



**NOTE DE TRAVAIL**

**GROUPE D'EXPERTS SUR LES MARCHANDISES DANGEREUSES (DGP)**

**VINGT-DEUXIÈME RÉUNION**

**Montréal, 5 – 16 octobre 2009**

**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 2011-2012**

**DISPOSITIONS APPLICABLES AUX MATIÈRES AUTORÉACTIVES ET AUX PEROXYDES ORGANIQUES À « PROTÉGER DE LA CHALEUR »**

(Note présentée par D. Brennan)

**SOMMAIRE**

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

La présente note propose de supprimer les dispositions supplémentaires applicables aux matières autoréactives et aux peroxydes organiques en ce qui concerne les documents, l'apposition des étiquettes, l'entreposage, la manutention et le chargement.

**Suite à donner par le DGP :** Le DGP est invité :

- a) à réviser le texte de la disposition particulière A20 comme indiqué en appendice ;
- b) à supprimer la mention de la disposition particulière A20 de toutes les rubriques correspondant aux matières autoréactives autorisées de la division 4.1 (n<sup>os</sup> ONU 3223, 3224, 3225, 3226, 3227, 3228, 3229 et 3230) et aux peroxydes organiques autorisés (n<sup>os</sup> ONU 3103, 3104, 3105, 3106, 3107, 3108, 3109 et 3110). La disposition particulière A20 révisée resterait affectée au n<sup>o</sup> ONU 3241, **Bromo-2 nitro-2 propanediol-1,3**, ce qui est conforme avec l'affectation de la DS 246 du Règlement type de l'ONU au n<sup>o</sup> ONU 3241 uniquement ;
- c) à réviser les dispositions du § 3.2.11 de la Partie 5 comme indiqué en appendice pour supprimer la prescription concernant l'apposition de l'étiquette « Protéger de la chaleur » et pour supprimer cette étiquette (Figure 5-29) ;

- d) à réviser les dispositions du Chapitre 4 de la Partie 5 comme indiqué en appendice pour supprimer le paragraphe 4.1.5.8.3 qui exige actuellement qu'une mention soit ajoutée au document de transport de marchandises dangereuses pour indiquer que les matières autoréactives ou les peroxydes organiques présentés au transport doivent être protégés du soleil et des sources de chaleur ;
- e) à réviser les dispositions du § 2.13 de la Partie 7 comme indiqué en appendice pour supprimer la prescription obligatoire exigeant des exploitants qu'ils veillent à ce que les colis ou les unités de chargement qui contiennent des matières autoréactives ou des peroxydes organiques soient protégés du soleil et des sources de chaleur au cours du transport.

## 1. INTRODUCTION

1.1 At the DGP Working Group of the Whole Meeting in Auckland (DGP-WG09, 4 to 8 May 2009), a paper was presented proposing the revision of the additional provisions applicable to self-reactive substances of Division 4.1 and for organic peroxides (DGP/22-WP/3, paragraph 3.2.32 refers).

1.2 While there was some support for the paper and the proposals, some members indicated that they would need to seek technical information and advice before being able to take a decision.

1.3 Following DGP-WG09 contact was made with a number of panel members to seek comment and feedback on any technical issues that could impact on the proposed revisions associated with self-reactive substances of Division 4.1 and organic peroxides. As a result of this, contact was made by a representative from a large manufacturer of organic peroxides to discuss in more detail the proposed amendments to the Technical Instructions. The representative from the manufacturer also made reference to a study that was conducted on the uncooled sea transport of liquid organic peroxides, copy provided for panel members.

1.4 While the study assessed the thermal safety of non-temperature controlled organic peroxides in sea transport, it is believed that there are a number of parallels that can be drawn for the handling and transport of self-reactive substances and organic peroxides in air transport.

1.5 The objective of the study was to identify if packaged substances packed into shipping containers will reach or exceed 55°C when exposed to extended periods of high temperatures and sunny weather. The UN criterion being that non-temperature controlled transport is only permitted provided that products have a self-accelerating decomposition temperature (SADT) equal to or greater than 55°C.

1.6 The conclusion of the study into sea transport was that such substances can be safely transported in uncooled shipping containers even though the containers are exposed to extended periods of high temperatures.

1.7 For international air transport, the majority of packages will be transported packed into aircraft containers or loaded onto aircraft pallets (ULD). The build-up and loading of ULD will be carried out within the airline, or ground handling agent, cargo terminal. While inside the cargo terminal the packages and ULD are protected from direct sunlight and will be exposed to ambient air temperatures.

1.8 After being built-up, the ULD will be transported to the ramp prior to being loaded into the cargo compartment. Here the ULD may be exposed to the sun for a period of time, but this is unlikely to be for more than 2 hours. Once loaded into the aircraft, the ULD and contents will be protected from the heat, although there is minimal air flow through the cargo compartment.

