|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Nations Unies | ST/SG/AC.10/C.3/2016/55 | |
| _unlogo | **Secrétariat** | | Distr. générale  16 septembre 2016  Français  Original: français et 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**

**Cinquantième session**

Genève, 28 novembre-6 décembre 2016

Point 2 a) de l'ordre du jour provisoire

**Recommandations du Sous-Comité formulées   
à ses quarante-septième, quarante-huitième et   
quarante-neuvième sessions et questions en suspens:**

**examen des projets d’amendements déjà adoptés   
durant la période biennale**

Liste consolidée des textes adoptés

Note du secrétariat[[1]](#footnote-2)

Le présent document contient une liste consolidée des textes adoptés par le Sous-Comité d’experts à ses quarante-septième, quarante-huitième et quarante-neuvième sessions comme suit:

*Page*

Partie I. Projet d'amendements à la sixième édition révisée des   
 Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses,   
 Manuel d’épreuves et de critères (ST/SG/AC.10/11/Rev.6)2

Partie II. Projet d'amendements à la dix-neuvième édition révisée des   
 Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses,   
 Règlement type (ST/SG/AC.10/1/Rev.19)……………... 12

Partie I

Projet d'amendements à la sixième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Manuel d’épreuves et de critères (ST/SG/AC.10/11/Rev.6)

Section 1

1.1.2 Modifier la deuxième phrase pour lire comme suit «Cela suppose donc que l’organisme chargé des épreuves a la compétence technique voulue.».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Section 11

11.5.1.2.1 d) Remplacer «30 ± 3 MPa» par «29 MPa ± 4 MPa».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Section 12

12.5.1.2.1 d) Remplacer «30 ± 3 MPa» par «29 MPa ± 4 MPa».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Section 18

18.6.1.2.1 d) Remplacer «30 ± 3 MPa» par «29 MPa ± 4 MPa».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Section 25

25.4.1.2.1 d) Remplacer «30 ± 3 MPa» par «29 MPa ± 4 MPa».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Section 33

[33.2.1.4.4.1 Modifier la dernière phrase pour lire comme suit: «Les poudres de métaux ou d’alliages métalliques sont classées dans la division 4.1 s’il y a inflammation et si la réaction se propage sur toute la longueur de l’échantillon (100 mm) en 10 min ou moins.».]

[33.2.1.4.4.2 Modifier la dernière phrase pour lire comme suit: «Les poudres de métaux ou d’alliages de métaux doivent être affectées au groupe d’emballage II si la zone de réaction se propage sur toute la longueur de l’échantillon (100 mm) en 5 min ou moins.».]

[33.2.1.4.4.3 Modifier la dernière phrase pour lire comme suit: «Les poudres métalliques doivent être affectées au groupe d’emballage III si la réaction se propage sur toute la longueur de l’échantillon (100 mm) en plus de 5 min mais moins de 10 min.».]

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Section 38

38.3.2.1 À la fin, ajouter la nouvelle phrase suivante: «Une pile ou batterie faisant partie intégrale d'un équipement qu'elle est destinée à alimenter et qui est transportée uniquement quand elle est installée dans l'équipement peut subir les épreuves qui lui sont applicables quand elle est installée dans l'équipement.».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

38.3.2.3 Modifier la définition de «Eclatement» pour lire comme suit:

«*Eclatement*, une rupture de l'enveloppe d'une pile ou d'une batterie telle que des composants solides sont éjectés;

***NOTA:*** *Lors de l'épreuve d'une pile ou d'une pile-élément, l'éjection de composants internes est acceptable. L'énergie des composants éjectés doit être limitée et peut être mesurée de la façon suivante:*

*a) Ils ne pénètrent pas au travers d'un écran de grillage (en fil d'aluminium recuit de 0,25 mm de diamètre ayant un maillage de 6 à 7 fils par cm); ou*

*b) Leur énergie peut être mesurée par une méthode prouvée comme équivalente à celle décrite à l’alinéa a) ci-dessus.*».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

38.3.3 b) À l’alinéa i), remplacer «Dix» par «Cinq». Ajouter un nouvel alinéa ii) pour lire comme suit et renuméroter les alinéas suivants en conséquence: «ii) Cinq piles ayant subi 25 cycles de charge et de décharge aboutissant à l'état complètement chargé;». À l’alinéa iv) (auparavant iii)), remplacer «50» par «25».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

38.3.3 c) À l’alinéa iii), après «capacité nominale» ajouter «et cinq piles ayant subi 25 cycles de charge et de décharge aboutissant à l'état complètement chargé». À l’alinéa iv), après «capacité nominale» ajouter «et cinq piles ayant subi 25 cycles de charge et de décharge aboutissant à l'état complètement chargé».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

38.3.3 d) À l’alinéa ii), remplacer «50» par «25».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

38.3.3 e) Aux alinéas v) et vi), remplacer «50» par «25».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

38.3.3 Ajouter le nouveau 38.3.3.1 suivant:

«38.3.3.1 Les dispositions des 38.3.2.1 et 38.3.3 sont résumées dans les tableaux suivants:

**Tableau 38.3.2: Résumé des épreuves requises pour les piles et batteries primaires**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piles et batteries primaires** | | | | | | | | | | |
|  |  | T.1 | T.2 | T.3 | T.4 | T.5 | T.6 | T.7 | T.8 | Total c |
| Piles non transportées séparément | Etat non déchargé |  |  |  |  |  | 5 |  |  | 20 |
| Etat totalement déchargé |  |  |  |  |  | 5 |  | 10 |
| Piles | Etat non déchargé | 10 | | | | | 5 |  |  | 40 |
| Etat totalement déchargé | 10 | | | | | 5 |  | 10 |
| Batteries à une seule pile a | Etat non déchargé | 10 | | | | | 5 |  |  | 40 |
| Etat totalement déchargé | 10 | | | | | 5 |  | 10 |
| Petites batteries | Etat non déchargé | 4 | | | | |  |  |  | 8 |
| Etat totalement déchargé | 4 | | | | |  |  |  |
| Grandes batteries | Etat non déchargé | 4 | | | | |  |  |  | 8 |
| Etat totalement déchargé | 4 | | | | |  |  |  |
| Batteries assemblées avec des piles éprouvées  ≤ 500 g Li | Etat non déchargé |  |  | 1 | | |  |  |  | 1 |
| Batteries assemblées avec des piles éprouvées  > 500 g b Li |  |  |  |  | | |  |  |  | 0 |
| a. *Une batterie à une seule pile contenant une pile éprouvée ne nécessite pas d’épreuves sauf si un changement dans la conception de la pile pourrait conduire à l'échec de l'une ou l'autre épreuve.* | | | | | | | | | | |
| b. *S’il a été vérifié que le type de la batterie assemblée prévient:*  *i) La surcharge;*  *ii) Les courts-circuits; et*  *iii) La décharge excessive entre les batteries.* | | | | | | | | | | |
| c. *Le total correspond au nombre d’épreuves requises et non pas au nombre de piles ou batteries éprouvées.* | | | | | | | | | | |

**Tableau 38.3.3: Résumé des épreuves requises pour les piles et batteries rechargeables**

| **Piles et batteries rechargeables** | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | T.1 | T.2 | | T.3 | T.4 | | T.5 | T.6 | T.7 a | T.8 | Total d |
| Piles non transportées séparément d’une batterie | Premier cycle, état chargé à 50 % |  |  | |  |  | |  | 5 |  |  | 30 |
| 25ème cycle, état totalement déchargé |  |  | |  |  | |  | 5 |  |  |
| Premier cycle, état totalement déchargé |  |  | |  |  | |  |  |  | 10 |
| 25ème cycle, état totalement déchargé |  |  | |  |  | |  |  |  | 10 |
| Piles | Premier cycle, état totalement chargé | 5 | | | | | | |  |  |  | 40 |
| 25ème cycle, état totalement chargé | 5 | | | | | | |  |  |  |
| Premier cycle, état chargé à 50 % |  | |  |  |  | |  | 5 |  |  |
| 25ème cycle, état chargé à 50 % |  | |  |  |  | |  | 5 |  |  |
| Premier cycle, état totalement déchargé |  | |  |  |  | |  |  |  | 10 |
| 25ème cycle, état totalement déchargé |  | |  |  |  | |  |  |  | 10 |
| Batteries à une seule pile b | Premier cycle, état totalement chargé | 5 | | | | | | |  | 4 |  | 48 |
| 25ème cycle, état totalement chargé | 5 | | | | | | |  |  |  |
| Premier cycle, état chargé à 50 % |  | |  |  |  |  | | 5 |  |  |
| 25ème cycle, état chargé à 50 % |  | |  |  |  |  | | 5 |  |  |
| 25ème cycle, état totalement chargé |  | |  |  |  |  | |  | 4 |  |
| Premier cycle, état totalement déchargé |  | |  |  |  |  | |  |  | 10 |
| 25ème cycle, état totalement déchargé |  | |  |  |  |  | |  |  | 10 |
| Petites batteries | Premier cycle, état totalement chargé | 4 | | | | | | |  | 4 |  | 16 |
| 25ème cycle, état totalement chargé | 4 | | | | | | |  | 4 |  |
| Grandes batteries | Premier cycle, état totalement chargé | 2 | | | | | | |  | 2 |  | 8 |
| 25ème cycle, état totalement chargé | 2 | | | | | | |  | 2 |  |
| Batteries assemblées avec des batteries éprouvées ≤ 6200 Wh ou ≤ 500 g Li | Etat totalement chargé |  |  | | 1 | | | |  | 1 |  | 2 |
| Batteries assemblées avec des batteries éprouvées > 6200 Wh ou > 500 g Li c |  |  |  | |  |  | |  |  |  |  | 0 |
| a. *Les batteries ou les batteries à une seule pile ne comportant pas de dispositif de protection contre les surcharges qui sont conçues pour être utilisées seulement en tant qu'élément d'une autre batterie ou d'un équipement conférant une telle protection, ne sont pas soumises à cette épreuve.* | | | | | | | | | | | | |  |
| b. *Excepté pour l’épreuve T.7 de surcharge, une batterie à une seule pile contenant une pile éprouvée ne nécessite pas d’épreuves sauf si un changement dans la conception de la pile pourrait conduire à l'échec de toute épreuve.* | | | | | | | | | | | | |  |
| c. *S’il a été vérifié que le type de la batterie assemblée prévient:*  *i) La surcharge;*  *ii) Les courts-circuits; et*  *iii) La décharge excessive entre les batteries.* | | | | | | | | | | | | |  |
| d. *Le total correspond au nombre d’épreuves requises et non pas au nombre de piles ou batteries éprouvées.*». | | | | | | | | | | | | |  |

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Section 51

51.2.2 À la fin du texte avant les alinéas, remplacer «sauf:» par «sauf si, dans cet état:».

51.2.2 a) Modifier pour lire comme suit:

«a) Elles sont destinées à produire un effet pratique explosif ou pyrotechnique».

51.2.2 b) Supprimer «Si» au début. Remplacer «leur vitesse» par «la vitesse». À la fin, ajouter «ou».

51.2.2 c) Remplacer «Si leur énergie» par «L’énergie».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Appendice 6

Modifier la section 2.3 pour lire comme suit:

«2.3 Comme il est dit dans le paragraphe 1.1.2 (section 1 – Introduction générale), l’organisme chargé des épreuves est censé avoir la compétence technique voulue.».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Ajouter une nouvelle section 5.2 ainsi libellée:

«5.2 Matières pouvant être des matières qui polymérisent (division 4.1)

À condition que la matière concernée ne soit pas prévue pour polymériser, il n’est pas nécessaire d’exécuter la procédure de classement des matières qui polymérisent si:

a) La structure chimique de la matière ne contient aucune liaison double ou triple ni aucun cycle tendu;

b) Malgré la présence de liaisons doubles ou triples ou de cycles tendus, la masse moléculaire M(CHON), en ne comptant que les atomes C, H, O et N, est supérieure à 150; ou

c) Il s’agit d’une matière solide ayant un point de fusion supérieur à 50 °C.».

Les sections 5.2 et 5.3 deviennent les sections 5.3 et 5.4.

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

Appendice 7

Modifier le titre de l’appendice pour lire «ÉPREUVES DES COMPOSITIONS ÉCLAIR». Après ce titre, ajouter un nouveau sous-titre pour lire «1. Épreuve HSL des compositions éclair». Renuméroter les paragraphes suivant en conséquence.

Sous 1.1 (auparavant 1), après «qui sont utilisées» ajouter «dans les cascades, ou». La deuxième modification ne s’applique pas au texte français.

Au 1.2.2 (auparavant 2.2), remplacer «un disque de rupture en aluminium» par «un disque de rupture en laiton ou en aluminium». Modifier la dernière phrase pour lire «Un joint en plomb mou ou en un autre matériau déformable (polyoxyméthylène par exemple) est utilisé avec chaque bouchon pour assurer une bonne étanchéité.».

