



Secrétariat

Distr.
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/C.3/2006/23
6 avril 2006

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-neuvième session
Genève, 3-12 (matin) juillet 2006
Point 6 de l'ordre du jour provisoire

INSCRIPTION, CLASSEMENT ET EMBALLAGE

Propositions de modification du classement du n° ONU 1017 CHLORE

Communication de l'expert de l'Allemagne

Introduction

Dans les Recommandations de l'ONU relatives au transport des marchandises dangereuses, le Règlement type, quatorzième édition révisée, il est déjà fait référence à la norme ISO 10156:1996 pour le classement des gaz inflammables au 2.2.2.1 a) ii) et pour la détermination de l'inflammabilité des mélanges de gaz au 2.2.3 a).

Dans le Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH), première édition révisée, il est aussi fait référence à ladite norme ISO 10156:1996 pour le classement des gaz comburants au 2.4.4.1 et pour la détermination du pouvoir comburant des mélanges de gaz au 2.4.4.2.

L'ISO a publié récemment une partie 2 de la norme concernant la détermination du pouvoir comburant des gaz toxiques et corrosifs. Cette nouvelle partie 2 fait le point des connaissances actuelles et permet une détermination plus précise du pouvoir comburant des mélanges de gaz contenant des gaz toxiques et corrosifs. En raison de cela, l'EIGA propose dans le document ST/SG/AC.10/C.3/2006/2 (ST/SG/AC.10/C.4/2006/2) de faire référence à cette partie 2 de la norme ISO mise à jour.

L'objectif de la norme ISO 10156-2:2005 est formulé comme suit:

Dans cette partie de la norme ISO 10156 sont décrites une épreuve et une méthode de calcul à utiliser pour déterminer si un gaz (ou un mélange de gaz) est plus comburant que l'air ou non. Cette partie concerne uniquement les gaz et les mélanges de gaz toxiques et corrosifs.

Dans un tableau, le tableau 1, intitulé «Coefficients d'équivalence en oxygène (C_i) des gaz toxiques et corrosifs» sont énumérés de nombreux coefficients C_i pour la description des propriétés comburantes des gaz. Les valeurs de ces coefficients ont généralement été déduites des données expérimentales (1, 2).

Une partie du tableau est donnée ci-après:

Comburant	C_i
Oxygène	1,00
Chlore	0,7
Fluor	40 ^a
Oxyde nitrique	0,3
Trifluorure d'azote	1,6

^a Pour les gaz comburants non éprouvés, les valeurs C_i sont prudemment fixées à 40.

Comme indiqué dans le tableau, le coefficient C_i de l'oxygène est par définition égal à 1,00. En raison de sa teneur en oxygène de 20,9 %, l'air a un coefficient C_i de 0,209. On observe que le pouvoir comburant du chlore avec un coefficient C_i de 0,7 est plus de trois fois supérieur au potentiel comburant de l'air.

Dans le 2.2.2.1 du Règlement type de l'ONU, les gaz sont définis comme étant comburants s'ils sont «susceptibles, généralement en fournissant de l'oxygène, de provoquer la combustion d'autres matières ou d'y contribuer avec un pouvoir supérieur à celui de l'air». Même dans le chapitre 2.4 du Système général harmonisé (SGH), le même critère est employé pour un gaz comburant: «Par gaz comburant, on entend tout gaz capable, généralement en fournissant de l'oxygène, de provoquer ou de favoriser la combustion d'autres matières plus que l'air seul ne pourrait le faire.».

Le chlore gazeux doit donc être classé parmi les gaz comburants.

Proposition pour le Règlement type de l'ONU

Chapitre 3.2 LISTE DES MARCHANDISES DANGEREUSES

En regard du n° ONU 1017 CHLORE, ajouter dans la colonne 4 (risque subsidiaire) les chiffres «5.1».

Section 4.1.4 Liste des instructions d'emballage

Dans le tableau 2 de l'instruction P200, ajouter en regard du n° ONU 1017 CHLORE dans la quatrième colonne (risque subsidiaire) les chiffres «5.1».

Bibliographie

1. SCHRÖDER, V., MACKRODT, B. et DIETLEN, S. «*Determination of oxidizing ability of gases and gas mixtures*», ASTM STP 1395, Flammability and Sensitivity of Materials in Oxygen – Enriched Atmospheres: Ninth Volume (2000).
2. GUSTIN, J. L. et FINES, A. «*Safety of chlorination reactions*», Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industries, Volume I, Elsevier Science B.V. (1995).
