|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Nations Unies | ST/SG/AC.10/C.4/84 | |
| _unlogo | **Secrétariat** | | Distr. générale  21 juillet 2022  Français  Original : anglais |

**Comité d’experts du transport des marchandises dangereuses   
et du Système général harmonisé de classification  
et d’étiquetage des produits chimiques**

**Sous-Comité d’experts du Système général harmonisé   
de classification et d’étiquetage des produits chimiques**

Rapport du Sous-Comité d’experts du Système général harmonisé de classification et d’étiquetage des produits chimiques sur sa quarante-deuxième session

tenue à Genève du 6 au 8 juillet 2022

Table des matières

*Paragraphes Page*

I. Participation 1−6 3

II. Adoption de l’ordre du jour (point 1 de l’ordre du jour) 7 3

III. Travaux relatifs au Système général harmonisé (point 2 de l’ordre du jour) 8−47 3

A. Travaux du Sous-Comité d’experts du transport des marchandises   
dangereuses sur des questions intéressant le Sous-Comité SGH 8−20 3

1. Modification du Manuel d’épreuves et de critères visant à prendre en   
considération de manière appropriée le Système général harmonisé   
de classification et d’étiquetage des produits chimiques 9−12 4

2. Retrait de la classe 1 des objets contenant des matières énergétiques   
qui présentent un risque très faible 13−15 4

3. Manuel d’épreuves et de critères, sections 1.2.1.4.3 et 20.2.5 sur   
l’épreuve d’échauffement spontané N.4 pour les peroxydes organiques 16−17 5

4. Questions liées à la définition de la classe 1 18−20 5

B. Affectation à plusieurs classes de danger physique et hiérarchisation   
des dangers 21−22 5

C. Classement relatif à la sensibilisation cutanée en fonction des résultats   
de l’essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques   
conformément à la ligne directrice 442B de l’OCDE 23−25 6

D. Questions pratiques relatives au classement (amendements   
proposés au SGH) 26−28 6

E. Nanomatériaux 29 6

F. Amélioration des annexes 1 à 3 et poursuite de la rationalisation   
des conseils de prudence 30 7

G. Utilisation de méthodes d’expérimentation non animales pour le classement   
relatif aux dangers pour la santé 31−33 7

H. Critères pour le classement relatif à la mutagénicité sur les cellules   
germinales 34−36 7

I. Autres questions 37−47 8

1. Matières explosibles désensibilisées 37−38 8

2. Classement des hydrofluorocarbones visés à l’annexe F du Protocole   
de Montréal et communication des dangers y relatifs 39−41 8

3. Informations sur la soumission à venir d’une proposition d’ajout de   
nouveaux points dans le programme de travail 2023-2024 42−47 8

IV. Application du Système général harmonisé (point 3 de l’ordre du jour) 48−59 9

A. Élaboration éventuelle d’une liste de produits chimiques classés   
conformément au Système général harmonisé 48−52 9

B. Rapports relatifs au stade atteint dans l’application du Système   
général harmonisé 53−54 10

C. Coopération avec d’autres organes ou organisations internationales 55 10

D. Autres questions 56−59 10

V. Élaboration de lignes directrices pour l’utilisation du Système général harmonisé   
(point 4 de l’ordre du jour) 60−63 11

A. Harmonisation de l’annexe 9 (section A9.7) et de l’annexe 10   
avec les critères du chapitre 4.1 60 11

B. Questions pratiques relatives au classement 61 11

C. Questions pratiques relatives à l’étiquetage 62 11

D. Autres questions 63 11

VI. Renforcement des capacités (point 5 de l’ordre du jour) 64−69 11

A. Projet « True Health Hazard » de BlueGreen Alliance et Clearya 64−65 11

B. UNITAR 66−68 11

C. Activités de renforcement des capacités en Afrique du Sud 69 12

VII. Questions diverses (point 6 de l’ordre du jour) 70−78 12

A. Séminaire de suivi de l’explosion survenue en 2020 dans le port   
de Beyrouth : résumé et conclusions 70−73 12

B. Examen des travaux des organes subsidiaires du Conseil économique et   
social : résumé des recommandations 74−75 13

C. Dates de la quarante-troisième session et délais de soumission   
des documents 76−78 13

VIII. Adoption du rapport (point 7 de l’ordre du jour) 79 13

Annexe

Projets d’amendements à la neuvième édition révisée du Système général harmonisé   
de classification et d’étiquetage des produits chimiques (ST/SG/AC.10/30/Rev.9) 14

I. Participation

1. Le Sous-Comité d’experts du Système général harmonisé de classification et d’étiquetage des produits chimiques (Sous-Comité SGH) a tenu sa quarante-deuxième session du 6 au 8 juillet 2022, sous la présidence de Mme Maureen Ruskin (États-Unis d’Amérique) et la vice‑présidence de Mme Nina John (Autriche).