Sous 1.4. (auparavant 4): Les modifications relatives au texte ne s’appliquent pas au texte français. Modifier le tableau pour lire comme suit:

| **Composition (pourcentage en masse)** | **Usage ou effet** | **Temps minimal d’une montée en pression de 690 à 2 070 kPa (ms)** | **Résultat** |
| --- | --- | --- | --- |
| Perchlorate de potassium/aluminium (77/23) | Sonore (détonation) | 0,48 | Composition éclair |
| Perchlorate de potassium/nitrate de barium/ aluminium/magnalium (20/20/45/15) | Sonore  (détonation) | 2,15 | Composition éclair |
| Perchlorate de potassium/benzoate de potassium (71/29) | Sonore  (sifflement) | 0,89 | Composition éclair |
| Perchlorate de potassium/hydrogenotéréphtalate de potassium/titane (62/25/13) | Sonore  (sifflement) | 1,67 | Composition éclair |
| Perchlorate de potassium/aluminium (P2000)/aluminium (P50) (53/16/31) | Cascade | 2,73 | Composition éclair |
| Perchlorate de potassium/aluminium (P2000)/aluminium (P50)/sulfure d’antimoine (50/15/30/5) | Cascade | 1,19 | Composition éclair |
| Perchlorate de potassium/charbon (80/20) | Éclatement | 0,85 | Composition éclair |
| Perchlorate de potassium/charbon (60/40) | Éclatement | 2,80 | Composition éclair |
| Perchlorate de potassium/charbon (50/50) | Éclatement | 9,26 | Pas une composition éclair |
| Perchlorate de potassium/nitrate de potassium/charbon (53/26/21) | Éclatement | 1,09 | Composition éclair |
| Perchlorate de potassium/nitrate de potassium/charbon (53/26/21) (âme de graines de coton) | Éclatement | 7,39 | Pas une composition éclair |
| Perchlorate de potassium/charbon/aluminium (59/23/18) | Éclatement | 1,14 | Composition éclair |

Ajouter la nouvelle section 2 suivante:

**«2. Épreuve des compositions éclair des États-Unis**

**2.1 *Introduction***

Cette épreuve peut être utilisée pour déterminer si une matière pyrotechnique, sous forme de poudre ou en tant que composant pyrotechnique élémentaire, telle que présentée dans les artifices de divertissement, qui est utilisée dans les cascades, ou pour produire un effet sonore, ou utilisée en tant que charge d’éclatement ou en tant que charge propulsive, peut être considérée comme une “composition éclair” aux fins du Tableau de classification par défaut des artifices de divertissement, qui figure au paragraphe 2.1.3.5.5 du Règlement type.

**2.2. *Appareillage et matériel***

Le dispositif d’essai se compose des éléments suivants:

Un tube porte-échantillon en carton épais, d’un diamètre intérieur d’au moins 25 mm et d’une hauteur maximale de 154 mm, l’épaisseur maximale de la paroi étant de 3,8 mm, et fermé à la base par un disque, un bouchon ou une capsule en papier ou en carton fin, suffisant pour maintenir l’échantillon;

Une plaque témoin de 1,0 mm d’épaisseur et de 160 mm de côté en acier conforme à la norme S235JR (EN10025) ou ST37-2 (DIN17100) ou SPCC (JIS G 3141) ou à une norme équivalente, ayant une limite d’élasticité (ou de résistance à la rupture) de 185-355 N/mm2, une force de traction ultime de 336-379 N/mm2 et un taux d’élongation après rupture de 26-46 %;

Un allumeur électrique, par exemple une tête d’amorce électrique, avec des fils en plomb d’une longueur minimale de 30 cm;

Un manchon de confinement en acier doux (pesant environ 3 kg) d’un diamètre extérieur de 63 mm et d’une longueur minimale de 165 mm, avec un alésage rond à fond plat dont les dimensions intérieures sont 38 mm de diamètre et 155 mm de profondeur, qui comporte une entaille ou une rainure dans un rayon de l’extrémité ouverte suffisant pour permettre le passage des fils de l’allumeur (une poignée en acier peut être fixée au manchon de confinement pour faciliter la manipulation);

Une entretoise annulaire en acier d’une hauteur de 50 mm environ et d’un diamètre intérieur d’environ 95 mm; et

Une base métallique solide, par exemple une plaque de forme carrée d’environ 25 mm d'épaisseur et de 150 mm de côté.

**2.3. *Mode opératoire***

2.3.1 Avant l’épreuve, la matière pyrotechnique est placée pendant au moins vingt-quatre heures dans un dessiccateur à une température comprise entre 20 et 30 °C. Vingt-cinq (25) grammes de masse nette de la matière pyrotechnique soumise à l’épreuve, sous forme de poudre ou de granulés ou comme enduit sur un substrat, est pesée puis versée avec précaution dans un tube porte-échantillon en carton dont l’extrémité inférieure est fermée au moyen du disque, du bouchon ou de la capsule en carton. Après le remplissage, le disque, le bouchon ou la capsule supérieure en carton peut être introduit sans forcer pour éviter le déversement de l’échantillon pendant son transport jusqu’au banc d’essai. La hauteur de la matière dans le tube varie selon sa densité. On doit d’abord tasser l’échantillon en tapant légèrement le tube sur une surface non susceptible de produire des étincelles. La densité finale de la matière pyrotechnique dans le tube devrait être aussi proche que possible de sa densité lorsqu’il est contenu dans un dispositif pour artifices de divertissement.

2.3.2 La plaque témoin est placée sur l’entretoise annulaire. S’il y a lieu, le disque, le bouchon ou la capsule en carton qui avait été posé éventuellement sur le tube porte-échantillon est enlevé et l’allumeur électrique est introduit au sommet de la matière pyrotechnique soumise à l’épreuve et placé visuellement à une profondeur approximative de 10 mm. Le disque, le bouchon ou la capsule en carton de l’extrémité supérieure est inséré ou réinséré, ce qui fixe la position de l’allumeur dans le tube porte-échantillon et sa profondeur. Les fils sont recourbés et descendus le long de la paroi puis, dans la partie inférieure, dirigés vers l’extérieur. Le tube porte-échantillon est placé verticalement et centré sur la plaque témoin en acier. Le manchon de confinement en acier est placé au-dessus du tube porte-échantillon. Les fils sont placés de manière à passer par la rainure pratiquée sur le bord inférieur du manchon de confinement en acier, prêts à être reliés au circuit de mise à feu. Voir la figure A7.10 comme exemple du dispositif d’essai. Le disque, le bouchon ou la capsule en carton de l’extrémité inférieure du tube porte-échantillon doit être placé correctement afin d’éviter qu’il y ait un espace entre la plaque témoin et l’extrémité inférieure de la matière soumise à l’épreuve.

2.3.3 L’allumeur électrique est ensuite amorcé à partir d’un emplacement sûr. Après l’amorçage et un temps d’attente approprié, la plaque témoin est récupérée et examinée. L’épreuve doit être exécutée trois fois à moins qu’un résultat positif ne soit observé la première ou la deuxième fois.

**2.4 *Critères d’épreuve et méthode d’évaluation des résultats***

Le résultat est considéré comme positif “+” et les matières pyrotechniques, sous forme de poudre ou en tant que composant pyrotechnique élémentaire qui sont présentées dans les artifices de divertissement et utilisées dans les cascades ou pour produire un effet sonore, ou encore en tant que charge d’éclatement ou charge propulsive, doivent être considérées comme des compositions éclair si:

a) Lors d’un essai, la plaque témoin est arrachée, perforée, percée ou pénétrée; ou

b) La profondeur moyenne de la profondeur maximale des indentations des plaques témoin en acier épais de 1,0 mm des trois essais est supérieure à 15 mm.

Exemples de résultats

| **Composition (pourcentage en masse)** | **Usage ou effet** | **Observation de la plaque témoin ou de la profondeur moyenne de l’indentation (mm)** | **Résultat** |
| --- | --- | --- | --- |
| Perchlorate de potassium/aluminium (77/23) | Sonore (détonation) | Percée | Composition éclair |
| Perchlorate de potassium/ nitrate de barium/ aluminium/magnalium (20/20/45/15) | Sonore (détonation) | 11,3 | Pas de composition éclair |
| Perchlorate de potassium/benzoate de potassium (71/29) | Sonore (sifflement) | Percée | Composition éclair |
| Perchlorate de potassium/ hydrogenotéréphtalate de potassium/titane (62/25/13) | Sonore (sifflement) | Percée | Composition éclair |
| Perchlorate de potassium/aluminium (P2000)/aluminium (P50) (53/16/31) | Cascade | Percée | Composition éclair |
| Perchlorate de potassium/aluminium (P2000)/aluminium (P50)/sulfure d’antimoine (50/15/30/5) | Cascade | Percée | Composition éclair |
| Perchlorate de potassium/charbon (80/20) | Éclatement | Percée | Composition éclair |
| Perchlorate de potassium/charbon (60/40) | Éclatement | 17,7 | Composition éclair |
| Perchlorate de potassium/charbon (50/50) | Éclatement | 6,7 | Pas de composition éclair |
| Perchlorate de potassium/nitrate de potassium/charbon (53/26/21) | Éclatement | Percée | Composition éclair |
| Perchlorate de potassium/nitrate de potassium /charbon (53/26/21) (âme de graines de coton) | Éclatement | 12,7 | Pas de composition éclair |
| Perchlorate de potassium/charbon/aluminium (59/23/18) | Éclatement | Percée | Composition éclair |





|  |  |
| --- | --- |
| 1. Tube porte-échantillon en carton épais | 1. Plaque témoin en acier |
| 1. Allumeur électrique | 1. Manchon de confinement en acier doux |
| 1. Entretoise annulaire | 1. Base métallique solide |
| 1. Matière soumise à l’épreuve | 1. Disque, bouchon ou capsule en papier ou en carton fin |
| 1. Rainure dans le manchon pour les fils de l’allumeur | 1. Poignée soudée (facultatif) |

**Figure A7.10**».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

Partie II

Projet d'amendements à la dix-neuvième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type (ST/SG/AC.10/1/Rev.19)

Recommandations

Paragraphe 6 Sans objet en français.

Paragraphe 11 Au début, remplacer «risque» par «danger».

Paragraphe 12 Dans la première phrase, remplacer «risques potentiels» par «dangers [potentiels]». Dans la deuxième phrase, remplacer «risques» par «dangers».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 1.3

1.3.2 iii) Remplacer «les risques généraux» par «les dangers généraux».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

Chapitre 1.4

1.4.3.1.5 Remplacer «risques subsidiaires» par «dangers subsidiaires».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

[1.4.3.2.1 Ajouter le nouveau Nota suivant à la fin:

«***NOTA:*** *En plus des dispositions de sûreté du présent Règlement, les autorités compétentes peuvent mettre en œuvre d’autres dispositions de sûreté pour des raisons autres que la sécurité des marchandises dangereuses pendant le transport. Afin de ne pas entraver le transport international et multimodal par différents marquages de sûreté des explosifs, il est recommandé que le format de ces marques soient conformes à une norme harmonisée au niveau international (par exemple directive 2008/43/CE de la Commission européenne).*».]

*(Reference document: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 1.5

1.5.1.1 Remplacer «des risques radiologiques, des risques de criticité et des risques thermiques» par «des dangers radiologiques, des dangers de criticité et des dangers thermiques».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

1.5.1.2 Dans le dernier paragraphe, remplacer «le risque que présente le contenu radioactif» par «le danger que présente le contenu radioactif».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

Figure 1, 1.5.2 Remplacer «Risque(s) subsidiaire(s)» par «Danger(s) subsidiaire(s)».

*(Reference document: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

1.5.5.1 Dans la première phrase, remplacer «risque subsidiaire» par «danger subsidiaire».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 2.0

2.0.0.2 Au premier tiret, remplacer «les risques recensés» par «les dangers recensés». Au deuxième tiret, remplacer «risques subsidiaires» par «dangers subsidiaires».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.0.1.1 Remplacer «risque» par «danger» (11 fois).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

2.0.1.4 Remplacer «risques» par «dangers».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

2.0.1.5 Remplacer «risque(s) subsidiaire(s)» par «danger(s) subsidiaire(s)».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.0.1.6 Remplacer «divisions de risque» par «divisions de danger» et «risque(s) subsidiaire(s)» par «danger(s) subsidiaire(s)».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.0.2.1 Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

2.0.2.2 Au deuxième paragraphe, remplacer «la classe de risque, le(s) risque(s) subsidiaire(s)» par «la classe de danger, le(s) danger(s) subsidiaire(s)».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.0.2.5 c) Remplacer «la classe ou division de risque, le ou les risques subsidiaires» par «la classe ou division de danger, le ou les dangers subsidiaires».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.0.2.9 Remplacer «la classe ou division de risque, le ou les risques subsidiaires» par «la classe ou division de danger, le ou les dangers subsidiaires».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.0.3.1 Sans objet en français.

