



NOTA DE ESTUDIO

GRUPO DE EXPERTOS SOBRE MERCANCÍAS PELIGROSAS (DGP)

VIGESIMOTERCERA REUNIÓN

Montreal, 11 - 21 de octubre de 2011

- Cuestión 5 del orden del día:** **Resolución, en la medida de lo posible, de las cuestiones que no se presentan periódicamente, previstas por la Comisión de Aeronavegación o por el grupo de expertos:**
- 5.1:** **Examen de las disposiciones relativas al transporte de baterías de litio**

**BATERÍAS DE LITIO DE REPUESTO PARA SILLAS DE RUEDAS
ACCIONADAS CON BATERÍAS**

(Nota presentada por K. Koume)

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

RESUMEN

En esta nota se propone permitir que los pasajeros transporten baterías de ión litio de repuesto para sillas de ruedas.

Medidas recomendadas al DGP: Se invita al DGP a añadir un párrafo en la Parte 8;1.1.2 g), como figura en el apéndice de esta nota de estudio.

1. INTRODUCTION

1.1 Provisions for the carriage of lithium battery-powered mobility aids were discussed at the Twenty-Second Meeting of the Dangerous Goods Panel (DGP/22, 5 to 16 October 2009) (DGP/22-WP/100, paragraph 5.4.1 refers), but those provisions did not include spare batteries due to the lithium ion battery capacity, which was considered to exceed 160 Wh.

1.2 Recently, smaller lithium ion batteries which have watt hour rating not more than 160 Wh were developed for the use of wheelchairs. Passengers with demands wishing to carry wheelchairs with spare batteries are increasing. It is therefore necessary to consider permitting spare lithium ion batteries for wheelchairs in a passenger baggage, taking into account the human rights of mobility restricted persons.

1.3 Part 8;1.1.2 of the Technical Instructions permits the carriage of the following devices or equipment containing lithium batteries:

- a) battery-powered wheel chairs or other similar mobility aids;

- b) portable medical electronic devices (AED, Nebulizer, CPAP etc);
- c) portable electronic devices (watches, calculating machines, cameras, cellular phones, laptop computers, camcorders, etc); and
- d) security-type equipment such as attaché cases, cash boxes, cash bags, etc.

1.4 The Technical Instructions also permit passengers to carry a spare lithium metal or lithium ion battery for portable medical electronic devices and lithium or lithium ion cell batteries for portable electronic devices provided that the capacity of the battery does not exceed 160 Wh and that no more than two batteries are carried per person and the batteries are individually protected.

1.5 If the capacity of the spare battery for a wheelchairs does not exceed 160 Wh and is well protected, the carriage of such a spare battery should be allowed. It is therefore proposed to add a provision for spare lithium-ion batteries to Part8;1.1.2 g) of the Technical Instructions.

APÉNDICE

ENMIENDAS PROPUESTAS DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS

Parte 8

DISPOSICIONES RELATIVAS A LOS PASAJEROS Y A LA TRIPULACIÓN

...

Capítulo 1

DISPOSICIONES PARA MERCANCÍAS PELIGROSAS TRANSPORTADAS POR LOS PASAJEROS O LA TRIPULACIÓN

*Partes de este capítulo resultan afectadas por las discrepancias estatales CH 1, US 15;
véase la Tabla A-1*

1.1 MERCANCÍAS PELIGROSAS TRANSPORTADAS POR LOS PASAJEROS O LA TRIPULACIÓN

...

1.1.2 Sin perjuicio de otras restricciones adicionales que puedan aplicar los Estados para salvaguardar la seguridad de la aviación, salvo las disposiciones de notificación de incidentes previstas en 7.4.4 ó 7.4.5, según corresponda, las disposiciones contenidas en estas Instrucciones no se aplican a los siguientes artículos cuando éstos son transportados por los pasajeros o miembros de la tripulación, o en equipaje que haya quedado separado de su propietario durante el tránsito (p. ej., equipaje extraviado o erróneamente encaminado) o en equipaje excedente transportado como carga según se permite en virtud de 1.1.4.1 g):

...

- g) previa aprobación del explotador o explotadores, las sillas de ruedas u otras ayudas motrices similares accionadas con baterías de ión litio para su utilización por pasajeros de movilidad restringida debido ya sea a discapacidad, su estado de salud o edad, o un problema temporal de movilidad (p. ej., pierna fracturada), con sujeción a las condiciones siguientes:
- 1) las baterías deben ser de un tipo que satisface las condiciones de cada una de las pruebas del *Manual de Pruebas y Criterios* de las Naciones Unidas, Parte III, subsección 38.3;
 - 2) los bornes de la batería deben estar protegidos contra cortocircuitos (p. ej., dentro de un estuche para baterías) y debidamente afianzados a la ayuda motriz;
 - 3) el explotador debe asegurar que las ayudas motrices de este tipo se transporten de modo que no puedan activarse involuntariamente y de manera que queden protegidas contra los daños que pueda ocasionar el movimiento del equipaje, correo, suministros u otra carga; y
 - 4) el piloto al mando debe estar informado del lugar en que está la ayuda motriz.
 - 5) pueden transportarse hasta dos baterías de repuesto por persona y en el equipaje de mano únicamente. Las baterías de repuesto deben tener una capacidad nominal máxima de 160 Wh y deben ir individualmente protegidas de manera que se impidan cortocircuitos.

Se recomienda que los pasajeros hagan arreglos por anticipado con cada explotador.

軽量電動車いす

IR-Li



AISINの車いす用電動パワーユニットPU20を装着した軽量電動車いすです。

優れた機動性と安心のセーフティ機能の数々であなたの行動力と可能性が広がります。



- 軽量約23.8kg (バッテリー重量2kg含)
- Li-ion (リチウム-イオン) バッテリー搭載
- 1充電 15km走行
- 稼動時の静粛性 (PU10比 10dbダウン)
- スムースな操作感



IR-Li

本体価格 450,000円
非課税

項目	仕様内容	
品名	IR-Li	
駆動方式	後輪直接駆動	
寸法 (全長×全幅×全高)	106×64×88cm (前座高44×後座高42cm)	
重量	約23.8kg (バッテリー重量2kg含)	
操舵方式	ジョイスティック操舵	
駆動車輪径	22インチ	
制御方式	マイクロコンピューター制御	
モーター	30分定格出力24V 90W×2	
手動/電動切り替え	手元切替式 (左右連動)	
走行速度	前進 ~最高6km/hまで可変 ※1 後進 ~最高3km/hまで可変	
実用登坂角度	6°	
バッテリー (1個あたり)	Li-ion 25.9V×6Ah	
充電器	電源	AC100V 50/60Hz
	充電方式	完全自動充電方式
電動走行距離	充電時間	最長5.5時間
		15km (6.0km/hタイプ) 1充電 ※2
キャスター	6°クッションキャスター	
フレーム	アルミ	

※1 4.5km/h仕様もあります。 ※2 JIS T9203による計測。
● IR-LiにつきましてはIRを基本フレームとしておりますが、その他仕様変更につきましては別途ご相談ください。

世界初!
Li-ionバッテリー搭載!



- 1充電15km走行可
- 左右クラッチ連動

税込価格
Li-ionバッテリー **68,250円**
(本体価格 65,000円)