2. Des expertes et experts des pays ci-après ont participé à la session : Afrique du Sud, Allemagne, Argentine, Australie, Autriche, Belgique, Brésil, Canada, Chine, Espagne, États‑Unis d’Amérique, Fédération de Russie, Finlande, France, Italie, Japon, Mexique, Norvège, Nouvelle‑Zélande, Pays-Bas, Pologne, République de Corée, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d’Irlande du Nord, Serbie et Suède.

3. Des observatrices et observateurs des Philippines et de la Suisse y ont également participé, en application de l’article 72 du Règlement intérieur du Conseil économique et social.

4. Des représentantes et représentants de l’Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et de l’Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche (UNITAR) ont également pris part à la session.

5. L’Union européenne, organisation intergouvernementale, était aussi représentée.

6. Des représentantes et représentants des organisations non gouvernementales ci-après ont participé aux débats sur les points intéressant leur organisation : Association internationale de la savonnerie, de la détergence et des produits d’entretien (AISE) ; Australasian Explosives Industry and Safety Group Incorporated (AEISG) ; Compressed Gas Association (CGA) ; Conseil consultatif des marchandises dangereuses (DGAC) ; Conseil international des associations chimiques (ICCA) ; Conseil international des mines et des métaux (CIMM) ; CropLife International ; Cruelty Free International ; European Industrial Gases Association (EIGA) ; Fédération européenne des aérosols (FEA) ; Industrial Federation Paints and Coats of Mercosul (IFPCM) ; Institute of Makers of Explosives (IME) ; International Dangerous Goods and Containers Association (IDGCA) ; International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (IPIECA) ; Organisation internationale des constructeurs d’automobiles (OICA) ; Responsible Packaging Management Association of Southern Africa (RPMASA) ; Sporting Arms and Ammunition Manufacturers’ Institute (SAAMI) ; World Coating Council, Inc.

II. Adoption de l’ordre du jour (point 1 de l’ordre du jour)

*Document(s)*: ST/SG/AC.10/C.4/83 et Add.1 (secrétariat).   
*Document(s) informel(s)*: INF.1, INF.2 et INF.11 (secrétariat).

7. Le Sous-Comité SGH a adopté l’ordre du jour provisoire établi par le secrétariat après l’avoir modifié afin de tenir compte des documents informels INF.1 à INF. 24.

III. Travaux relatifs au Système général harmonisé   
(point 2 de l’ordre du jour)

A. Travaux du Sous-Comité d’experts du transport des marchandises dangereuses sur des questions intéressant le Sous-Comité SGH

8. Le Sous-Comité SGH a été informé que M. Ed de Jong prendrait sa retraite en septembre 2023 et qu’il ne serait donc plus en mesure de continuer à présider le Groupe de travail des explosifs. Il a saisi cette occasion pour faire écho au Sous-Comité d’experts du transport des marchandises dangereuses (Sous-Comité TMD) en indiquant qu’il avait apprécié au plus haut point l’ardeur au travail, les compétences et le dévouement dont avait fait preuve M. de Jong dans l’exercice de ses fonctions de Président du Groupe de travail et de membre de la délégation des Pays-Bas.

1. Modification du Manuel d’épreuves et de critères visant à prendre en considération de manière appropriée le Système général harmonisé de classification et d’étiquetage des produits chimiques

*Document(s)*: ST/SG/AC.10/C.4/2022/2 (Allemagne, Présidence du Groupe de travail des explosifs).

*Document(s) informel(s)*: INF.22, sect. 1 (secrétariat).

9. Le Sous-Comité SGH a approuvé la décision du Sous-Comité TMD d’adopter les amendements aux paragraphes 37.1.2 et 32.2.2 du Manuel d’épreuves et de critères, tels que proposés aux paragraphes 5 et 9 du document ST/SG/AC.10/C.4/2022/2[[1]](#footnote-2).