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.0.3.2 Remplacer «risque subsidiaire» par «danger subsidiaire».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 2.1

Dans le Nota 4 sous le titre, remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

Figure 2.1.1 Remplacer «division de risque» par «division de danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

2.1.1.1 a) Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

2.1.1.4 Dans les alinéas a) à f) avant le Nota, remplacer «risque» par «danger» (11 fois).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

2.1.1.4 f) Dans le Nota, remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.1.2.1 À la fin, remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

2.1.2.1.1 Dans le tableau, pour le Groupe de compatibilité «L», dans la première colonne, remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.1.2.1.2 Dans le premier paragraphe et dans le titre de la première colonne du tableau, remplacer «division de risque» par «division de danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

2.1.3.1.2 c) Dans le Nota, remplacer «un risque faible en un risque d’explosion» par «un danger faible en un danger d’explosion».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.1.3.2.1 À la fin, remplacer «division de risque» par «division de danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

2.1.3.3.1 Dans le Nota, à la quatrième phrase, remplacer «déterminer le risque» par «déterminer le danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

2.1.3.4 Remplacer «divisions de risque» par «divisions de danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

2.1.3.4.1 Remplacer «risque» par «danger» (deux fois).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

2.1.3.4.2 Remplacer «division de risques» par «division de danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

2.1.3.5 Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

2.1.3.5.1 Dans la première phrase, remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

2.1.3.5.1 a) Remplacer «qui obtiennent un résultat positif à l’issue de l’épreuve HSL des compositions éclair décrite à l’appendice 7 du Manuel d’épreuves et de critères doivent être affectés» par «contenant une composition éclair (voir 2.1.3.5.5, Nota 2) doivent être affectées».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

2.1.3.5.2 Dans le Nota 2, remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

2.1.3.5.3 Remplacer «risque» par «danger» (deux fois).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

2.1.3.5.5, Nota 2 Modifier pour lire comme suit:

«NOTA 2 Après «qui sont utilisées», ajouter «dans les cascades, ou». Après «en tant que charge propulsive à moins», ajouter deux-point et modifier la fin du texte pour lire comme suit:

«a) qu’il soit démontré que le temps de montée en pression dans l’épreuve HSL des compositions éclair de l’appendice 7 du Manuel d’épreuves et de critères est supérieur à 6 ms pour 0,5 g de matière pyrotechnique; ou

b) la matière pyrotechnique donne un résultat négatif "-" dans l’épreuve des compositions éclair des Etats-Unis de l’appendice 7 du Manuel d’épreuves et de critères.».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

2.1.3.5.5 Dans le tableau, pour la rubrique «Cascade», dans la colonne «Caractéristiques», modifier le texte de la première ligne pour lire «Contient une composition éclair, indépendamment des résultats des épreuves de la série 6 (voir 2.1.3.5.1 a))». Modifier le texte de la deuxième ligne pour lire «Ne contient pas une composition éclair».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

2.1.3.5.5 Dans le tableau, dans la première colonne, pour la rubrique «Petit artifice de divertissement grand public et artifice présentant un risque faible», remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

2.1.3.6.3 Dans la dernière phrase, remplacer «risques» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.1.3.6.4 Dans le Nota 2, à la fin, remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.1.3.7.4 f) Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

Chapitre 2.2

2.2.2.1 Dans la première phrase, remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

2.2.2.1 c) Dans le Nota, remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.2.2.1 c) i) Remplacer «risque pour la santé» par «danger pour la santé».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

2.2.2.2 Dans la phrase d’introduction avant les alinéas, remplacer «risques» par «dangers».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

2.2.3 c) Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 2.3

2.3.2.1 Remplacer «risque» par «danger» (deux fois).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.3.2.1.1 Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.3.2.1.2 remplacer «risque(s)» par «danger(s)» (deux fois).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 2.4

Dans les Notas liminaires, dans le Nota 3, remplacer «risques subsidiaires supplémentaires» par «dangers subsidiaires».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.4.2.3.2.2 Remplacer «risques subsidiaires» par «dangers subsidiaires».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.4.2.3.2.3 Dans la remarque 2) sous le tableau, remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.4.2.3.2.3 À la fin du premier paragraphe, ajouter la nouvelle phrase suivante: «Les préparations énumérées dans l’instruction d’emballage IBC520 du 4.1.4.2 et dans l’instruction de transport en citerne mobile T23 du 4.2.5.2.6 peuvent également être transportées dans des emballages conformes à la méthode d’emballage OP8 (voir instruction d’emballage P520 du 4.1.4.1), avec les mêmes températures de régulation et critiques, le cas échéant.».

*(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

2.4.2.3.2.3 Insérer les nouvelles rubriques suivantes:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Matières autoréactives* | *Concentration (%)* | *Méthode d’emballage* | *Température de régulation (°C)* | *Température critique (°C)* | *Rubrique générique ONU* | *Remarques* |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Thiophosphate de O-[(cyanophénylméthylène) azanyle] et de O,O-diéthyle | 82-91 (isomère Z) | OP8 |  |  | 3227 | 10) |

*(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

Après le tableau, ajouter la nouvelle observation 10) suivante:

«10) Cette rubrique s’applique à un mélange technique dans du n-butanol dans les limites de concentration spécifiées pour l’isomère (Z).».

*(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

2.4.2.3.3.2 b) Remplacer «risque» par «danger».

*(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.4.2.3.3.2 c) Remplacer «risque» par «danger».

*(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.4.3.1.1 a) Remplacer «risque d’inflammation» par «danger d’inflammation».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

Chapitre 2.5

2.5.2.1.2 Remplacer «risques» par «dangers».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.5.3.2.3 Remplacer «risques» par «dangers».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.5.3.2.4 L’amendement à l’intitulé de la dernière colonne du tableau ne s’applique pas au texte français.

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.5.3.2.4 Dans les notes de bas de tableau 3, 13, 18 et 27, remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.5.3.2.4 À la fin du premier paragraphe, ajouter la nouvelle phrase suivante: «Les préparations énumérées dans l’instruction d’emballage IBC 520 du 4.1.4.2 et dans l’instruction de transport en citerne mobile T23 du 4.2.5.2.6 peuvent également être transportées dans des emballages conformes à la méthode d’emballage OP8 (voir instruction d’emballage P520 du 4.1.4.1), avec les mêmes températures de régulation et critiques, le cas échéant.».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

2.5.3.2.4 Insérer les nouvelles rubriques suivantes:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Peroxyde organique* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* | *(7)* | *(8)* | *(9)* | *(10)* | *(11)* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PEROXYDE DE DIISOBUTYRYLE | ≤ 42 (dispersion stable dans l’eau) |  |  |  |  | OP8 | -20 | -10 | 3119 |  |
| PEROXYDICARBONATE DE BIS (tert-BUTYL-4 CYCLOHEXYLE) | ≤42 (pâte) |  |  |  |  | OP7 | 35 | 40 | 3116 |  |
| HYDROPEROXYDE  DE 1-PHÉNYLÉTHYLE | ≤38 |  | ≥62 |  |  | OP8 |  |  | 3109 |  |

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

2.5.3.3.2 b) Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.5.3.3.2 c) Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 2.6

2.6.2.2.1 Dans la phrase d’introduction avant les alinéas, remplacer «risque toxique» par «danger de toxicité».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

2.6.2.2.1 a), b) et c) Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.6.2.4.1 Remplacer «risques» par «dangers».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

2.6.2.4.3 Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 2.8

[Modifier le chapitre 2.8 pour lire comme suit:

«CHAPITRE 2.8

CLASSE 8 – MATIÈRES CORROSIVES

**2.8.1 Définition et dispositions générales**

2.8.1.1 *Les matières corrosives* sont des matières qui, par action chimique, causent des dommages irréversibles à la peau ou qui, en cas de fuite, peuvent endommager sérieusement ou même détruire d'autres marchandises ou les engins de transport.

2.8.1.2 Les dispositions concernant la classification des matières [et mélanges?] corrosives pour la peau sont données dans la section 2.8.2. [La *corrosion cutanée* désigne des lésions cutanées irréversibles, telles qu’une nécrose visible au travers de l’épiderme et dans le derme survenant après une exposition à la matière.][Une matière est corrosive pour la peau si elle entraine une destruction des tissus cutanés, c’est-à-dire une nécrose allant de l’épiderme au derme, visible sur au moins un animal à la suite d’une exposition allant jusqu’à 4 heures.]

2.8.1.3 Les matières liquides et solides susceptibles de fondre pendant le transport, qui ne sont pas considérées comme corrosives pour la peau, doivent quand même être considérées comme potentiellement corrosives pour certaines surfaces métalliques, conformément aux critères du 2.8.3.3 c) ii).

**2.8.2 Dispositions générales relatives à la classification**

2.8.2.1 Les matières de la classe 8 doivent être classées dans trois groupes d'emballage, selon le degré de danger qu'elles présentent pour le transport, d’après les critères suivants:

a) *Le groupe d'emballage I* est affecté aux matières très dangereuses;

b) *Le groupe d'emballage II* est affecté aux matières présentant un danger moyen;

c) *Le groupe d'emballage II* est affecté aux matières présentant un danger faible;

2.8.2.2 Le classement des matières de la Liste des marchandises dangereuses du chapitre 3.2 dans les groupes d'emballage de la classe 8 est fondé sur l'expérience acquise et tient compte de facteurs supplémentaires tels que le risque d'inhalation (voir 2.8.2.4) et l'hydroréactivité (y compris la formation de produits de décomposition présentant un danger).

2.8.2.3 On peut classer les matières nouvelles, y compris les mélanges, dans les groupes d'emballage, sur la base du temps de contact nécessaire pour provoquer [une destruction de la peau humaine sur toute son épaisseur] selon les critères du 2.8.3. Alternativement, pour les mélanges, les critères du 2.8.4 peuvent être utilisés.

2.8.2.4 Une matière dont la toxicité à l'inhalation de poussières et brouillards (CL50) correspond au groupe d'emballage I, mais dont la toxicité à l'ingestion et à l'absorption cutanée ne correspond qu'au groupe d'emballage III ou qui présente un degré de toxicité moins élevé, doit être affectée à la classe 8 (voir Nota au 2.6.2.2.4.1).

**2.8.3 Affectation aux groupes d'emballage**

2.8.3.1 Les données existantes sur l’homme et les animaux, y compris les données résultant d’expositions uniques ou répétées, devraient être évaluées en premier lieu car elles donnent des informations en relation directe avec les effets sur la peau.

2.8.3.2Pour classer une matière dans un groupe d'emballage conformément au 2.8.2.3, il y a lieu de tenir compte de l'expérience acquise à l'occasion d'expositions accidentelles. En l'absence d'une telle expérience, le classement doit se faire sur la base des résultats de l'expérimentation conformément à la Ligne directrice 404[[2]](#footnote-3)1 ou 435[[3]](#footnote-4)2de l’OCDE. Aux fins du présent Règlement, une matière définie comme n’étant pas corrosive conformément à la Ligne directrice 430[[4]](#footnote-5)3 ou 431[[5]](#footnote-6)4de l’OCDEest considérée comme n’étant pas corrosive pour la peau sans qu’il soit nécessaire de réaliser d’autres épreuves.

2.8.3.3 Les matières sont classées dans les groupes d'emballage d'après les critères suivants (voir tableau 2.8.3.4):

a) *dans le groupe d'emballage I* sont classées les matières qui provoquent une [destruction du tissu cutané intact sur toute son épaisseur], sur une période d'observation de 60 minutes commençant immédiatement après la durée d'application de 3 minutes ou moins;

b) *dans le groupe d'emballage II* sont classées les matières qui provoquent une [destruction du tissu cutané intact sur toute son épaisseur], sur une période d'observation de 14 jours commençant immédiatement après la durée d'application de 3 minutes mais de moins de 60 minutes;

c) *dans le groupe d'emballage III* sont classées:

i) les matières qui provoquent une [destruction du tissu cutané intact sur toute son épaisseur], sur une période d'observation de 14 jours commençant immédiatement après une durée d'application de plus de 60 minutes mais moins de 4 heures; ou

ii) les matières dont on juge qu'elles ne provoquent pas une destruction du tissu cutané intact sur toute son épaisseur, mais dont la vitesse de corrosion sur des surfaces soit en acier soit en aluminium dépasse 6,25 mm par an à la température d'épreuve de 55 °C, lorsque les épreuves sont réalisées sur ces deux matériaux. Pour les épreuves sur l'acier, on doit utiliser les types S235JR+CR (1.0037, respectivement St 37-2), S275J2G3+CR (1.0144, respectivement St 44-3), ISO 3574, "Unified Numbering System" (UNS) G10200 ou SAE 1020, et pour les épreuves sur l'aluminium les types non revêtus 7075-T6 ou AZ5GU-T6. Une épreuve acceptable est décrite dans le *Manuel d'épreuves et de critères* , Partie III, section 37.

