DGP-WG/LB/2, Montréal, 7 to 11 April 2014), the panel adopted a prohibition on **Lithium metal batteries** (UN 3090) as freight on passenger aircraft. This action was taken, in part, due to the inability of on-board fire suppression systems to adequately suppress a fire involving lithium metal batteries. No change to the transport provisions for lithium metal batteries on all-cargo aircraft was adopted.

1.2 Subsequent testing of **Lithium ion batteries** (UN 3480) by the U.S. Federal Aviation Administration (FAA) at the William J. Hughes Technical Center in Atlantic City, New Jersey, demonstrated that lithium ion batteries present an explosion hazard on aircraft, due to the venting of flammable gasses during thermal runaway. This testing, along with other recognized hazards of lithium ion batteries, led to a separate proposal being presented to DGP/25 to prohibit **Lithium ion batteries** (UN 3480) as freight on passenger aircraft.

1.3 While it is recognized that revisions to the Technical Instructions regarding the transport provisions on passenger aircraft for both lithium metal and lithium ion batteries were made and are being considered to enhance flight safety, it is nevertheless evident that significant quantities of lithium ion and lithium metal batteries are transported on all-cargo aircraft. These aircraft may be carrying lithium batteries in higher quantities than on passenger aircraft, and in cargo compartments that do not have as capable of fire suppressions systems as are present on the majority of passenger aircraft.

1.4 Several proposals have been made to prohibit lithium metal and lithium ion battery shipments on all-cargo aircraft until adequate packaging can be developed to ensure their safe transport. Recognizing that a packaging solution is still years away, and that the panel has shown little support for a prohibition of either lithium metal or lithium ion batteries on all-cargo aircraft, it is nevertheless felt that additional mitigation strategies should be employed for all-cargo aircraft carrying lithium batteries as freight. It is recognized that these are only incremental measures proposed to increase the safety of lithium battery transport and that they do not, in themselves, ensure the safe transport of lithium batteries. They are proposed as temporary measures pending a comprehensive solution that would mitigate the hazards posed by lithium battery shipments.

2. ACTION BY THE DGP

2.1 The panel is invited to adopt revisions to the Technical Instructions to improve the safety of lithium battery shipments on all-cargo aircraft as shown in the appendix to this working paper.

— — — — —

APÉNDICE

ENMIENDA PROPUESTA DE LA PARTE 7 DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS

Parte 7

OBLIGACIONES DEL EXPLOTADOR

...

Capítulo 2

ALMACENAMIENTO Y CARGA

Partes de este capítulo resultan afectadas por las discrepancias estatales CA 1, CA 4, IR 2, IR 4, JP 9, JP 10, JP 11, JP 12, US 15; véase la Tabla A-1

2.1 RESTRICCIONES APLICABLES A LA CARGA EN EL PUESTO DE PILOTAJE Y EN AERONAVES DE PASAJEROS

...

2.15 CARGA DE ONU 3090, BATERÍAS DE METAL LITIO Y ONU 3480, BATERÍAS DE IÓN LITIO, EN AERONAVES DE CARGA

Los bultos y sobre-embalajes de ONU 3090 — **Baterías de metal litio** y ONU 3480 — **Baterías de ión litio** deben cargarse para el transporte en aeronaves de carga conforme a las disposiciones siguientes:

- a) en compartimientos de carga de Clase C, o en el compartimiento de carga con el sistema de supresión de incendios que tenga más capacidad;
- b) segregados de otras mercancías peligrosas. Esta condición no se aplica a las expediciones de líquidos inflamables (Clase 3) del Grupo de embalaje III, sustancias tóxicas o sustancias infecciosas (Clase 6), material radiactivo (Clase 7), o mercancías peligrosas varias (Clase 9); y
- c) en la medida de lo posible, las expediciones de baterías de litio deberían separarse de otras expediciones de baterías de litio para reducir la densidad de baterías en un solo emplazamiento.

— FIN —