10. Comme le Sous-Comité TMD, le Sous-Comité SGH était d’avis que les propositions d’amendements et d’options énoncées aux paragraphes 10 à 12 du document ST/SG/AC.10/C.4/2022/2 devaient être étudiées plus avant.

11. Il a été noté que les experts ayant participé aux échanges de vues au sein du Groupe de travail des explosifs avaient fait observer que l’épreuve en creuset ouvert n’était plus utilisée pour le classement des liquides inflammables et avaient exprimé leur préférence pour l’option 1 présentée au paragraphe 11 du document ST/SG/AC.10/C.4/2022/2. Cependant, à la suite des interventions de plusieurs experts durant le débat au sein du Sous-Comité SGH, il a été relevé que l’épreuve en creuset ouvert était appropriée pour certains liquides inflammables très visqueux et qu’une modification du Manuel d’épreuves et de critères visant à recommander uniquement la méthode du creuset fermé pourrait être interprétée comme une invalidation des classements fondés sur les résultats d’épreuves réalisées selon la méthode du creuset ouvert. Pour les raisons ci-dessus, certains experts ont indiqué préférer l’option 2 du paragraphe 11, moyennant la suppression des crochets qui encadraient la proposition d’amendement à la section 32.4 du Manuel d’épreuves et de critères énoncée au paragraphe 12 du document.

12. À l’issue d’un échange de vues, le Sous-Comité SGH a invité les auteurs du document à tenir compte des observations formulées et à soumettre une proposition pour examen par les deux Sous-Comités à leur session suivante. Le Président du Groupe de travail des explosifs a invité les experts à fournir des informations sur les cas dans lesquels l’épreuve en creuset ouvert était appliquée aux fins du classement des liquides inflammables.

2. Retrait de la classe 1 des objets contenant des matières énergétiques qui présentent un risque très faible

*Document(s)* : ST/SG/AC.10/C.4/2022/4 (COSTHA, SAAMI).   
*Document(s) informel(s)*: INF.22, section 2 (secrétariat).

13. Le Sous-Comité SGH a pris note des résultats des échanges de vues sur la question tenus au sein du Sous-Comité TMD.

14. Plusieurs experts ont exprimé leurs préoccupations quant aux incidences imprévues de la proposition, notamment la possibilité de déclasser certains objets explosibles ou la nécessité d’élaborer de nouveaux critères d’épreuve.

15. Le représentant du SAAMI a expliqué que la proposition était destinée à établir une approche harmonisée au niveau mondial pour le classement des objets visés et la communication des dangers y relatifs et a souligné qu’aucun effet n’était prévu en ce qui concernait la possibilité de déclasser des objets relevant actuellement du champ d’application du SGH. Il a ajouté que les travaux sur la question se poursuivraient et a invité les experts à communiquer leurs observations aux auteurs du document de sorte qu’elles puissent être prises en compte dans de futures propositions.

3. Manuel d’épreuves et de critères, sections 1.2.1.4.3 et 20.2.5 sur l’épreuve d’échauffement spontané N.4 pour les peroxydes organiques

*Document(s) informel(s)*: INF.6 (Cefic),   
INF.22, sect. 3 (secrétariat).

16. Le Sous-Comité SGH a appuyé la proposition et a estimé, comme le Groupe de travail des explosifs, que les matières qui polymérisent devraient également être prises en compte. En outre, le représentant du Cefic a été invité à envisager de tenir compte également des matières explosibles.

17. Le représentant du Cefic a dit qu’une version révisée de la proposition serait soumise pour examen à la session suivante.

4. Questions liées à la définition de la classe 1

*Document(s) informel(s)*: INF.22, sect. 4 (secrétariat).

18. Le Sous-Comité SGH a été informé que le Groupe de travail des explosifs avait approuvé une proposition d’amendements aux définitions de « matière pyrotechnique » et d’« effet explosif » et que, après avoir noté que ces termes étaient également employés au chapitre 2.1 du SGH, le Sous-Comité TMD avait invité l’expert de la Suède à soumettre la proposition (y compris les amendements de conséquence au SGH, si nécessaire) pour examen par les Sous-Comités TMD et SGH à leur session suivante. L’expert de la Suède au Sous‑Comité SGH a dit qu’il collaborerait avec son homologue du Sous-Comité TMD en vue de réfléchir à d’éventuels amendements de conséquence au SGH.