***NOTA:*** *Lorsqu’une première épreuve sur l’acier ou l’aluminium indique que la matière testée est corrosive, l’épreuve suivante sur l’autre métal n’est pas obligatoire.*

**Tableau 2.8.3.4: Tableau résumant les critères du 2.8.3.3**

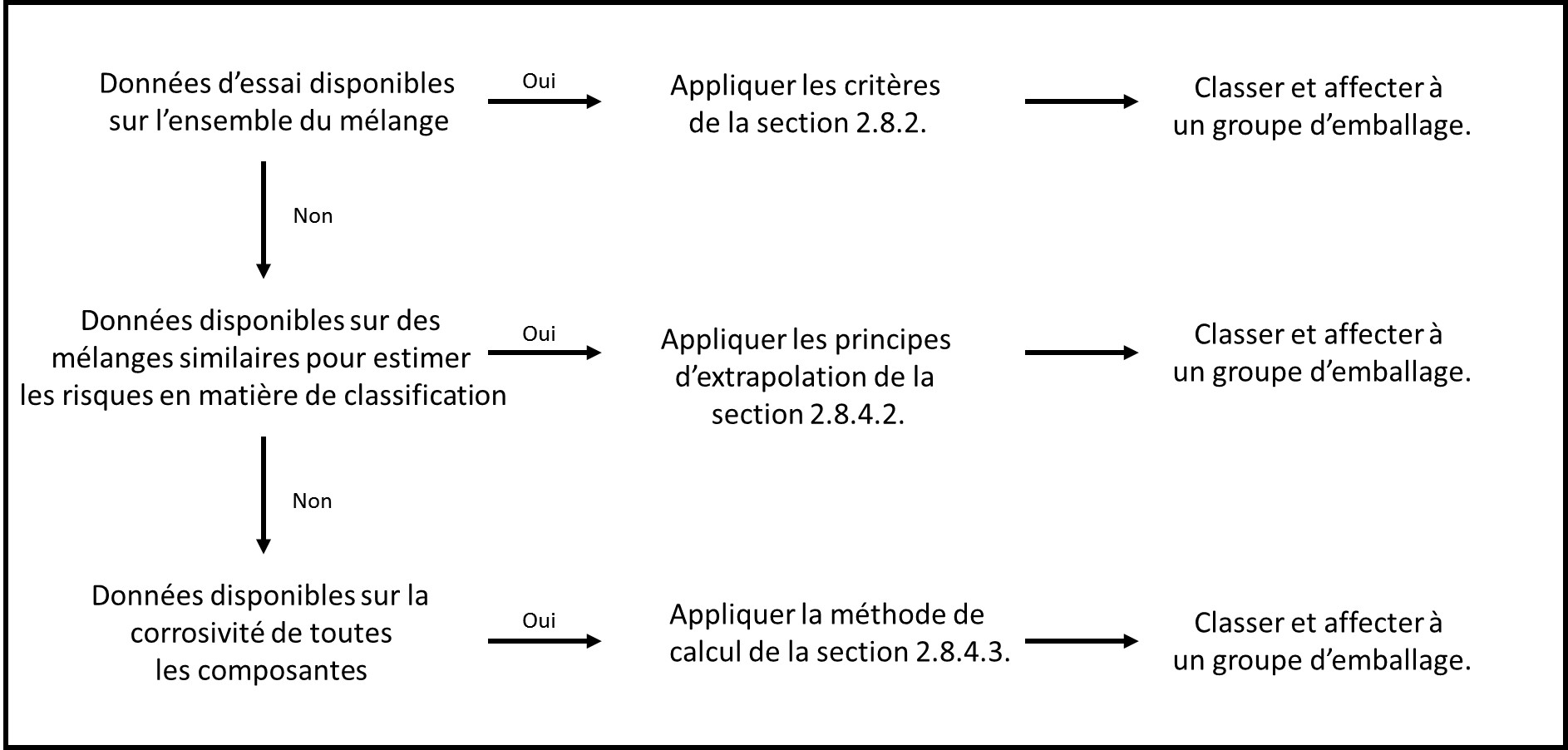
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Groupe d’emballage** | **Durée d’application** | **Période d’observation** | **Effet** |
| **I** | ≤ 3 min | ≤ 60 min | [Destruction du tissu cutané intact sur toute son épaisseur] |
| **II** | > 3 min ≤ 1 h | ≤ 14 d | [Destruction du tissu cutané intact sur toute son épaisseur] |
| **III** | > 1 h ≤ 4 h | ≤ 14 d | [Destruction du tissu cutané intact sur toute son épaisseur] |
| **III** | - | - | Vitesse de corrosion sur des surfaces soit en acier soit en aluminium dépassant 6,25 mm par an à la température d’épreuve de 55 °C, lorsque les épreuves sont réalisées sur ces deux matériaux |

**2.8.4 Méthodes alternatives pour l’affectation des groupes d’emballage aux mélanges - Approche par étapes**

2.8.4.1 *Dispositions générales*

2.8.4.1.1 Pour la classification des mélanges et pour leur affectation à un groupe d’emballage, il faut obtenir ou interpréter des informations qui permettent d’appliquer les critères. Dans la classification et l’affectation des groupes d’emballage on procède par étapes en fonction des informations disponibles pour le mélange comme tel, pour des mélanges similaires et/ou pour ses composants. Le processus est représenté de façon schématique dans la figure 2.8.4.1.

**Figure 2.8.4.1: Approche par étapes pour la classification et l’affectation de mélanges corrosifs aux groupes d’emballage**



2.8.4.2 *Principe d’extrapolation*

2.8.4.2.1 Lorsque le mélange lui-même n’a pas été testé pour son pouvoir corrosif pour la peau, mais que des données suffisantes autant sur les composants individuels que sur des mélanges similaires testés, permettant de classer le mélange et de lui affecter un groupe d’emballage sont disponibles, on pourra utiliser ces données à l’aide de principes d’extrapolation agréés. De cette façon, le processus de classification utilise au maximum les données disponibles afin de caractériser les dangers du mélange sans recourir à des essais supplémentaires sur animaux.

a) **Dilution:** Si un mélange testé est dilué avec un diluant qui ne répond pas aux critères de la classe 8 et qui ne modifie pas le groupe d’emballage des autres composants, le nouveau mélange dilué peut être affecté au même groupe d’emballage que le mélange initial testé;

**NOTA:** Dans certains cas, le fait de diluer un mélange ou une matière peut entrainer une augmentation des propriétés de corrosivité. Dans ce cas, le principe d’extrapolation ne peut être utilisé.

b) **Caractéristiques du lot de fabrication:** Le pouvoir corrosif pour la peau d’un lot testé de production d’un mélange peut être considéré comme substantiellement équivalent à celui d’un lot non testé du même produit commercial, lorsqu’il est produit par ou sous le contrôle du même fabricant, sauf s’il y a une raison de croire qu’il existe une variation importante ayant pu modifier le pouvoir corrosif pour la peau du lot non testé. Si tel est le cas, une nouvelle classification s’impose.

c) **Concentration des mélanges du groupe d’emballage I:** Si, après épreuve, un mélange remplit les critères du groupe d’emballage I et que l’on accroît la concentration de ses composants, le nouveau mélange concentré non éprouvé doit être affecté au groupe d’emballage I sans essais supplémentaires

d) Interpolation au sein d’un même groupe d’emballage: Dans le cas de trois mélanges (A, B et C) de composants identiques, où les mélanges A et B ont été testés et sont dans le même groupe d’emballage par rapport à la corrosion cutanée, et où le mélange C non testé contient les mêmes composants de la classe 8 que les mélanges A et B mais à des concentrations comprises entre celles de ces composants dans les mélanges A et B, on considère que le mélange C appartient au même groupe d’emballage par rapport à la corrosion cutanée que A et B.

e) **Mélanges globalement similaires:**Dans le cas suivant:

i) Deux mélanges (A + B) et (C + B);

ii) La concentration du composant B est essentiellement la même dans les deux mélanges;

iii) La concentration de A dans le mélange i) est égale à celle de C dans ii);

iv) Les données de corrosion cutanée de A et C sont essentiellement équivalentes (donc A et C sont dans le même groupe d’emballage par rapport à la corrosion cutanée et ils n’affectent pas le pouvoir de corrosion cutanée de B).

Si le mélange i) ou ii) est déjà classé d’après des données expérimentales, l’autre mélange peut être classé dans le même groupe d’emballage.

2.8.4.3 *Méthode de calcul fondée sur la classification des matières*

2.8.4.3.1 Lorsqu’un mélange n’a pas été testé pour ce qui est de sa corrosion cutanée et que les données sur les mélanges similaires sont insuffisantes, les propriétés corrosives des matières du mélange doivent être prises en considération aux fins de classification et d’affectation aux groupes d’emballage. Cela est possible lorsque toutes les matières corrosives du mélange, qui ont une concentration supérieure à 1 %, sont prises en considération aux fins de classification conformément au [chapitre 2].

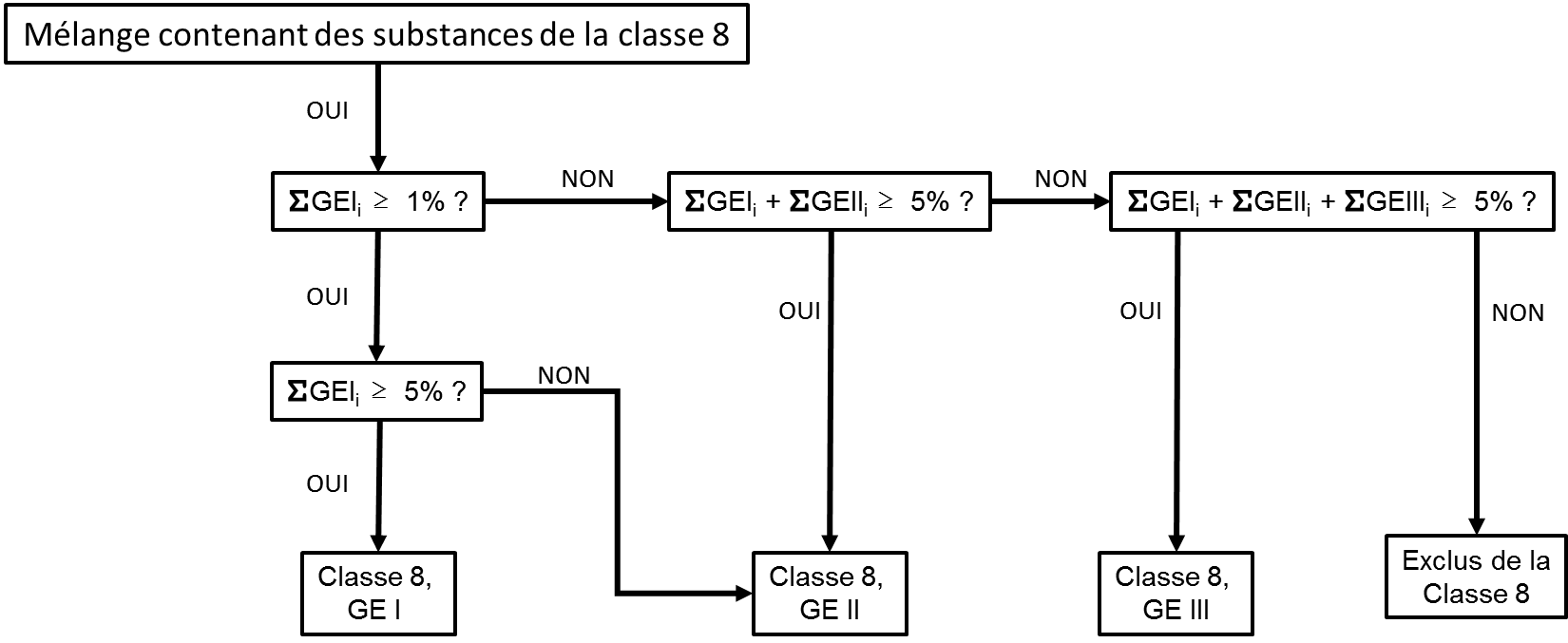
L’utilisation de la méthode de calcul n’est autorisée que si des effets synergiques connus rendent le mélange plus corrosif que la somme de ses matières. Cette restriction s’applique uniquement si le mélange est affecté au groupe d’emballage II ou III.

2.8.4.3.2 La valeur seuil générique des matières corrosives qui doit être prise en considération correspond à 1 % ou à < 1 % s’il est présumé que les ingrédients dont la concentration est de < 1 % sont toujours pertinents aux fins de classification du mélange potentiellement corrosif pour la peau.

2.8.4.3.3 Pour déterminer si un mélange contenant des substances corrosives doit être considéré comme un mélange corrosif et être affecté à un groupe d’emballage, la méthode de calcul de l’organigramme de la figure 2.8.4.3 doit être utilisée. Lorsqu’une limite de concentration précise est attribuée à une matière à la suite de son intégration à la Liste des marchandises dangereuses ou à une disposition spéciale, cette limite doit être utilisée en remplacement des limites génériques de la figure 2.8.4.3 pour cette matière.

