



## NOTA DE ESTUDIO

## GRUPO DE EXPERTOS SOBRE MERCANCÍAS PELIGROSAS (DGP)

## VIGESIMOCUARTA REUNIÓN

Montreal, 28 de octubre – 8 de noviembre de 2013

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

## VEHÍCULOS Y EQUIPO EN LA APLICACIÓN DE LA DISPOSICIÓN ESPECIAL A21

(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 revisión del texto de la Disposición especial A21 para eliminar la referencia a artículos tales como bicicletas eléctricas y sillas de ruedas que ahí se consideran como “vehículos”.

**Medidas recomendadas al DGP:** Se invita al DGP a revisar la Disposición especial A21 según figura en el apéndice de esta nota de estudio.

## 1. INTRODUCTION

1.1 Special Provision A21, which applies to UN 3171, **Battery-powered equipment** and **Battery-powered vehicle** was revised in the 2013-2014 Edition of the Technical Instructions based on revisions to Special Provision 240 in the UN Model Regulations.

1.2 The basis for the changes to the wording of SP 240 in the UN Model Regulations was to make some differentiation between equipment and vehicles and the assignment to UN 3171 where the equipment is powered by lithium batteries.

1.3 The original proposal to the UN Subcommittee simply proposed to separate vehicles, which would be assigned to UN 3171, even when lithium battery powered and equipment, which when powered by lithium batteries would be assigned to UN 3091 or UN 3481, as applicable.

1.4 Based on an INF paper raising concerns at the proposals in the original paper and the subsequent discussions there was a lunch-time working group that met to develop a compromise position. The end result being the wording in Special Provision A21.

1.5 The issue with the wording in Special Provision A21 is in the examples that are given on what may be considered as a “vehicle” and therefore assigned to UN 3171 and consequently prepared in accordance with Packing Instruction 952; these examples include e-bikes and wheelchairs.

1.6 Based on recent experience and questions being raised by airlines and ground handling agents it is believed that it is inappropriate for such items to be considered as “vehicles” for the purposes of the Technical Instructions.

1.7 While there have been some changes to Packing Instruction 952 to bring in specific reference to Part 2;9.3, Packing Instruction 952 does not contain the net mass limits or the packing requirements that are provided for in Packing Instructions 967 and 970 for lithium batteries contained in equipment. For vehicles such as cars and motor bikes, and if applicable vessels and aircraft, this is probably quite reasonable as there is an expectation that these vehicles, when licenced or approved for use will have undergone some form of crash or certification testing and the lithium battery will be afforded a degree of protection by being installed in the vehicle.

1.8 The same, however cannot be said for items such as e-bikes, wheelchairs, battery powered skateboards and surfboards where the degree of protection for the lithium battery may be non-existent, or at best limited and there is no, or minimal regulatory approval process.

1.9 As such it is proposed to amend Special Provision A21 to limit vehicles containing lithium batteries to those that have received regulatory approval from the appropriate national authority for road, waterway/maritime and aviation. It is also proposed to delete reference to battery-assisted bicycles, wheelchairs and lawn tractors as examples of vehicles and to move them to being examples of equipment.

1.10 The proposal in this paper has also been submitted to the 44<sup>th</sup> meeting of the UN Subcommittee that meets in late November of this year proposing an equivalent change to Special Provision 240 in the 18<sup>th</sup> revised edition of the UN Model Regulations. However, as any change for the 19<sup>th</sup> revised edition UN Model Regulations won't become effective until 1 January 2017, the panel is requested to consider this proposal for implementation in advance of the UN.

## 2. ACTION BY THE DGP

2.1 The DGP is invited to revise Special Provision A21 as shown in the appendix to this working paper.

---

## APÉNDICE

### ENMIENDA PROPUESTA DE LA PARTE 3 DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS

## Parte 3

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

...

#### Capítulo 3

#### DISPOSICIONES ESPECIALES

...

Tabla 3-2. Disposiciones especiales

IT ONU

---

...

A21 Esta entrada sólo se aplica a los vehículos accionados por acumuladores de electrolito líquido, acumuladores de sodio, baterías de metal litio o baterías de ión litio y a los equipos accionados por acumuladores de electrolito líquido o acumuladores de sodio que se transportan con estos acumuladores instalados.

A los efectos de esta disposición especial, vehículos son aparatos autopropulsados destinados a transportar una o más personas o mercancías, los cuales han recibido aprobación de la autoridad nacional que corresponde en materia de transporte por carretera, vías naveables/marítimas o por vía aérea. Entre estos vehículos se incluyen los automóviles eléctricos, las motocicletas, las motonetas, los vehículos y motocicletas de tres o cuatro ruedas, las bicicletas eléctricas, las sillas de ruedas, los tractores cortacésped, las embarcaciones y las aeronaves. Como ejemplos de equipo cabe mencionar las cortadoras de césped, las máquinas de limpieza, las bicicletas eléctricas, las ayudas motrices accionadas por acumuladores y los modelos de embarcaciones y aeronaves a escala.

Los equipos accionados por baterías de metal litio o baterías de ión litio deben consignarse bajo las entradas ONU 3091, **Baterías de metal litio instaladas en un equipo** u ONU 3091, **Baterías de metal litio embaladas con un equipo** u ONU 3481, **Baterías de ión litio instaladas en un equipo** u ONU 3481, **Baterías de ión litio embaladas con un equipo**, según corresponda.

Bajo las entradas ONU 3166, **Motor de combustión interna propulsado por gas inflamable** u ONU 3166, **Motor de combustión interna propulsado por líquido inflamable** u ONU 3166, **Vehículo propulsado por gas inflamable** u ONU 3166, **Vehículo propulsado por líquido inflamable**, según corresponda, deben consignarse los vehículos o equipos que contienen además un motor de combustión interna. Los vehículos eléctricos híbridos accionados con motor de combustión interna y acumuladores de electrolito líquido, o acumuladores de sodio, baterías de metal litio o baterías de ión litio que se transportan con estos acumuladores instalados, deben consignarse bajo las entradas ONU 3166, **Vehículo propulsado por gas inflamable**, u ONU 3166, **Vehículo propulsado por líquido inflamable**, según corresponda.

Los vehículos o equipos propulsados por un motor con pila de combustible deben consignarse bajo las entradas ONU 3166, **Vehículo con pila de combustible, propulsado por gas inflamable** u ONU 3166, **Vehículo con pila de combustible, propulsado por líquido inflamable** u ONU 3166, **Motor con pila de combustible, propulsado por gas inflamable** u ONU 3166, **Motor con pila de combustible, propulsado por líquido inflamable**, según corresponda.

...