19. Il a été signalé que dans le document de la Suède (document informel INF.12, soumis pour examen au Sous-Comité TMD à sa soixantième session[[2]](#footnote-3)) figurait également une proposition d’amendement à la définition de la classe 1. Le Sous-Comité SGH a été informé que le Sous-Comité TMD avait fait sien le point de vue du Groupe de travail des explosifs et n’avait pas appuyé l’amendement au motif qu’il pourrait avoir des incidences imprévues, sachant que la définition de la classe 1 était appliquée depuis de nombreuses années, qu’elle faisait partie intégrante d’instruments juridiques internationaux et nationaux portant sur tous les modes de transport et qu’elle figurait également dans le SGH.

20. Le Sous-Comité SGH a noté que, sur les conseils du Sous-Comité TMD, il serait procédé à l’élaboration d’explications et d’instructions relatives à certaines incohérences relevées dans le document informel INF.12. À titre d’exemple, il a été souligné que ces instructions pourraient contribuer à surmonter les difficultés actuelles d’interprétation des dispositions applicables au transport routier, énoncées dans l’Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR), s’agissant de déterminer la quantité totale maximale d’objets de la classe 1 autorisée par unité de transport (qui est actuellement définie comme la « masse nette en kilogrammes de la matière explosible »).

B. Affectation à plusieurs classes de danger physique et hiérarchisation des dangers

*Document(s) informel(s)* : INF.9 (Allemagne).

21. Le Sous-Comité SGH a pris note des informations figurant dans le document informel INF.9.

22. L’experte de l’Allemagne a annoncé que le groupe de travail informel avait l’intention de soumettre un document officiel pour demander aux Sous-Comités TMD et SGH leur avis sur certaines des questions qu’il examinait. Elle a également dit que le groupe de travail informel avait entamé des discussions sur les gaz associés au danger de corrosivité pour les métaux, ainsi que sur la coexistence de certains dangers, en particulier ceux relatifs aux matières explosibles et ceux relatifs aux matières solides inflammables, et sur les gaz inflammables et les gaz comburants. Le Sous-Comité SGH serait tenu informé de l’avancement de ces travaux.

C. Classement relatif à la sensibilisation cutanée en fonction des résultats de l’essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques conformément à la ligne directrice 442B de l’OCDE

*Document(s)*: ST/SG/AC.10/C.4/2022/7 (Japon).

*Document(s) informel(s)* : INF.4 et INF.5 (Japon).

23. Le Sous-Comité SGH a donné son accord de principe sur la proposition figurant dans le document ST/SG/AC.10/C.4/2022/7. Plusieurs experts ont toutefois dit qu’il serait souhaitable de réfléchir à la possibilité d’inviter l’OCDE à envisager d’inclure dans sa ligne directrice 442B des critères de sous-catégorisation reposant sur la méthode d’essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques BrdU-ELISA. L’expert des États‑Unis d’Amérique s’est porté volontaire pour étudier cette possibilité avec le Japon et toute autre délégation intéressée au niveau de l’OCDE.

24. Il a été proposé, dans le cas où une mise à jour des lignes directrices de l’OCDE ne serait pas possible, qu’une note (semblable à celle concernant les méthodes d’essai non animales) soit éventuellement ajoutée dans le SGH afin de préciser que, malgré l’absence d’accord au niveau international sur un critère de sous-catégorisation reposant sur la méthode d’essai BrdU-ELISA, des critères de sous-catégorisation validés pourraient être autorisés par les autorités compétentes.

25. Le Sous-Comité SGH a invité l’expert du Japon à revoir la proposition de telle façon qu’il soit tenu compte des observations formulées pendant le débat, et à en soumettre une version révisée à la session suivante pour examen.

D. Questions pratiques relatives au classement (amendements proposés au SGH)

*Document(s)*: ST/SG/AC.10/C.4/2022/3 (États-Unis d’Amérique).

*Document(s) informel(s)* : INF.19 (États-Unis d’Amérique),   
INF.22, sect. 5 (secrétariat).

26. Le Sous-Comité SGH a pris note des informations figurant dans le document informel INF.19 concernant les activités du groupe de travail informel. Il a fait observer que les propositions qui y figurent lui seraient soumises à sa session suivante pour examen et adoption.