[Ajouter à cet emplacement des exemples/explications sur les limites de concentration spécifiques]

**Figure 2.8.4.3: Méthode de calcul**

****

**2.8.5 Matières non acceptées au transport**

Les matières chimiquement instables de la classe 8 ne sont pas acceptées au transport à moins que les précautions nécessaires aient été prises pour en prévenir une éventuelle décomposition dangereuse ou polymérisation dangereuse dans des conditions de transport normales. Pour les précautions à suivre afin d’éviter une polymérisation, voir la disposition spéciale 386 du chapitre 3.3. À cette fin, on doit en particulier veiller à ce que les récipients et citernes ne contiennent aucune matière susceptible de favoriser ces réactions.»]

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 2.9

2.9.2 Dans le titre de la dernière subdivision, remplacer «risque» par «danger» (pour lire «Autres matières et objets présentant un danger au cours du transport, mais ne relevant pas de la définition d’une autre classe»)

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

2.9.4 Ajouter le nouvel alinéa f) suivant:

«f) Les batteries au lithium, contenant à la fois des piles primaires au lithium métal et des piles au lithium ionique rechargeables, qui ne sont pas conçues pour être chargées de l'extérieur (voir disposition spéciale 387 du chapitre 3.3), doivent satisfaire aux conditions suivantes:

i) Les piles rechargeables au lithium ionique ne peuvent être chargées qu’à partir des piles primaires au lithium métal;

ii) La surcharge des piles rechargeables au lithium ionique est exclue par conception;

iii) La batterie a été éprouvée comme une batterie primaire au lithium;

iv) Les piles composant la batterie doivent être conformes à un type ayant satisfait aux prescriptions des épreuves de la sous-section 38.3 de la troisième partie du Manuel d'épreuves et de critères.».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 3.1

3.1.1.2 À la fin, remplacer «risques» par «dangers».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

3.1.2.8.1.1 Dans la dernière phrase, remplacer «risque» par «danger» et après «(OMS)» ajouter «(The WHO recommended classification of pesticides by hazard and guidelines to classification)».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

3.1.2.8.1.2 Remplacer «risque» par «danger» (deux fois).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

3.1.3.2 Modifier la première phrase pour lire comme suit: «Si une combinaison de plusieurs désignations officielles de transport figure sous un même numéro ONU, et que celles-ci sont séparées "et" ou "ou" en minuscules ou sont séparées par des virgules, seule la plus appropriée doit figurer sur le document de transport ou les marques des colis.».

Supprimer la deuxième phrase.

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

3.1.3.2 c) Remplacer «division de risque, le ou les risques» par «division de danger, le ou les dangers».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

3.1.3.3 Remplacer «division de risque, le ou les risques» par «division de danger, le ou les dangers».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 3.2

3.2.1 Dans l’explication de la colonne 4, remplacer «Risque» par «Danger» et «risques» par «dangers».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Liste des marchandises dangereuses

Dans l’en-tête de la colonne 4, remplacer «Risque» par «Danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add1)*

Pour les Nos ONU 0349, 0367, 0384 et 0481, ajouter «347» en colonne (6).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Pour les Nos ONU 1363, 1386, 1398, 1435, 2071, 2216, 2217 et 2793, en colonne (10), ajouter «BK2».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

Pour le No ONU 1945, dans la colonne (6), ajouter «293».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Pour les Nos ONU 3090, 3091, 3480 et 3481, ajouter «387» en colonne (6).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

Pour le No ONU 3166, supprimer «312», «380» et «385» en colonne (6).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Pour les Nos ONU 3166 et 3171, ajouter «388» en colonne (6).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Pour le No ONU 3171, supprimer «240» en colonne (6).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Pour le No ONU 3302, dans la colonne (2), à la fin de la désignation, ajouter «STABILISÉ». Ajouter «386» en colonne (6).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Pour le No ONU 3316, première rubrique, supprimer le groupe d’emballage en colonne (5). Supprimer la deuxième rubrique.

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

Ajouter les nouvelles rubriques suivantes:

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9) | (10) | (11) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3535 | SOLIDE INORGANIQUE TOXIQUE, INFLAMMABLE, N.S.A. | 6.1 | 4.1 | I | 274 | 0 | E5 | P002 IBC99 |  | T6 | TP33 |
| 3535 | SOLIDE INORGANIQUE TOXIQUE, INFLAMMABLE, N.S.A. | 6.1 | 4.1 | II | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B2, B4 | T3 | TP33 |
| 3536 | BATTERIES AU LITHIUM INSTALLÉES DANS DES ENGINS DE TRANSPORT batteries au lithium ionique ou batteries au lithium métal | 9 |  |  | 389 | E0 | 0 |  |  |  |  |

*(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add1 et ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Index alphabétique

Dans la rubrique pour «ACRYLATE DE 2-DIMÉTHYLAMINOÉTHYLE», à la fin de la désignation, ajouter «STABILISÉ».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Ajouter les nouvelles rubriques suivantes:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SOLIDE INORGANIQUE TOXIQUE, INFLAMMABLE, N.S.A. | 6.1 | 3535 |
| BATTERIES AU LITHIUM INSTALLÉES DANS DES ENGINS DE TRANSPORT batteries au lithium ionique ou batteries au lithium métal | 9 | 3536 |

*(Amendement de conséquence)*

Chapitre 3.3

Disposition spéciale 23 Remplacer «risque d’inflammabilité» par «danger d’inflammabilité».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

Disposition spéciale 61 Remplacer «risque» par «danger» et ajouter «(The WHO recommended classification of pesticides by hazard and guidelines to classification)» avant «ou le nom de la matière».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

Disposition spéciale 63 Remplacer «risque» par «danger» (trois fois).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Disposition spéciale 122 Remplacer «risques» par «dangers».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Disposition spéciale 133 Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Disposition spéciale 172 Remplacer «risque» par «danger» (quatre fois) et au c), remplacer «risque(s)» par «danger(s)».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Disposition spéciale 181 Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Disposition spéciale 188 d) Remplacer «protection contre les contacts avec des matériaux conducteurs» par «protection contre les contacts avec des matériaux conducteurs d’électricité».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Disposition spéciale 188 f) Ajouter les deux nouvelles phrases suivantes à la fin: «Lorsque les colis sont placés dans un suremballage, les marques de pile au lithium doivent être soit directement visibles, soit reproduites à l’extérieur du suremballage et celui-ci doit porter la marque “SUREMBALLAGE”. Les lettres de la marque “SUREMBALLAGE” doivent mesurer au moins 12 mm de hauteur.».

Le Nota devient Nota 1. Ajouter le nouveau Nota 2 suivant:

«***NOTA 2:*** *Les colis contenant des piles au lithium emballées conformément aux dispositions de la section IB des instructions d’emballage 965 ou 968 du chapitre 11 de la partie 4 des Instructions techniques de l’OACI pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses qui portent la marque représentée au paragraphe 5.2.1.9 (marque pour les piles au lithium) et l’étiquette représentée au paragraphe 5.2.2.2.2, modèle No 9A sont réputés satisfaire aux dispositions de la présente disposition spéciale.*».

*(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1 et ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Disposition spéciale 188 i) Ajouter la nouvelle phrase suivante à la fin du deuxième paragraphe: «Dans la présente disposition spéciale, on entend par «équipement» un appareil alimenté par des piles ou batteries au lithium.».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

Disposition spéciale 199 Remplacer «division de risque» par «division de danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

Disposition spéciale 204 Remplacer «risque» par «danger» (trois fois).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Supprimer les dispositions spéciales 240, 312, 380 et 385 et ajouter:

«240 *(Supprimé)*».

«312 *(Supprimé)*».

«380 *(Supprimé)*».

«385 *(Supprimé)*».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Disposition spéciale 251 Dans le premier paragraphe, modifier la deuxième phrase pour lire comme suit:

«Ces trousses doivent contenir uniquement des marchandises dangereuses autorisées en tant que:

a) Quantités exceptées en dessous des quantités indiquées par le code figurant en colonne 7b de la Liste des marchandises dangereuses du chapitre 3.2, à condition que la quantité nette par emballage intérieur et la quantité nette par colis soient telles que prescrites aux 3.5.1.2 et 3.5.1.3;

b) Quantités limitées comme indiqué en colonne 7a de la Liste des marchandises dangereuses du chapitre 3.2, à condition que la quantité nette par emballage intérieur ne dépasse pas 250 ml ou 250 g.».

Dans le deuxième paragraphe, supprimer la deuxième phrase.

Au début du troisième paragraphe, ajouter la nouvelle phrase suivante: «Aux fins de la description des marchandises dangereuses dans le document de transport suivant le 5.4.1.4.1, le groupe d'emballage figurant sur le document doit être le groupe d'emballage le plus sévère attribué aux matières présentes dans la trousse.».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

Disposition spéciale 271 Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Disposition spéciale 280 Remplacer «risque de projection» par «danger de projection».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

Disposition spéciale 290 b) Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Disposition spéciale 293 b) La modification ne s’applique pas au texte français.

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Disposition spéciale 296 Dans le dernier paragraphe, remplacer «sans risque subsidiaire» par «sans danger subsidiaire».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

Disposition spéciale 303 Remplacer «risque subsidiaire» par «danger subsidiaire».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

Disposition spéciale 310 Dans le premier paragraphe, remplacer «piles et batteries» par «piles ou batteries» (deux fois).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/94)*

Disposition spéciale 339 b) Remplacer «risques potentiels» par «dangers potentiels».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

Disposition spéciale 361 b) Remplacer «risque potentiel» par «danger potentiel».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

Disposition spéciale 362 (b) Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Disposition spéciale 362 c) Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Disposition spéciale 363 Ajouter la nouvelle phrase introductive au début: «Cette rubrique peut être utilisée uniquement lorsque les conditions de la présente disposition spéciale sont remplies. Aucune autre prescription du présent Règlement ne s’applique.».

*(Reference document: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Disposition spéciale 363 f) Remplacer la dernière phrase par le texte suivant:

«Cependant, les piles ou batteries au lithium doivent satisfaire aux prescriptions du 2.9.4 excepté que le 2.9.4 (a) ne s'applique pas quand des piles ou batteries prototypes de pré-production ou des piles ou batteries d'une petite série de production comprenant au plus 100 piles ou batteries sont installées dans les moteurs ou machines.

Quand une pile ou batterie au lithium installée dans un moteur ou une machine est endommagée ou défectueuse, le moteur ou la machine doit être transporté tel que défini par l'autorité compétente.».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Disposition spéciale 363 Supprimer le texte introductif de l’alinéa g). Les alinéas i) à vi) sont renommés alinéas g) à *l*). Ajouter un nouvel alinéa m) pour lire comme suit:

“m) Les prescriptions de l’instruction d’emballage P005 du 4.1.4.1 doivent être appliquées.”.

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Disposition spéciale 369 Remplacer «risques» par «dangers» dans le premier paragraphe et remplacer «risque» par «danger» dans le troisième paragraphe.

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

3.3.1 Ajouter les nouvelles dispositions spéciales suivantes:

«387 Les batteries au lithium conformes au 2.9.4 f), contenant à la fois des piles primaires au lithium métal et des piles au lithium ionique rechargeables, doivent être affectées aux Nos ONU 3090 ou 3091 selon le cas. Lorsque ces batteries sont transportées conformément à la disposition spéciale 188, la teneur totale en lithium de toutes les piles au lithium métal contenues dans la batterie ne doit pas dépasser 1,5 g et la capacité totale de toutes les piles lithium au lithium ionique contenues dans la batterie ne doit pas dépasser 10 Wh.».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

«388 La rubrique ONU 3166 s’applique aux véhicules mus par un moteur à combustion interne ou une pile à combustible fonctionnant au moyen d’un liquide inflammable ou d’un gaz inflammable.

Les véhicules propulsés par un moteur pile à combustible doivent être expédiés sous les rubriques ONU 3166 VÉHICULE À PROPULSION PAR PILE À COMBUSTIBLE CONTENANT DU GAZ INFLAMMABLE ou ONU 3166 VÉHICULE À PROPULSION PAR PILE À COMBUSTIBLE CONTENANT DU LIQUIDE INFLAMMABLE, selon qu’il convient. Ces rubriques incluent les véhicules électriques hybrides propulsés à la fois par une pile à combustible et par un moteur à combustion interne avec des accumulateurs à électrolyte liquide ou des batteries au sodium, au lithium métal ou au lithium ionique, transportés avec ces accumulateurs ou batteries installés.

Les autres véhicules comportant un moteur à combustion interne doivent être expédiés sous les rubriques ONU 3166 VÉHICULE À PROPULSION PAR GAZ INFLAMMABLE ou ONU 3166 VÉHICULE À PROPULSION PAR LIQUIDE INFLAMMABLE, selon qu’il convient. Ces rubriques incluent les véhicules électriques hybrides, mus à la fois par un moteur à combustion interne et par des accumulateurs à électrolyte liquide ou des batteries au sodium, au lithium métal ou au lithium ionique, transportés avec ces accumulateurs ou batteries installés.

Si un véhicule est à propulsion par liquide inflammable et par un moteur à combustion interne fonctionnant au gaz inflammable, il doit être expédié sous la rubrique ONU 3166 VÉHICULE À PROPULSION PAR LIQUIDE INFLAMMABLE.

