|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nations Unies | ST/SG/AC.10/C.3/2018/66 |
| _unlogo | **Secrétariat** | Distr. générale27 août 2018FrançaisOriginal : 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**

**Cinquante-quatrième session**

Genève, 26 novembre-4 décembre 2018

Point 2 e) de l’ordre du jour provisoire

**Recommandations du Sous-Comité formulées à ses cinquante et unième,
cinquante-deuxième et cinquante-troisième sessions
et questions en suspens : Transport de gaz**

 Mise à jour des valeurs de la CL50 dans l’instruction d’emballage P200

 Communication de l’Organisation internationale de normalisation (ISO)[[1]](#footnote-2)\*

 Introduction

1. À la cinquante-troisième session du Sous-Comité d’experts du transport des marchandises dangereuses, l’ISO a présenté le document ST/SG/AC.10/C.3/2018/24. Dans ce document, il était proposé de modifier les valeurs de la CL50 dans le Règlement type pour huit gaz toxiques, car ces valeurs différaient de celles indiquées dans la norme ISO 10298:2018 Bouteilles à gaz − *Gaz et mélange de gaz − Détermination de la toxicité pour le choix des raccords de sortie des robinets*.

2. Lors de l’examen du document ST/SG/AC.10/C.3/2018/24, le Sous-Comité avait souhaité connaître les sources d’information sur lesquelles les modifications apportées à la version 2018 de la norme ISO 10298 étaient fondées. L’Organisation s’était engagée à communiquer ces sources au Sous-Comité.

 Sources

3. Les sources sur la base desquelles les valeurs de la CL50 ont été déterminées sont indiquées dans la norme ISO 10298. Les auteurs de la norme en question reconnaissent qu’il est important de comprendre d’où proviennent les valeurs de la CL50. La source de chaque valeur correspondant aux gaz visés par la proposition de modifications à apporter au Règlement type est indiquée ci-après.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No ONU** | **Désignation officielle de transport** | **CL50 en ml/m3 dans la P200 (20e éd. révisée)** | **CL50 en ml/m3 dans la norme ISO 10298:2018** | **Référence de la source utilisée pour la norme ISO 10298:2018** |
| 1008 | TRIFLUORURE DE BORE | 387 | 864 | 1 |
| 1859 | TÉTRAFLUORURE DE SILICIUM | 450 | 922 | 2 |
| 2188 | ARSINE | 20 | 178 | 3 |
| 2196 | HEXAFLUORURE DE TUNGSTÈNE | 160 | 218 | 4 |
| 2198 | PENTAFLUORURE DE PHOSPHORE | 190 | 261 | 5 |
| 2202 | SÉLÉNIURE D’HYDROGÈNE ANHYDRE | 2 | 51 | 6 |
| 2534 | MÉTHYLCHLOROSILANE | 600 | 2 810 | 7 |
| 2676 | STIBINE | 20 | 178 | 8 |

1) Marhold, J.V. Sbomik Vysledku Toxiko logickeho Vysetheni Latek a Phipravku, 1972.

2) Scheel L.D. et al. Toxicity of carbonyl fluoride, silicon tetrafluoride. Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 1968, 29, p. 41 à 48.

3) International Research and Development Corp. Arsine \* LC50 acute inhalation toxicity evaluation in rats (60 min). 28 octobre 1985, rapport no 533-002, AT&T Bell laboratories.

4) Calculé à partir de la décomposition du HF, sur la base de « Acute Exposure Guideline Levels for Selected Airborne Chemicals, Volume 4. Subcommittee on Acute Exposure Guideline Levels, Committee on Toxicology Board on Environmental Studies and Toxicology, The National Academy Press, Washington DC, 2004 » (voir la rubrique « Fluorure d’hydrogène » dans la norme ISO 10298:2010).

5) Comme pour le point 4), calculé à partir de la décomposition du HF.

6) Zwart A., Arts J.H.E., Ten Berge W.F., Appleman L.M. Alternative Acute Inhalation Toxicity Testing by Determination of the Concentration-Time-Mortality Relationship: Experimental Comparison with Standard LC50 Testing. Regul. Toxicol. Pharmacol. 1992, 15, p. 278 à 290.

7) Acute Exposure Guideline Levels (AEGLS) for Methylchlorosilane. Avril 2009, US National Advisory Committee for AEGL.

8) Par analogie avec l’arsine, pour laquelle la source est indiquée au point 3) ci‑dessus.

4. Compte tenu des précisions fournies ci-dessus quant aux sources ayant servi de base aux modifications des données relatives à la toxicité, l’ISO propose que les valeurs de la CL50, exprimées en ml/m3, initialement présentées dans le document ST/SG/AC.10/C.3/2018/24, soient intégrées au tableau 2 de l’instruction d’emballage P200, figurant au paragraphe 4.1.1.4 du Règlement type.

 Proposition

5. Dans le tableau 2 de l’instruction d’emballage P200, figurant au paragraphe 4.1.1.4, pour les numéros ONU indiqués ci-après, remplacer les valeurs de la colonne « CL50 (en ml/m3) » par celles de la norme ISO 10298:2018, comme suit :

| **No ONU** | **Nom et description** | **Valeurs de la CL50 en ml/m3 figurant actuellement dans la 20e éd. révisée** | **Remplacer par** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1008 | TRIFLUORURE DE BORE | 387 | 864 |
| 1859 | TÉTRAFLUORURE DE SILICIUM | 450 | 922 |
| 2188 | ARSINE | 20 | 178 |
| 2196 | HEXAFLUORURE DE TUNGSTÈNE | 160 | 218 |
| 2198 | PENTAFLUORURE DE PHOSPHORE | 190 | 261 |
| 2202 | SÉLÉNIURE D’HYDROGÈNE ANHYDRE | 2 | 51 |
| 2534 | MÉTHYLCHLOROSILANE | 600 | 2 810 |
| 2676 | STIBINE | 20 | 178 |

 Justification

6. Les valeurs de la CL50 figurant dans la norme ISO 10298:2018 ainsi que dans sa version de 2010 sont le résultat de recherches approfondies concernant les données toxicologiques les plus récentes relatives à ces gaz. La version de 1995 a été très utile pour l’élaboration de l’instruction d’emballage P200, et les modifications ont été relativement peu nombreuses eu égard au fait que les connaissances scientifiques continuent de progresser.

1. \* Conformément au programme de travail du Sous-Comité pour la période biennale 2017-2018, approuvé par le Comité à sa huitième session (voir ST/SG/AC.10/C.3/100, par. 98, et ST/SG/AC.10/44, par. 14). [↑](#footnote-ref-2)