27. L’experte des États-Unis d’Amérique a mentionné les résultats des discussions du Sous-Comité TMD présentés dans le document informel INF.22 (sect. 5) et dit, au sujet de l’observation relative aux durées d’exposition acceptées, que les indications figurant au paragraphe 3.1.5.3.2 permettaient aux autorités compétentes de décider des durées d’exposition acceptables pour la conversion. En ce qui concernait l’observation relative à l’inclusion des valeurs « n » disponibles pour différents produits chimiques, elle a dit que si ces indications étaient jugées nécessaires aux fins du Règlement type, il convenait d’adresser une proposition directement au Sous-Comité TMD.

28. Le Sous-Comité SGH a adopté la proposition énoncée dans le document ST/SG/AC.10/C.4/2022/3 moyennant quelques modifications d’ordre rédactionnel (voir annexe).

E. Nanomatériaux

29. Aucun document n’ayant été soumis au titre de ce point de l’ordre du jour, la question n’a pas été abordée.

F. Amélioration des annexes 1 à 3 et poursuite de la rationalisation   
des conseils de prudence

*Document(s)*: ST/SG/AC.10/C.4/2022/5 (Royaume-Uni).

*Document(s) informel(s)* : INF.3 et INF.12 (Royaume-Uni).

30. Le Sous-Comité SGH a pris note des informations sur l’avancement des activités du groupe de travail informel figurant dans le document informel INF.12. Il a adopté les propositions de modification des sections 1, 2 et 3 de l’annexe 3 du SGH figurant aux paragraphes 14 à 19, 33 à 35 et 39 du document ST/SG/AC.10/C.4/2022/5 (voir annexe).

G. Utilisation de méthodes d’expérimentation non animales   
pour le classement relatif aux dangers pour la santé

*Document(s) informel(s)*: INF.16 (Royaume-Uni, Pays-Bas).

31. Le Sous-Comité SGH s’est félicité des travaux menés par le groupe de travail informel en vue de la mise à jour du chapitre 3.4 du SGH en ce qui concerne le recours à des méthodes d’essai non animales pour le classement.

32. Les experts du Royaume-Uni et des Pays-Bas ont invité le Sous-Comité SGH à formuler des observations sur la proposition figurant dans l’annexe du document informel INF.16. Ils ont précisé que le groupe de travail informel comptait achever ses travaux en soumettant au Sous-Comité SGH une proposition d’amendement au chapitre 3.4 pour adoption à sa session suivante. Le groupe de travail informel devrait peut-être poursuivre les travaux d’élaboration des orientations pertinentes au cours de la période biennale 2023-2024, auquel cas cette activité serait inscrite dans son plan de travail.

33. Le Sous-Comité SGH a salué l’approche proposée par le groupe de travail informel. Il a confirmé que la priorité devait être donnée à l’achèvement des travaux en cours sur le chapitre 3.4 pendant la période biennale actuelle, et à l’élaboration d’orientations lors de la période biennale 2023-2024.

H. Critères pour le classement relatif à la mutagénicité sur les cellules germinales

*Document informel :* INF.15 (Union européenne).

34. Le Sous-Comité SGH a pris note de l’état d’avancement des activités du groupe de travail informel tel que décrit dans le document informel INF.15.

35. En outre, le Sous-Comité SGH a noté que le groupe de travail informel avait terminé l’examen de la terminologie et de la liste des méthodes d’essai, qu’il avait commencé à réfléchir aux critères concernant les sous-catégories 1A et 1B et qu’il avait décidé de continuer à travailler sur le chapitre 3.5 au cours de la période biennale suivante.

36. Il a également été noté que l’OCDE avait accepté de créer un groupe d’experts sur la génotoxicité qui serait chargé d’examiner les critères élaborés par le groupe de travail informel et que le Comité technique de toxicologie génétique (GTTC) du Health and Environmental Sciences Institute (HESI) avait commencé à étudier de nouvelles données pour contribuer à la révision des critères relatifs à la mutagénicité sur les cellules germinales. Le groupe de travail informel commencerait à examiner les résultats obtenus à partir des données dont disposait le HESI avant la fin de 2022.

I. Autres questions

1. Matières explosibles désensibilisées

*Document(s) informel(s)*: INF.8, INF.18 et INF.24 (Allemagne et États-Unis d’Amérique),   
 INF.22, sect. 6 (secrétariat).