La rubrique ONU 3171 ne s’applique qu’aux véhicules mus par accumulateurs à électrolyte liquide ou par des batteries au sodium ou des batteries au lithium métal ou au lithium ionique et aux équipements mus par des accumulateurs à électrolyte liquide ou par des batteries au sodium, qui sont transportés pourvus de ces batteries ou accumulateurs.»

Aux fins de la présente disposition spéciale, les véhicules sont des appareils autopropulsés conçus pour transporter une ou plusieurs personnes ou marchandises. On peut citer comme exemple de tels véhicules les voitures, motocycles, scooters, véhicules ou motocycles à trois et quatre roues, camions, locomotives, bicyclettes (cycles à pédales motorisés) et autre véhicules de ce type (par exemple véhicules auto-équilibrés ou véhicules non équipés de position assise), fauteuils roulants, tondeuses à gazon autoportées, engins de chantier et agricoles autopropulsés, bateaux et aéronefs. Sont inclus les véhicules transportés dans un emballage. Dans ce cas, certaines parties du véhicule peuvent en être détachées pour tenir dans l’emballage.

Au nombre des équipements on peut citer les tondeuses à gazon, les appareils de nettoyage ou modèles réduits d’embarcations ou modèles réduits d'aéronefs. Les équipements mus par des batteries au lithium métal ou au lithium ionique doivent être expédiés sous les rubriques ONU 3091 PILES AU LITHIUM MÉTAL CONTENUES DANS UN ÉQUIPEMENT ou ONU 3091 PILES AU LITHIUM MÉTAL EMBALLÉES AVEC UN ÉQUIPEMENT ou ONU 3481 PILES AU LITHIUM IONIQUE CONTENUES DANS UN ÉQUIPEMENT ou ONU 3481 PILES AU LITHIUM IONIQUE EMBALLÉES AVEC UN ÉQUIPEMENT, selon qu’il convient.

Les marchandises dangereuses telles que les piles ou batteries, les sacs gonflables, les extincteurs, les accumulateurs à gaz comprimé, les dispositifs de sécurité et les autres éléments faisant partie intégrante du véhicule qui sont nécessaires à son fonctionnement ou à la sécurité de son conducteur ou des passagers, doivent être solidement fixées dans le véhicule et ne sont pas soumises par ailleurs au présent Règlement. Cependant, les piles ou batteries au lithium doivent satisfaire aux prescriptions du 2.9.4 excepté que le 2.9.4 (a) ne s'applique pas quand des piles ou batteries prototypes de pré-production ou des piles ou batteries d'une petite série de production comprenant au plus 100 piles ou batteries sont installées dans les véhicules ou équipements.

Quand une pile ou batterie au lithium installée dans un véhicule ou équipement est endommagée ou défectueuse, le véhicule ou l’équipement doit être transporté tel que défini par l'autorité compétente.».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

«389 Cette rubrique s’applique uniquement aux batteries au lithium ionique ou batteries au lithium métal installées dans un engin de transport et conçues uniquement pour fournir de l’énergie hors de l’engin de transport. Les batteries au lithium doivent répondre aux prescriptions des 2.9.4 a) à e) et contenir les systèmes nécessaires pour prévenir la surcharge et la décharge excessive des batteries.

Les batteries doivent être solidement arrimées à la structure intérieure de l’engin de transport (par exemple sur des étagères ou dans des armoires) de manière à empêcher tout court‑circuit, tout fonctionnement accidentel ou tout mouvement significatif lorsque l’engin de transport fermé subit des chocs, est manutentionné, ou est soumis à des vibrations inhérentes au transport. Lorsqu’elles servent à assurer la sécurité et le bon fonctionnement d’installations de lutte contre l’incendie et de systèmes de climatisation, les marchandises dangereuses à bord d’engins de transport fermés doivent y être correctement fixées ou installées et ne sont pas visées par le présent Règlement.

Les batteries à l'intérieur de l’engin de transport ne sont pas soumises aux prescriptions relatives au marquage ou à l’étiquetage. L’engin de transport doit porter le numéro ONU, conformément au 5.3.2.1.2 et être placardé sur deux côtés opposés, conformément au 5.3.1.1.2.».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 3.5

3.5.4.1 Remplacer «classe de risque» par «classe de danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

Appendice A

Liste des désignations officielles de transport génériques et non spécifiées par ailleurs (N.S.A.), intitulé de la colonne 2 Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Appendice B

Dans la définition de «***Amorçage, moyens d'***», au point 2), remplacer «risque notable» par «danger notable».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

Dans la définition de «***CARTOUCHES À PROJECTILE INERTE POUR ARMES***», remplacer «risque prédominant» par «danger prédominant».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

Dans la définition de «***MATIÈRES EXPLOSIVES TRÈS PEU SENSIBLES (MATIÈRES ETPS), N.S.A.***», remplacer «risque d’explosion en masse» par «danger d’explosion en masse».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

Dans la définition de «***Totalité du chargement et totalité du contenu***», remplacer «évaluation du risque» par «évaluation du danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

Chapitre 4.1

4.1.1.11 À la fin, remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

4.1.4.1, instruction d’emballage P101 Remplacer «utilisé pour les véhicules automobiles en circulation internationale» par «utilisé sur les véhicules en circulation routière internationale**a**».

La note de bas de tableau **a** se lit comme suit:

«**a** *Signe distinctif de l’Etat d’immatriculation utilisé sur les automobiles et les remorques en circulation routière internationale, par exemple en vertu de la Convention de Genève sur la circulation routière de 1949 ou de la Convention de Vienne sur la circulation routière de 1968.*».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

4.1.4.1, instruction d’emballage P200 Dans l’intitulé de la colonne 4 des tableaux 1, 2 et 3, remplacer «Risque» par «Danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

4.1.4.1, instruction d’emballage P200 3) e)

Dans le premier paragraphe, modifier le texte entre parenthèses pour lire comme suit: «à savoir le gaz liquéfié et le gaz comprimé».

Modifier l’alinéa i) pour lire comme suit:.

«i) Calcul de la pression de vapeur du gaz liquéfié et de la pression partielle du gaz comprimé à 15 °C (température de remplissage);».

Modifier les alinéas iv) et v) pour lire comme suit:.

«iv) Calcul de la pression de vapeur du gaz liquéfié à 65 °C;

v) La pression totale est la somme de la pression de vapeur du gaz liquéfié et de la pression partielle du gaz comprimé à 65 °C; ».

L’amendement relatif au dernier paragraphe ne s’applique pas au texte français.

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

4.1.4.1, instruction d’emballage P203 (7) Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/2016/16)*

4.1.4.1, instruction d’emballage P206 (3)

Au deuxième paragraphe, remplacer «la phase liquide» par «le liquide».

À l’alinéa a), remplacer «du composant liquide» par «du liquide».

À l’alinéa d), remplacer «du composant liquide» par «du liquide».

À l’alinéa e), remplacer «du composant liquide» par «du liquide».

Au dernier paragraphe, remplacer «le composant liquide» par «la phase liquide».

*(Reference document: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

4.1.4.1, instruction d’emballage P208 Dans l’intitulé de la colonne 4 du tableau 1, remplacer «Risque» par «Danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

4.1.4.1, instruction d’emballage P520, disposition supplémentaire 4 Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

4.1.4.1, instruction d’emballage P801, disposition supplémentaire 2 Ajouter «électrique» après «isolant».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

4.1.4.1, instruction d’emballage P901 Dans la disposition supplémentaire, supprimer «doivent être placées dans des emballages intérieurs d'une contenance maximale de 250 ml ou 250 g, et».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

4.1.4.1, instruction d’emballage P903 Ajouter la nouvelle phrase suivante au début de la deuxième ligne: «Aux fins de la présente instruction d’emballage, on entend par «équipement» un appareil alimenté par des piles ou batteries au lithium.».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

4.1.4.1, instruction d’emballage P903, 3) Supprimer la dernière phrase.

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

4.1.4.1, instruction d’emballage P906 2) Remplacer «appareils» par «objets».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

4.1.4.1, instruction d’emballage P908 Dans les paragraphes 2 et 4, remplacer «non conducteur» par «non conducteur d’électricité».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

4.1.4.1, instruction d’emballage P909 Dans l’alinéa c) du paragraphe 1, l’alinéa b) du paragraphe 2, le quatrième tiret de la disposition supplémentaire 2 et la disposition supplémentaire 3, remplacer «non conducteur» par «non conducteur d’électricité».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

4.1.4.1, instruction d’emballage P910 Dans la première phrase, remplacer « piles et batteries » par « piles ou batteries » (deux fois).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/94)*

4.1.4.1, instruction d’emballage P910 Dans les alinéas c)et d)du paragraphe 1, dans l’alinéa c) du paragraphe 2 et dans le quatrième tiret des dispositions supplémentaires, remplacer «non conducteur» par «non conducteur d’électricité».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

4.1.4.2, instruction d’emballage IBC520 Dans la deuxième ligne, après «4.1.7.2.», ajouter la nouvelle phrase suivante: «Les préparations énumérées ci-après peuvent également être transportées dans des emballages conformes à la méthode d’emballage OP8 (voir instruction d’emballage P520 du 4.1.4.1), avec les mêmes températures de régulation et critiques, le cas échéant.».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

4.1.4.2, instruction d’emballage IBC520 Pour le No ONU 3109, sous la rubrique «Hydroperoxyde de tert-butyle, à 72 % au plus dans l’eau» ajouter une nouvelle ligne pour lire comme suit:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Type de GRV* | *Quantité maximale (litres)* | *Temp. de régulation* | *Temp. critique* |
| 31HA1 | 1 000 |  |  |

*(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

4.1.4.2, instruction d’emballage IBC 520: Insérer les nouvelles rubriques suivantes:

| *No ONU* | *Peroxyde organique* | *Type de GRV* | *Quantité maximale (litres)* | *Temp. de régulation* | *Temp. critique* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3109 | Diméthyl-2,5-bis (tert-butylperoxy)-2,5 hexane, à 52 % au plus dans un diluant de type A | 31HA1 | 1000 |  |  |
| 3109 | Triéthyl-3,6,9 triméthyl-3,6,9 triperoxonane-1,4,7 à 27 % au plus dans un diluant de type A | 31HA1 | 1000 |  |  |
| 3119 | Ethyl-2 peroxyhexanoate de tert-amyle, à 62 % au plus dans un diluant du type A | 31HA1 | 1000 | +15 C | +20 C |

*(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

4.1.4.3 , instruction d’emballage LP902 Sous «Objets emballés», remplacer «Emballage satisfaisant au niveau d’épreuve du groupe d’emballage III.» par:

«Grands emballages rigides satisfaisant au niveau d’épreuve du groupe d’emballage III, en:

Acier (50A)

Aluminium (50B)

Métal autre que l’acier ou l’aluminium (50N)

Plastique rigide (50H)

Bois naturel (50C)

Contre-plaqué (50D)

Bois reconstitué (50F)

Carton rigide (50G)».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

4.1.4.3, instruction d’emballage LP904 Dans les paragraphes 2 et 4, remplacer «non conducteur» par «non conducteur d’électricité».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

4.1.5.12 Remplacer «division de risque» par «division de danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

4.1.6.1.4 Dans la dernière phrase, remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

4.1.8.1 Remplacer «risque pour les personnes» par «danger pour les personnes».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

4.1.9.1.5 À la fin, remplacer «risque» par «danger» (deux fois).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 4.2

4.2.1.19.1 Remplacer «risques» par «dangers».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

4.2.5.2.6, instruction de transport en citernes mobiles T23 Dans la première ligne sous le titre, ajouter la nouvelle phrase suivante à la fin: «Les préparations énumérées ci-après peuvent également être transportées dans des emballages conformes à la méthode d’emballage OP8 (voir instruction d’emballage P520 du 4.1.4.1), avec les mêmes températures de régulation et critiques, le cas échéant.».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

4.2.5.2.6, instruction de transport en citernes mobiles T23 Dans la note de bas de page d, à la fin, remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 4.3

4.3.1.12 À la fin, remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

Chapitre 5.1

5.1.1 À la fin, ajouter un nouveau Nota pour lire comme suit:

«***NOTA:*** *Conformément au SGH, pendant le transport, un pictogramme SGH non exigé par le présent Règlement ne doit apparaître que dans le cadre d’une étiquette SGH complète, et pas de manière indépendante (voir SGH, 1.4.10.4.4).*».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

5.1.4 Remplacer «risque» par «danger» (deux fois).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 5.2

5.2.2.1.1 Remplacer «risque» par «danger» (trois fois).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

5.2.2.1.2 Remplacer «risque» par «danger» (cinq fois).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

5.2.2.1.3 Remplacer «risque» par «danger» (trois fois).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

5.2.2.1.3.1 Remplacer «risque» par «danger» (deux fois).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

5.2.2.1.4 Dans le titre, remplacer «risque(s)» par «danger(s)». Dans le tableau, dans le titre de la deuxième et de la quatrième colonne, remplacer «risque(s)» par «danger(s)». Dans le tableau, dans le titre de la troisième colonne, remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

5.2.2.1.5 À la fin, remplacer «risques» par «dangers».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

