



Secrétariat

Distr.
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/C.3/2003/19/Add.1
18 juillet 2003

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

COMITÉ D'EXPERTS DU TRANSPORT DES MARCHANDISES
DANGEREUSES ET DU SYSTÈME GÉNÉRAL HARMONISÉ
DE CLASSIFICATION ET D'ÉTIQUETAGE
DES PRODUITS CHIMIQUES

Sous-Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses
(Vingt-quatrième session, 1^{er}-10 décembre 2003,
point 3 c) de l'ordre du jour)

EXPLOSIFS, MATIÈRES AUTORÉACTIVES ET PEROXYDES ORGANIQUES

Propositions diverses

Communication de l'expert de la France

1. Le présent document contient un complément d'information servant à justifier la proposition de la France relative à la suppression du critère d'exclusion pour les matières autoréactives (division 4.1).
2. Récemment, nous avons été amenés à effectuer des épreuves sur plusieurs matières à la fois autoréactives et comburantes. À titre d'exemple, nous présentons une poudre multicomposants contenant aussi bien des matières comburantes d'origine minérale que des matières inflammables d'origine organique.

Poudre (comburant minéral mélangé à un matériau inflammable organique)	Division 4.1 Matières autoréactives	Division 4.1 Matières solides inflammables	Division 5.1 Matières comburantes
Critères remplis	Division 4.1 Matières solides autoréactives de type E sans régulation de température – n° ONU 3228	Néant	Division 5.1 PG III Matières solides comburantes NAS n° ONU 1479

a) Conformément aux résultats de l'épreuve N1, cette poudre ne peut être considérée comme une matière solide inflammable de la division 4.1.

b) Les deux critères d'une matière autoréactive sont remplis:

- Chaleur de décomposition supérieure à 300 J/g (1 040 J/g)
- Point d'autodécomposition (TDAA) inférieur à 75 °C pour un colis de 50 kg (59 °C)
- Conformément au diagramme des matières autoréactives, la poudre est de type E.

Cette poudre est donc une matière thermiquement instable susceptible de subir une décomposition fortement exothermique même en l'absence de l'oxygène de l'air.

c) La poudre peut aussi être considérée comme une matière comburante si l'on en croit la division 5.1: «Les matières comburantes sont classées dans la division 5.1 conformément aux méthodes, procédures et critères d'essai du Manuel d'épreuves et de critères, troisième partie, section 34. En cas de divergence entre les résultats des épreuves et l'expérience acquise, c'est la seconde qui l'emporte.».

3. Les limites de quantité et les instructions d'emballage suivantes s'appliquent comme suit:

- Division 4.1, matière solide autoréactive, de type E, sans régulation de la température (TDAA > 55 °C), n° ONU 3228:
 - Quantité maximale: 500 gr
 - Instruction d'emballage: P520
 - 4.1.1.1.5: l'emballage des matières autoréactives de la division 4.1 doit être conforme aux dispositions du groupe de danger moyen (groupe d'emballage II).
 - 4.1.7.1.4: d): méthode d'emballage OP8: quantités maximales autorisées par colis: 200 kg (60 kg pour les jerricanes et 100 kg pour les caisses).
- Matières comburantes de la division 5.1, n° ONU 1479 et matières solides comburantes, n.s.a, PG III:
 - Quantité maximale: 5 kg
 - Instructions d'emballage: P002, IBC08, LP02
 - P002: emballage simple (fût ou jerricane) jusqu'à 400 kg
 - IBC08: les grands conteneurs pour vrac doivent avoir une capacité maximale de 3,0 m³ pour les matières solides des groupes d'emballage II et III

- LP02: grand emballage extérieur: contenance maximale 3 m³.

4. Pour conclure, si la poudre est considérée comme une matière comburante de la division 5.1, groupe d'emballage III:

- S'il s'agit d'un emballage intérieur de moins de 5 kg, les dispositions des Recommandations de l'ONU ne s'appliquent pas (chap. 3.4) mais ses propriétés autoréactives demeurent.
- Dans des GRV de 1 000 kg (1,5 m³), le produit a une TDAA d'environ 38 °C, ce qui crée en permanence une situation dangereuse même dans des conditions normales de transport.

5. Problèmes de signalisation des risques

Au cas où la poudre serait affectée à la classe 4.1, les risques indiqués concerneraient les propriétés comburantes, mais la situation serait encore pire en cas d'affectation à la classe 5.1 car les propriétés autoréactives ne seraient pas prises en considération alors qu'elles sont beaucoup plus dangereuses en raison de la faible valeur de la TDAA.

Deux solutions peuvent être envisagées pour résoudre ce problème:

Proposition n° 1: ajouter une nouvelle disposition spéciale aux n^{os} ONU 3221 et 3230, ainsi conçue:

«xxx Lorsque les matières affectées à cette rubrique possèdent des propriétés comburantes conformément à la procédure d'affectation à la classe 5.1, les colis doivent aussi porter une étiquette n° 5.1.»

Proposition n° 2:

Ajouter 10 nouvelles rubriques correspondant aux rubriques actuelles des matières autoréactives mais présentant un risque subsidiaire de matière comburante:

«MATIÈRES (SOLIDES OU LIQUIDES) AUTORÉACTIVES DE TYPE B À F, COMBURANTES

Les conditions de transport sont les mêmes que pour les actuelles matières autoréactives B à F mais avec une prescription d'étiquette de risque subsidiaire 5.1.»