37. Le Sous-Comité SGH a pris note des résultats des discussions du Groupe de travail des explosifs et de ses recommandations relatives à la modification du paragraphe 2.17.2.3, du diagramme de décision 2.17.1 et de la section 51.2.2, figurant dans le document informel INF.24.

38. Le Sous-Comité SGH a appuyé, sur le principe, la proposition figurant dans les documents informels INF.8 et INF.18, tels que modifiés par le document INF.24. Les experts qui estimaient que certaines améliorations d’ordre rédactionnel étaient nécessaires pour éviter que les critères soient mal interprétés ont été invités à envoyer leurs observations aux auteurs de la proposition. Le Sous-Comité SGH a noté qu’une version synthétique révisée de la proposition lui serait soumise pour adoption à sa session suivante.

2. Classement des hydrofluorocarbones visés à l’annexe F du Protocole de Montréal et communication des dangers y relatifs

*Document(s) informel(s)* : INF.14 (secrétariat).

39. Le Sous-Comité SGH a constaté qu’à la suite de l’adoption et de l’entrée en vigueur de l’Amendement de Kigali au Protocole de Montréal, il était nécessaire de préciser le champ d’application de la classe de danger du SGH correspondant aux matières dangereuses pour la couche d’ozone. Cependant, la proposition destinée à traiter la question en modifiant la mention de danger actuelle n’a pas fait l’objet d’un consensus.

40. Relevant que les substances énumérées à l’annexe F du Protocole de Montréal n’avaient pas les mêmes propriétés que les matières dangereuses pour la couche d’ozone, un expert a suggéré de les traiter séparément, dans un nouveau chapitre 4.3 énonçant des critères et des éléments de communication des dangers spécifiques, et de limiter le champ d’application de la classe de danger actuelle du chapitre 4.2 aux matières appauvrissant la couche d’ozone, en excluant les substances visées à l’annexe F du Protocole. Un autre expert a proposé de modifier le libellé actuel de la classe de danger de façon qu’elle vise les matières « dangereuses pour la haute atmosphère ».

41. Le Sous-Comité SGH a estimé qu’il convenait d’approfondir la question avant de prendre une décision sur la façon de procéder. Il s’est félicité que les experts de l’Autriche, des États‑Unis d’Amérique et du Royaume-Uni offrent de travailler ensemble à l’élaboration d’une proposition, et a invité les experts souhaitant apporter leur contribution à prendre contact avec eux.

3. Informations sur la soumission à venir d’une proposition d’ajout de nouveaux points dans le programme de travail 2023-2024

*Document(s) informel(s)*: INF.17 (Union européenne).

42. Le Sous-Comité SGH a pris note des informations données par le représentant de l’Union européenne au sujet des explications, options et questions à examiner présentées dans le document informel INF.17.

43. Certains experts ont estimé que la proposition tendant à examiner plusieurs questions en parallèle dans le délai fixé était trop ambitieuse, tandis que d’autres l’ont appuyée. Des préoccupations ont été exprimées quant à la charge de travail supplémentaire que représenterait l’élaboration de critères pour chacune des nouvelles questions proposées sur la base des ressources actuellement disponibles, parallèlement à l’avancement des travaux en cours. En outre, plusieurs experts étaient d’avis que l’évolution du SGH devait suivre les connaissances scientifiques et non les précéder. Ainsi, il a été suggéré de donner la priorité aux travaux portant sur les questions faisant déjà l’objet de lignes directrices de l’OCDE pour les essais et d’étudier ensuite les autres questions en fonction des progrès de la science. Certains experts ont observé que le groupe de travail informel des méthodes d’expérimentation non animales suivait une approche semblable qui avait donné de très bons résultats.

44. S’agissant des options proposées au paragraphe 11, plusieurs experts étaient en faveur de l’option b), consistant à confier les travaux techniques à un groupe de travail informel relevant du Sous-Comité SGH, tout en veillant à la participation de l’OCDE. Cela donnerait au Sous-Comité SGH l’occasion d’aborder des questions qui ne seraient pas strictement techniques, comme des questions de politique générale ou des considérations portant sur les dangers par rapport aux risques. D’autres préféraient l’option a), ou une combinaison des deux options (répartition des questions à traiter entre le Sous‑Comité et l’OCDE).