5.2.2.1.6 c) Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

5.2.2.1.9 Remplacer «risque» par «danger» (deux fois).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

5.2.2.1.10 Remplacer «risque» par «danger» (quatre fois).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

5.2.2.1.11 Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

5.2.2.2.1.1.3 Modifier pour lire comme suit:

5.2.2.2.1.1.3 Dans la première phrase, après «peuvent être réduites» ajouter «proportionnellement». Supprimer les deuxième et troisième phrases («La ligne tracée à l’intérieur de l’étiquette doit rester à 5 mm du bord. L’épaisseur minimale de cette ligne doit rester de 2 mm.»).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

5.2.2.2.1.2 Dans la première phrase , après «ISO 7225:2005» ajouter «"Bouteilles à gaz – Étiquettes informative"». Dans la deuxième phrase, supprimer «"Bouteilles à gaz - Étiquettes de risque"» et remplacer «risque primaire» par «danger primaire».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

5.2.2.2.1.3 Remplacer «classe de risque» par «classe de danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

5.2.2.2.1.5 Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

5.2.2.2.1.5 Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

5.2.2.2.2 Modifier pour lire comme suit:

«5.2.2.2.2 Modèles d'étiquettes

| No du modèle d’étiquette | Division ou Catégorie | Signe conventionnel et couleur du signe | Fond | Chiffre figurant dans le coin inférieur (et couleur du chiffre) | Modèles d’étiquettes | Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Classe 1. Matières et objets explosibles** | | | | | | |
| 1 | Divisions 1.1, 1.2 et 1.3 | Bombe explosant: noir | Orange | 1  (noir) | 1 | 🞱🞱 Indication de la division – à laisser en blanc si les propriétés explosives constituent le danger subsidiaire  🞱 Indication du groupe de compatibilité – à laisser en blanc si les propriétés explosives constituent le danger subsidiaire |
| 1.4 | Division 1.4 | 1.4: noir  Les chiffres doivent mesurer environ 30 mm  de haut et 5 mm d’épaisseur (pour une étiquette de 100 mm x 100 mm) | Orange | 1  (noir) | 1-4 | 🞱 Indication du groupe de compatibilité |
| 1.5 | Division 1.5 | 1.5: noir  Les chiffres doivent mesurer environ 30 mm de haut et 5 mm d’épaisseur (pour une étiquette de 100 mm x 100 mm) | Orange | 1  (noir) | 1-5 | 🞱 Indication du groupe de compatibilité |
| 1.6 | Division 1.6 | 1.6: noir  Les chiffres doivent mesurer environ 30 mm de haut et 5 mm d’épaisseur (pour une étiquette de 100 mm x 100 mm) | Orange | 1  (noir) | 1-6 | **🞱** Indication du groupe de compatibilité |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No du modèle d’étiquette | Division ou Catégorie | Signe conventionnel et couleur du signe | Fond | Chiffre figurant dans le coin inférieur (et couleur du chiffre) | Modèles d’étiquettes | | Nota |
| **Classe 2. Gaz** | | | | | | | |
| 2.1 | Division 2.1:  Gaz inflammables (sauf selon 5.2.2.2.1.6 d)) | Flamme:  noir ou blanc | Rouge | 2  (noir ou blanc) | rouge2_noir | rouge2 | - |
| 2.2 | Division 2.2:  Gaz ininflammables, non toxiques | Bouteille à gaz: noir ou blanc | Vert | 2  (noir ou blanc) | vert | vert_blanc | - |
| 2.3 | Division 2.3:  Gaz toxiques | Tête de mort sur deux tibias: noir | Blanc | 2  (noir) | skull_2 | | - |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No du modèle d’étiquette | Division ou Catégorie | Signe conventionnel et couleur du signe | Fond | Chiffre figurant dans le coin inférieur (et couleur du chiffre) | Modèles d’étiquettes | | Nota |
| **Classe 3. Liquide inflammable** | | | | | | | |
| 3 | - | Flamme:  noir ou blanc | Rouge | 3  (noir ou blanc) | rouge3_noir | rouge3 | - |
| **Classe 4** | | | | | | | |
| 4.1 | Division 4.1:  Matières solides inflammables, matières autoréactives, matières explosibles désensibilisées solides et matières qui polymérisent | Flamme: noir | Blanc, barré de sept bandes verticales rouges | 4  (noir) | stripes | | - |
| 4.2 | Division 4.2:  Matières sujettes à l’inflammation spontanée | Flamme: noir | Blanc (moitié supérieure)  et rouge (moitié inférieure) | 4  (noir) | blan-red | | - |
| 4.3 | Division 4.3:  Matières qui, au contact de l’eau, dégagent des gaz inflammables | Flamme:  noir ou blanc | Bleu | 4  (noir ou blanc) | bleu4_noir | bleu4 | - |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No du modèle d’étiquette | Division ou Catégorie | Signe conventionnel et couleur du signe | Fond | Chiffre figurant dans le coin inférieur (et couleur du chiffre) | Modèles d’étiquettes | | Nota |
| **Classe 5** | | | | | | | |
| 5.1 | Division 5.1:  Matières comburantes | Flamme  au-dessus d’un cercle: noir | Jaune | 5.1  (noir) | jaune5-1 | | - |
| 5.2 | Division 5.2:  Peroxydes organiques | Flamme:  noir ou blanc | Fond rouge (moitié supérieure) et jaune (moitié inférieure) | 5.2  (noir) | 5-2red_noir | 5-2red | - |
| **Classe 6** | | | | | | | |
| 6.1 | Division 6.1:  Matières toxiques | Tête de mort sur deux tibias: noir | Blanc | 6  (noir) | skull6 | | - |
| 6.2 | Division 6.2:  Matières infectieuses | Trois croissants sur un cercle: noir | Blanc | 6  (noir) | 6 | | La moitié inférieure de l’étiquette peut porter les mentions: "MATIÈRES INFECTIEUSES" et  "En cas de dommage ou de fuite avertir immédiatement les autorités de la santé publique" en noir. |

| No du modèle d’étiquette | Division ou Catégorie | Signe conventionnel et couleur du signe | Fond | Chiffre figurant dans le coin inférieur (et couleur du chiffre) | Modèles d’étiquettes | Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Classe 7: Matières radioactives** | | | | | | |
| 7A | Catégorie I | Trèfle: noir | Blanc | 7  (noir) | radioactive1 | Texte (obligatoire), en noir dans la moitié inférieure de l’étiquette: "RADIOACTIVE" "CONTENTS... " "ACTIVITY... "  Le mot "RADIOACTIVE" doit être suivi d’une barre verticale rouge. |
| 7B | Catégorie II | Trèfle: noir | Jaune avec bordure blanche (moitié supérieure) et blanc (moitié inférieure) | 7  (noir) | radioactive2 | Texte (obligatoire), en noir dans la moitié inférieure de l’étiquette: "RADIOACTIVE" "CONTENTS... " "ACTIVITY... "  Dans un encadré à bord noir: "TRANSPORT INDEX".  Le mot "RADIOACTIVE" doit être suivi de deux barres verticales rouges. |
| 7C | Catégorie III | Trèfle: noir | Jaune avec bordure blanche (moitié supérieure) et blanc (moitié inférieure) | 7  (noir) | radioactive3 | Texte (obligatoire), en noir dans la moitié inférieure de l’étiquette: "RADIOACTIVE" "CONTENTS... " "ACTIVITY... "  Dans un encadré à bord noir:  "TRANSPORT INDEX".  Le mot "RADIOACTIVE" doit être suivi de trois barres verticales rouges. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No du modèle d’étiquette | Division ou Catégorie | Signe conventionnel et couleur du signe | Fond | Chiffre figurant dans le coin inférieur (et couleur du chiffre) | Modèles d’étiquettes | Note |
| **Classe 7: Matières radioactives** | | | | | | |
| 7E | Matières fissiles | - | Blanc | 7 (noir) | fissile | Texte (obligatoire): en noir dans la moitié supérieure de l’étiquette: "FISSILE"  Dans un encadré noir à la partie inférieure de l’étiquette: "CRITICALITY SAFETY INDEX" |
| **Classe 8: Matières corrosives** | | | | | | |
| 8 | - | Liquides déversés de deux tubes à essai en verre et attaquant une main et un métal: noir | Blanc (moitié supérieure)  et noir avec bordure blanche (moitié inférieure) | 8  (blanc) | acide | - |
| **Classe 9: Matières et objets dangereux divers, y compris les matières dangereuses pour l’environnement** | | | | | | |
| 9 | - | 7 lignes verticales dans la moitié supérieure: noir | Blanc | 9 souligné  (noir) | stripes_black | - |
| 9A | - | 7 lignes verticales dans la moitié supérieure: noir;  Dans la moitié inférieure un groupe de piles et batteries, l’une endommagée, avec une flamme: noir | Blanc | 9 souligné  (noir) | Losange-Batteries3 | - |

».

Chapitre 5.3

Modifier le titre du chapitre 5.3 pour lire «PLACARDAGE ET MARQUAGE DES ENGINS DE TRANSPORT ET DES CONTENEURS POUR VRAC».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

5.3.1.1.2 Dans la première phrase, remplacer «risques» par «dangers» et après «des engins de transport» ajouter «et des conteneurs pour vrac». Dans la deuxième phrase et à l’alinéa b), remplacer «risque» par «danger» et après «dans l’engin de transport» ajouter «ou le conteneur pour vrac».

*(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

5.3.1.1.3 Au début, remplacer «risques» par «dangers». Remplacer «risque» par «danger» (quatre fois).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

5.3.2.3.1 Après «Un engin de transport» ajouter «ou conteneur pour vrac». Après «de l’engin» ajouter «de transport ou du conteneur pour vrac».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

5.3.2.3.2 Après «les engins de transport» ajouter «et les conteneurs pour vrac».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 5.4

5.4.1.4.1 c) Remplacer «risque» par «danger» (deux fois).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

5.4.1.4.1 d) Remplacer «risque» par «danger» (quatre fois).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

[5.4.1.5.5 Dans le titre, après «Matières autoréactives», insérer «, matières qui polymérisent». Dans le texte, après les mots «matières autoréactives», insérer «et matières qui polymérisent».]

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

5.4.1.5.5.1 Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

5.4.1.5.10 Dans le deuxième paragraphe, remplacer «le signe distinctif prévu pour les véhicules dans le trafic international» par «le signe distinctif utilisé sur les véhicules en circulation routière internationale **3**».

La note de bas de page **3** se lit comme suit:

«**3** *Signe distinctif de l’Etat d’immatriculation utilisé sur les automobiles et les remorques en circulation routière internationale, par exemple en vertu de la Convention de Genève sur la circulation routière de 1949 ou de la Convention de Vienne sur la circulation routière de 1968.*».

Dans le chapitre 5.4, renuméroter les notes de bas de page suivantes en conséquence.

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 6.1

Dans le titre du chapitre 6.1 supprimer «(AUTRES QUE LES EMBALLAGES POUR LES MATIÈRES DE LA DIVISION 6.2)».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/94)*

6.1.1.1 a) i) Remplacer «risques» par «dangers».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

6.1.1.1 Ajouter un nouvel alinéa e) ainsi conçu:

«e) aux emballages pour les matières infectieuses de la division 6.2 catégorie A.».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/94)*

6.1.3 Nota 3 Remplacer «risque» par «danger».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

6.1.3.1 f) Remplacer «le signe distinctif prévu pour les véhicules dans le trafic international» par «le signe distinctif utilisé sur les véhicules en circulation routière internationale**2**».

6.1.3.8 h) Remplacer «le signe distinctif prévu pour les véhicules dans le trafic international» par «le signe distinctif utilisé sur les véhicules en circulation routière internationale**2**».

La note de bas de page **2** se lit comme suit:

«**2** *Signe distinctif de l’Etat d’immatriculation utilisé sur les automobiles et les remorques en circulation routière internationale, par exemple en vertu de la Convention de Genève sur la circulation routière de 1949 ou de la Convention de Vienne sur la circulation routière de 1968.*».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

6.1.5.7 Ajouter la phrase suivante à la fin du point 8.: «Pour les emballages en plastique soumis à l’épreuve de pression interne du 6.1.5.5, la température de l’eau utilisée.».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 6.2

6.2.1.6.1 d) Modifier le Nota 2 pour lire comme suit:

«***NOTA 2:*** *Pour les bouteilles et tubes en acier sans soudure, le contrôle du 6.2.1.6.1 b) et l’épreuve de pression hydraulique du 6.2.1.6.1 d) peuvent être remplacés par une procédure conforme à la norme ISO 16148:2016 "Bouteilles à gaz – Bouteilles à gaz rechargeables en acier sans soudure et tubes – Essais d'émission acoustique et examen ultrasonique complémentaire pour l'inspection périodique et l'essai".*».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

6.2.1.6.1 d) Dans le Nota 3, remplacer «*L’épreuve de pression hydraulique peut être remplacée*» ajouter «*Le contrôle du 6.2.1.6.1 b) et l’épreuve de pression hydraulique du 6.2.1.6.1 d) peuvent être remplacés*».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

6.2.2.1.1 Dans le tableau, pour la norme «ISO 11118:1999», dans la colonne «Applicable à la fabrication», remplacer «Jusqu’à nouvel ordre» par «Jusqu’au 31 décembre 2020».

