



NOTE DE TRAVAIL

GROUPE D'EXPERTS SUR LES MARCHANDISES DANGEREUSES (DGP)

VINGT-QUATRIÈME RÉUNION

Montréal, 28 octobre – 8 novembre 2013

Point 2 : Élaboration de recommandations relatives à des amendements des *Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses* (Doc 9284) à introduire dans l'édition de 2015-2016

DISPOSITION PARTICULIÈRE A123

(Note présentée par J. McLaughlin)

(Faute de ressources, seuls le sommaire et l'appendice ont été traduits.)

SOMMAIRE

La présente note de travail propose que l'indication de conformité avec la disposition particulière A123 ne soit exigée que pour les accumulateurs de plus de 9 V.

Suite à donner par le Groupe DGP : Le Groupe DGP est invité à réviser la disposition particulière A123 de façon que la mention « pas de restriction » et le numéro de la disposition particulière A123 ne soient indiqués que pour les accumulateurs de plus de 9 V.

1. INTRODUCTION

1.1 Shippers must indicate on the air waybill when a substance or article is exempted from the requirements of the Technical Instructions by the prescribed conditions of a special provision. This requirement is intended to serve as an additional check on the shipper to ensure compliance.

1.2 Special Provision A123 applies to “Batteries, electric storage”. Examples of such batteries are alkali-manganese, zinc-carbon, nickel-metal hydride and nickel-cadmium batteries. These batteries are widely available (AAA, AA, C, D, and 9 volt are most common size batteries) and are used in a variety of consumer devices such as flashlights, toys, games and smoke detectors. Prior to transport, these batteries and devices with installed batteries must be protected from short circuit and unintentional activation. The words not-restricted and the special provision number A123 must be provided on an air waybill when an air waybill is used.

1.3 The requirements of Special Provision A123 apply to all batteries and devices, including those that pose little to no risk in transportation (e.g. 1.5 volt alkaline batteries and devices powered by such batteries). Our experience with dry batteries (up to 9 Volts) indicates that undischarged dry batteries pose a hazard in transportation, but that hazard is negligible and can be minimized through short circuit protection, while spent or used dry cell batteries pose virtually no risk of generating a dangerous amount of heat or short circuits. The U.S. Hazardous Materials Regulations includes the provision of A123 (49 CFR §172.102 Special Provision A130), but applies the “not restricted” documentation requirement only to batteries exceeding 9 volts. The 9 volt threshold was based on test data demonstrating the effects of various types, sizes, and configurations of common consumer dry cell batteries when intentionally short circuited. The data represents the maximum temperature observed when undischarged alkaline and carbon zinc batteries; AA, AAA, D (1.5V) were placed randomly into a container, lantern (6V) battery sizes intentionally short circuited; and 12 D cell batteries connected in series (19.4V) and intentionally short circuited:

Battery Type	Maximum Temperature (Celsius)
Alkaline AA/AAA	28.5
Carbon Zinc AA/AAA	26.2
Alkaline Lantern	151.2
Carbon Zinc Lantern	137.8
D Cell connected in series (12 batteries)	109.4

1.4 Taking into account the data does not address all dry cell chemistries, and limited configurations and voltage levels, the U.S. DOT adopted a measured approach by applying the “not restricted” statement only to consignments containing batteries exceeding 9 volts. This addressed the practical challenges for additional documentation requirements on common small consumer batteries while maintaining focus on additional safety measures for larger batteries.

1.5 While it is important to ensure all batteries are protected from short circuits and devices protected from unintentional activation, the additional requirement to indicate compliance with Special Provision A123 appears unnecessarily burdensome in the case of low voltage dry cell batteries.

1.6 For dry batteries greater than 9 volts, a notification on an air waybill or other shipping document is appropriate. This threshold would apply the notification requirements to higher voltage batteries that pose a comparatively greater risk in transport if short circuited but would largely exempt individual consumers from this requirement.

APPENDICE

PROPOSITION D'AMENDEMENT DE LA PARTIE 3 DES INSTRUCTIONS TECHNIQUES

Partie 3

LISTE DES MARCHANDISES DANGEREUSES, DISPOSITIONS PARTICULIÈRES ET QUANTITÉS LIMITÉES ET EXEMPTÉES

(...)

Chapitre 3

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

(...)

Tableau 3-2. Dispositions particulières

(...)

<i>IT</i>	<i>ONU</i>
A123	<p>Cette rubrique s'applique aux accumulateurs électriques qui ne figurent pas déjà dans le Tableau 3-1. Exemples de ces piles et accumulateurs : piles alcalines au manganèse, piles au zinc-carbone et accumulateurs au nickel-hydrure métallique ou nickel-cadmium. Tout accumulateur électrique ou dispositif, appareil ou véhicule alimenté par accumulateur présentant la possibilité d'un dégagement dangereux de chaleur doit être préparé de manière à éviter :</p> <ul style="list-style-type: none">a) les courts-circuits (par exemple, dans le cas des accumulateurs, en isolant de manière efficace les bornes non protégées, ou, dans le cas de pièces d'équipement, en débranchant l'accumulateur et en isolant les bornes non protégées) ;b) un actionnement accidentel. <p><u>Pour un accumulateur dont la tension dépasse 9 V, la</u> mention « pas de restriction » et le numéro de la disposition particulière A123 doivent être indiqués sur la lettre de transport aérien, quand un tel document existe.</p>

(...)