45. Le Sous-Comité SGH a noté que l’OCDE était disposée à collaborer à l’élaboration de critères pour les nouvelles questions. Elle apporterait son savoir, quelle que soit la méthode de travail adoptée par le Sous-Comité SGH. En réponse à une question concernant la participation de pays non membres de l’OCDE, le représentant de l’organisation a expliqué au Sous-Comité SGH qu’il existait des mécanismes permettant à des intervenants extérieurs à l’OCDE de prendre part aux travaux des groupes d’experts.

46. Le représentant de l’ICCA était d’avis que l’Union européenne devait revenir sur son projet d’élaborer des critères pour les nouvelles questions en dehors du cadre du Sous‑Comité SGH, lequel pourrait compromettre l’objectif d’harmonisation mondiale lié au SGH. Le représentant de CropLife a pour sa part invité le Sous-Comité SGH à examiner attentivement les motifs sous-tendant le projet, les avantages qu’il pourrait procurer et les ressources disponibles avant de s’engager à mener des travaux.

47. Le représentant de l’Union européenne a dit qu’il tiendrait compte des observations formulées et soumettrait au Sous-Comité SGH, pour examen à sa session suivante, une proposition relative au programme de travail pour la période biennale à venir.

IV. Application du Système général harmonisé   
(point 3 de l’ordre du jour)

A. Élaboration éventuelle d’une liste de produits chimiques classés conformément au Système général harmonisé

*Document(s) informel(s)*: INF.20 et Add.1, 2 et 3 (Canada, États-Unis d’Amérique).

48. Le Sous-Comité SGH a accueilli avec intérêt l’analyse des réponses des autorités compétentes à l’enquête sur les listes de classement des produits chimiques qui se conforment au SGH effectuée par les experts du Canada et des États‑Unis d’Amérique.

49. S’agissant des points à discuter mentionnés au paragraphe 9 du document, le Sous‑Comité SGH a accueilli favorablement la proposition du groupe de travail informel visant à produire une analyse semblable des réponses fournies par les organismes et institutions spécialisées des Nations Unies et les organisations non gouvernementales.

50. Les membres du Sous-Comité SGH étaient également d’accord sur le fait que les résultats de l’enquête devraient être largement diffusés et mis à la disposition du public. Le représentant de l’UNITAR a fait observer que l’une des questions posées le plus souvent durant les ateliers de renforcement des capacités portait sur l’existence de listes et de données de classement conformes au SGH. Il s’est porté volontaire pour contribuer à la diffusion de ces informations.

51. Certains experts ont suggéré de diffuser les résultats de l’enquête au moyen d’un article qui serait publié dans un périodique. Un membre du secrétariat a proposé de placer ces résultats sur la page Web d’information sur l’application du SGH[[3]](#footnote-4).

52. Les experts du Canada et des États-Unis d’Amérique ont trouvé utiles les observations communiquées et ont dit qu’ils s’efforceraient d’achever l’analyse des résultats de l’enquête pour les organismes et institutions spécialisées des Nations Unies et les organisations non gouvernementales à temps pour la présenter à la session suivante.

B. Rapports relatifs au stade atteint dans l’application du Système général harmonisé

*Document(s) informel(s)*: INF.7 (Afrique du Sud).

53. L’expert de l’Afrique du Sud a informé le Sous-Comité SGH que, le 29 mars 2021, le Ministère sud-africain de l’emploi et du travail avait promulgué le règlement relatif aux agents chimiques dangereux dans le cadre de la loi no 3 sur la santé et la sécurité au travail. Une période de transition de dix-huit mois qui prendrait fin le 29 septembre 2022 était prévue. En plus de la période de transition, douze mois supplémentaires étaient accordés pour les produits chimiques fabriqués ou importés avant le 29 septembre 2022, de façon à permettre l’utilisation des stocks constitués qui n’étaient pas encore conformes au SGH.

54. Il a été noté que, s’agissant des produits chimiques dangereux, le règlement rendait obligatoires sur le lieu de travail la classification, les fiches de données de sécurité et l’étiquetage du SGH.

C. Coopération avec d’autres organes ou organisations internationales

55. Aucun document n’ayant été soumis au titre de ce point de l’ordre du jour, la question n’a pas été abordée.

D. Autres questions

Activités visant à favoriser l’application du Système général harmonisé

*Document(s)*: ST/SG/AC.10/C.4/2022/6 (Suède).