6.2.2.1.1 Dans le tableau, après la norme «ISO 11118:1999», ajouter la nouvelle ligne suivante:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ISO 11118:2015 | Bouteilles à gaz − Bouteilles à gaz métalliques non rechargeables – Spécifications et méthodes d’essai | Jusqu’à nouvel ordre |

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

6.2.2.1.2 Dans le tableau, pour la norme «ISO 11120:1999», dans la colonne «Applicable à la fabrication», remplacer «Jusqu’à nouvel ordre» par «Jusqu’au 31 décembre 2022».

6.2.2.1.2 Dans le tableau, après la norme «ISO 11120:1999», ajouter la nouvelle ligne suivante:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ISO 11120:2015 | Bouteilles à gaz – Tubes en acier sans soudure rechargeables d’une contenance en eau de 150 l à 3000 l – Conception, construction et essais | Jusqu’à nouvel ordre |

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

6.2.2.1 Ajouter le nouveau paragraphe 6.2.2.1.8 suivant:

«6.2.2.1.8 Les normes ci-après s’appliquent à la conception, à la construction ainsi qu’aux contrôles et aux épreuves initiaux des fûts à pression “UN”, si ce n’est que les prescriptions de contrôle relatives au système d’évaluation de conformité et à l’agrément doivent être conformes au 6.2.2.5:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Référence** | **Titre** | **Applicable à la fabrication** |
| ISO 21172-1: 2015 | Bouteilles à gaz – Fûts soudés de capacité inférieure ou égale à 3 000 litres destinés au transport des gaz – Partie 1: Capacité jusqu’à 1 000 litres  ***NOTA:*** *Indépendamment de la section 6.3.3.4 de la présente norme, les fûts à pression en acier soudés à fonds bombés convexes à la pression peuvent être utilisés aux fins de transport de matières corrosives, à condition de satisfaire à toutes les prescriptions applicables du présent Règlement.* | Jusqu’à nouvel ordre |
| ISO 4706:2008 | Bouteilles à gaz − Bouteilles en acier soudées rechargeables − Pression d’essai de 60 bar et moins | Jusqu’à nouvel ordre |
| ISO 18172-1:2007 | Bouteilles à gaz − Bouteilles soudées en acier inoxydable rechargeables − Partie 1: Pression d’épreuve de 6 MPa et inférieure | Jusqu’à nouvel ordre |

*(Documents de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1 et ST/SG/AC.10/C.3/98/Add1)*

6.2.2.3 Dans le premier tableau, pour la norme ISO 13340:2001, dans la colonne «Applicable à la fabrication», remplacer «Jusqu’à nouvel ordre» par «Jusqu’au 31 décembre 2020».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/96/Add.1)*

6.2.2.3 Dans le premier tableau, ajouter la nouvelle ligne suivante à la fin:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ISO 17871:2015 | Bouteilles à gaz transportables − Robinets de bouteilles à ouverture rapide − Spécifications et essais de type | Jusqu’à nouvel ordre |

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

6.2.2.4 Modifier la fin de la première phrase comme suit: «… les bouteilles “UN” et leurs fermetures».

Transférer la dernière ligne du tableau dans un nouveau tableau avec les mêmes titres et avec la nouvelle phrase d’introduction suivante: «La norme ci-après s’applique aux contrôles et épreuves périodiques que doivent subir les dispositifs de stockage à hydrure métallique “UN”».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/94)*

6.2.2.4 Dans le tableau, pour la norme ISO 11623:2002, dans la colonne «Applicable», remplacer «Jusqu’à nouvel ordre» par «Jusqu’au 31 décembre 2020».

Après la ligne pour la norme «ISO 11623:2002» ajouter la nouvelle ligne suivante:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ISO 11623:2015 | Bouteilles à gaz – Construction composite − Contrôle et essais périodiques | Jusqu’à nouvel ordre |

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

6.2.2.4 À la fin du premier tableau ajouter une nouvelle ligne ainsi conçue:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ISO 22434:2006 | Bouteilles à gaz transportables – Contrôle et maintenance des robinets de bouteilles  ***NOTA***: Il peut être satisfait à ces prescriptions à d’autres moments que lors des contrôles et épreuves périodiques des bouteilles «UN». | Jusqu’à nouvel ordre |

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/94)*

6.2.2.7.2 c) Remplacer «aux signes distinctifs utilisés pour les véhicules automobiles en circulation routière internationale» par «au signe distinctif utilisé sur les véhicules en circulation routière internationale**2**».

6.2.2.7.4 Ajouter le ajouter le nouveau NOTA suivant sous l’alinéa m):

«***NOTA****: Des informations sur les marques qui peuvent être utilisées pour identifier les filetages des bouteilles figurent dans le rapport ISO/TR 11364, Bouteilles à gaz – Compilation des filetages nationaux et internationaux des queues de robinets/goulots de bouteilles et leur système d’identification et de marquage.*».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/94)*

6.2.2.7.4 Ajouter le ajouter le nouveau NOTA suivant sous l’alinéa m):

«***NOTA****: Des informations sur les marques qui peuvent être utilisées pour identifier les filetages des bouteilles figurent dans le rapport ISO/TR 11364, Bouteilles à gaz – Compilation des filetages nationaux et internationaux des queues de robinets/goulots de bouteilles et leur système d’identification et de marquage.*».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/94)*

6.2.2.7.4 n) Remplacer «aux signes distinctifs utilisés pour les véhicules automobiles en circulation routière internationale» par «au signe distinctif utilisé sur les véhicules en circulation routière internationale**2**».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

6.2.2.7.7 a) Remplacer «aux signes distinctifs utilisés pour les véhicules automobiles en circulation routière internationale» par «au signe distinctif utilisé sur les véhicules en circulation routière internationale**2**».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

6.2.2.9.2 c) et h) Remplacer «aux signes distinctifs utilisés pour les véhicules automobiles en circulation routière internationale» par «au signe distinctif utilisé sur les véhicules en circulation routière internationale**2**».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

6.2.2.9.4 a) Remplacer «aux signes distinctifs utilisés pour les véhicules automobiles en circulation routière internationale» par «au signe distinctif utilisé sur les véhicules en circulation routière internationale**2**».

La note de bas de page **2** se lit comme suit:

«**2** *Signe distinctif de l’Etat d’immatriculation utilisé sur les automobiles et les remorques en circulation routière internationale, par exemple en vertu de la Convention de Genève sur la circulation routière de 1949 ou de la Convention de Vienne sur la circulation routière de 1968.*».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

6.2.4.3 Renuméroter la note de bas de page 2 en tant que note de bas de page 3.

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 6.3

6.3.4.2 e) Remplacer «le signe distinctif prévu pour les automobiles dans le trafic international» par «le signe distinctif utilisé sur les véhicules en circulation routière internationale**1**».

La note de bas de page **1** se lit comme suit:

«**1** *Signe distinctif de l’Etat d’immatriculation utilisé sur les automobiles et les remorques en circulation routière internationale, par exemple en vertu de la Convention de Genève sur la circulation routière de 1949 ou de la Convention de Vienne sur la circulation routière de 1968.».*

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 6.4

6.4.23.11 a) Modifier pour lire comme suit:

«a) Sous réserve des prescriptions du 6.4.23.12 b), l'indicatif de pays est le signe distinctif utilisé sur les véhicules en circulation routière internationale**1** pour le pays qui délivre le certificat;».

Modifier la note de bas de page 1 pour lire:

«**1** *Signe distinctif de l’Etat d’immatriculation utilisé sur les automobiles et les remorques en circulation routière internationale, par exemple en vertu de la Convention de Genève sur la circulation routière de 1949 ou de la Convention de Vienne sur la circulation routière de 1968.».*

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 6.5

6.5.2.1.1 e) Remplacer «du signe distinctif utilisé pour les véhicules automobiles en circulation routière internationale» par «du signe distinctif utilisé sur les véhicules en circulation routière internationale**1**».

La note de bas de page **1** se lit comme suit:

«**1** *Signe distinctif de l’Etat d’immatriculation utilisé sur les automobiles et les remorques en circulation routière internationale, par exemple en vertu de la Convention de Genève sur la circulation routière de 1949 ou de la Convention de Vienne sur la circulation routière de 1968.».*

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

6.5.6.9.3 Modifier le dernier paragraphe pour lire comme suit:

«On peut à volonté utiliser le même GRV pour tous les essais ou un autre GRV du même modèle type pour chaque essai.»

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

6.5.6.14.1 Ajouter la phrase suivante à la fin du point 8.: «Pour les GRV en plastique rigide et les GRV composites soumis à l’épreuve de pression interne du 6.5.6.8, la température de l’eau utilisée.».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 6.6

6.6.3.1 e) Remplacer «du signe distinctif utilisé pour les véhicules routiers en circulation internationale» par «du signe distinctif utilisé sur les véhicules en circulation routière internationale**1**».

La note de bas de page **1** se lit comme suit:

«**1** *Signe distinctif de l’Etat d’immatriculation utilisé sur les automobiles et les remorques en circulation routière internationale, par exemple en vertu de la Convention de Genève sur la circulation routière de 1949 ou de la Convention de Vienne sur la circulation routière de 1968.».*

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 6.7

6.7.2.2.16 Remplacer «des risques inhérents aux matières transportées» par «des risques inhérents au transport des matières concernées».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

6.7.2.18.1 Dans la cinquième phrase, remplacer «c’est-à-dire du symbole des véhicules en circulation internationale prévu par la Convention de Vienne sur la circulation routière (1968)» par «indiqué par le signe distinctif utilisé sur les véhicules en circulation routière internationale**2**»

6.7.3.14.1 Dans la cinquième phrase, remplacer «c’est-à-dire du symbole des véhicules en circulation internationale prévu par la Convention de Vienne sur la circulation routière (1968)» par «indiqué par le signe distinctif utilisé sur les véhicules en circulation routière internationale**2**»

6.7.4.13.1 Dans la cinquième phrase, remplacer «c’est-à-dire du symbole des véhicules en circulation internationale prévu par la Convention de Vienne sur la circulation routière (1968)» par «indiqué par le signe distinctif utilisé sur les véhicules en circulation routière internationale**2**»

6.7.5.11.1 Dans la cinquième phrase, remplacer «c’est-à-dire du symbole des véhicules en circulation routière internationale prévu par la Convention de Vienne sur la circulation routière (Vienne 1968)» par «indiqué par le signe distinctif utilisé sur les véhicules en circulation routière internationale**2**»

La note de bas de page 2 se lit comme suit:

«**2** *Signe distinctif de l’Etat d’immatriculation utilisé sur les automobiles et les remorques en circulation routière internationale, par exemple en vertu de la Convention de Genève sur la circulation routière de 1949 ou de la Convention de Vienne sur la circulation routière de 1968.»*

Dans le chapitre 7.2, renuméroter les notes de bas de page suivantes en conséquence.

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 6.8

6.8.5.5.1 e) Remplacer «aux signes distinctifs utilisés pour les véhicules automobiles en circulation routière internationale» par «du signe distinctif utilisé sur les véhicules en circulation routière internationale**2**».

La note de bas de page **2** se lit comme suit:

«**2** *Signe distinctif de l’Etat d’immatriculation utilisé sur les automobiles et les remorques en circulation routière internationale, par exemple en vertu de la Convention de Genève sur la circulation routière de 1949 ou de la Convention de Vienne sur la circulation routière de 1968.».*

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

Chapitre 7.1

7.1.2.3 c) Remplacer «risque» par «danger» (trois fois).

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1)*

7.1.5.1 Remplacer «risque d’explosion» par «danger d’explosion».

*(Document de référence: ST/SG/AC.10/C.3/98/Add.1, amendement de conséquence)*

1. Conformément au programme de travail du Sous-Comité pour la période 2015-2016, adopté par le Comité à sa septième session (voir ST/SG/AC.10/C.3/92, par. 95, et ST/SG/AC.10/42, par. 15). [↑](#footnote-ref-2)
2. *1 [Ligne directrice de l’OCDE pour les essais de produits chimiques No 404 "Effet irritant/corrosif aigu sur la peau ", 2002.]* [↑](#footnote-ref-3)
3. *2 [Ligne directrice de l’OCDE pour les essais de produits chimiques No 435 "Méthode d’essai in vitro sur membrane d’étanchéité pour la corrosion cutanée", 2006.]* [↑](#footnote-ref-4)
4. *3 [Ligne directrice de l’OCDE pour les essais de produits chimiques No 430 "Corrosion cutanée in vitro: Essai de résistance électrique transcutanée (RET)", 2004.]* [↑](#footnote-ref-5)
5. *4[Ligne directrice de l’OCDE pour les essais de produits chimiques No 431 "Corrosion cutanée in vitro: Essai sur modèle de peau humaine", 2004.]* [↑](#footnote-ref-6)