1.9 Once the flight has commenced the air temperature inside the cargo compartment will be as provided by the aircraft pressurisation and air conditioning system, but will generally be no more than approximately 21°C when the aircraft has cargo heat installed and activated. In the absence of cargo compartment heating the temperature is more likely to gradually reduce over the duration of the flight and may reach 10°C or even lower on long flight-time sectors. After completion of the flight the ULD will be exposed to similar conditions as encountered during ULD build-up and loading.

1.10 All of this indicates that packages containing self-reactive substances and organic peroxides in air transport will not be exposed to extended periods of high temperatures and sunlight as those in sea transport. Based on this it is believed that the current mandatory requirements, which for the most part apply only to air transport, are unnecessary and can be removed.

-----

APPENDICE

PROPOSITION D'AMENDEMENT DES INSTRUCTIONS TECHNIQUES

...

Partie 3

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

...

Chapitre 2

AGENCEMENT DE LA LISTE DES  
MARCHANDISES DANGEREUSES (TABLEAU 3-1)

...

Tableau 3-1. Liste des marchandises dangereuses

---

Supprimer la mention A20 de la colonne 7 en regard des n<sup>os</sup> ONU 3223, 3224, 3225, 3226, 3227, 3228, 3229, 3230 3103, 3104, 3105, 3106, 3107, 3108, 3109 et 3110.

---

...

Chapitre 3

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

...

Le Tableau 3-2 énonce les dispositions particulières qui sont mentionnées à la colonne 7 du Tableau 3-1 et les renseignements qu'elles contiennent s'ajoutent à ceux qui sont indiqués en regard de la rubrique en question. Lorsque le libellé d'une disposition particulière est équivalent à celui qui figure dans le Règlement type de l'ONU, le numéro de la disposition spéciale ONU est indiqué entre parenthèses.

Tableau 3-2. Dispositions particulières

<i>IT</i>	<i>ONU</i>
A20	En cours de transport, cette matière <del>doit</del> <b>devrait</b> être protégée des rayons directs du soleil et de toute source de chaleur et placée dans un endroit adéquatement aéré. <del>Une déclaration à cet effet doit figurer dans le document de transport des marchandises dangereuses.</del>

...

## Partie 5

# RESPONSABILITÉS DE L'EXPÉDITEUR

...

### Chapitre 3

## ÉTIQUETAGE

...

### 3.2 APPOSITION DES ÉTIQUETTES

3.2.11 Outre les étiquettes indiquant la classe de risque auxquelles s'appliquent les spécifications énoncées à la section 3.1, des étiquettes de manutention doivent également être apposées sur les colis de marchandises dangereuses dans les cas suivants :

...

~~e) l'étiquette « Protéger de la chaleur » (Figure 5-29) doit être apposée sur tous les colis contenant des matières autoréactives de la division 4.1 ou des peroxydes organiques de la division 5.2. Cette étiquette doit être apposée sur la même surface du colis, près de la ou des étiquettes de risque ;~~

≠ e d) l'étiquette de manutention « Matières radioactives, colis excepté » (Figure 5-30 29) doit être apposée sur les colis exceptés de matières radioactives.

...

### 3.5.2 Étiquettes de manutention

...

#### 3.5.2.2 Étiquettes de manutention « Batteries au lithium »

Les colis contenant des batteries au lithium emballées en conformité avec les instructions d'emballage 965 à 970 qui ne sont pas visées par des prescriptions supplémentaires figurant dans les présentes Instructions doivent porter une étiquette de manutention « Batteries au lithium » (Figure 5-34 30). L'étiquette doit porter la mention « Batteries au lithium métal » ou « Batteries au lithium ionique », selon le cas. Quand le colis contient les deux types de batteries, l'étiquette doit porter la mention « Batteries au lithium métal et batteries au lithium ionique ».

---

*Supprimer la Figure 5-29 et renuméroter les figures suivantes en conséquence.*

---

...

## Chapitre 4

### DOCUMENTS

...

#### 4.1 RENSEIGNEMENTS RELATIFS AU TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES

...

##### 4.1.5 Renseignements qui sont exigés en plus de la description des marchandises dangereuses

...

~~4.1.5.8.3 — Lorsqu'il présente au transport des matières réagissant spontanément de la division 4.1, des peroxydes organiques de la division 5.2 ou d'autres matières ayant des propriétés comparables, l'expéditeur doit indiquer sur le document de transport de marchandises dangereuses que les colis qui contiennent ces matières doivent être placés à l'abri d'une exposition directe au soleil et de toutes sources de chaleur et qu'ils doivent être entreposés dans un endroit adéquatement aéré.~~

...

## Partie 7

### RESPONSABILITÉS DE L'EXPLOITANT

...

## Chapitre 2

### ENTREPOSAGE ET CHARGEMENT

...

#### 2.13 MANUTENTION DES MATIÈRES AUTORÉACTIVES ET DES PEROXYDES ORGANIQUES

Au cours du transport, les colis et les unités de chargement qui contiennent des matières autoréactives de la division 4.1 ou des peroxydes organiques de la division 5.2 ~~doivent~~ ~~devraient~~ être placés à l'abri d'une exposition directe au soleil et entreposés à l'écart de toute source de chaleur dans un endroit bien aéré.

— FIN —