56. Prenant note de la participation de plusieurs membres du Sous-Comité SGH à des programmes de renforcement des capacités et à des activités d’application menés en coopération avec l’UNITAR, l’Organisation internationale du Travail ou d’autres entités internationales actives dans le domaine de la prévention des risques chimiques, ou mis en place au niveau national dans le cadre d’initiatives de coopération internationale, le Sous‑Comité SGH a accueilli favorablement l’échange de vues sur les moyens de promouvoir et de faciliter davantage l’application du SGH.

57. Dans l’ensemble, les membres du Sous-Comité SGH étaient favorables aux mesures énumérées au paragraphe 7 du document, notamment à celles visant à les encourager à fournir davantage d’informations détaillées sur leur expérience et les résultats des activités de renforcement des capacités et d’application (enseignements, difficultés rencontrées dans le cadre de l’application, ressources disponibles, mise en commun des connaissances, etc.). Le représentant de l’UNITAR s’est porté volontaire pour faire rapport au Sous‑Comité SGH à intervalles réguliers sur les activités menées par le Groupe consultatif sur les programmes. La Présidente du Sous-Comité SGH a invité les membres à envisager de soumettre par écrit des informations sur leurs activités en lien avec l’application du SGH.

58. Les membres du Sous-Comité SGH ont été encouragés à prendre contact avec leurs collègues chargés du suivi de l’Approche stratégique de la gestion internationale des produits chimiques (SAICM) au-delà de 2021, de façon à s’assurer de la prise en compte des objectifs et indicateurs propres à l’application du SGH.

59. En ce qui concernait la périodicité des révisions du SGH, il a été reconnu que même si tous les pays n’étaient pas en mesure de suivre le cycle de révision de deux ans, il serait inapproprié d’imposer une période plus longue, car cela retarderait la mise en application, dans d’autres pays, de dispositions améliorées grâce aux progrès de la science ou renforçant la protection des travailleurs.

V. Élaboration de lignes directrices pour l’utilisation du Système général harmonisé (point 4 de l’ordre du jour)

A. Harmonisation de l’annexe 9 (section A9.7) et de l’annexe 10   
avec les critères du chapitre 4.1

*Document(s) informel(s)* : INF.10 (ICMM).

60. La représentante du CIMM a informé le Sous-Comité SGH que le groupe de travail informel avait bien avancé et avait l’intention de soumettre au Sous-Comité SGH une proposition pour adoption à sa session suivante. Elle a invité les experts à faire part, avant la mi-août, de leurs observations sur les amendements proposés aux annexes 9 et 10 du SGH dans le document informel INF.10.

B. Questions pratiques relatives au classement

61. Le Sous-Comité SGH a examiné les exemples de classement utilisant les valeurs calculées de la CL50 sur 4 heures figurant dans le document ST/SG/AC.10/C.4/2022/3 au titre du point 2 de l’ordre du jour (voir par. 26 à 28).

C. Questions pratiques relatives à l’étiquetage

62. Aucun document n’ayant été soumis au titre de ce point de l’ordre du jour, ce point n’a pas été examiné.

D. Autres questions

63. Aucun document n’ayant été soumis au titre de ce point de l’ordre du jour, ce point n’a pas été examiné.

VI. Renforcement des capacités (point 5 de l’ordre du jour)

A. Projet « True Health Hazard » de BlueGreen Alliance et Clearya

*Document(s) informel(s)* : INF.21 (États-Unis d’Amérique).

64. Le Sous-Comité SGH a pris note avec intérêt des informations concernant le projet « True Health Hazard » de BlueGreen Alliance et Clearya, mené aux États-Unis d’Amérique aux fins de l’analyse des fiches de données de sécurité. Il a été noté que l’analyse des 100 premières fiches de données de sécurité dans le cadre de la phase initiale du projet expérimental avait été achevée et qu’il en ressortait que 33,3 % des fiches de données de sécurité comportaient des informations inexactes.

65. Les membres ayant indiqué qu’ils souhaitaient en savoir plus, l’experte des États-Unis d’Amérique les a invités à se référer aux coordonnées fournies dans le document informel INF.21 ou à prendre contact directement avec elle pour de plus amples informations.

B. UNITAR

66. Le représentant de l’UNITAR a fait savoir au Sous-Comité SGH que les cours d’apprentissage en ligne sur le SGH en anglais et en espagnol venaient de se terminer. Il a été noté qu’un nouveau cycle de cours dans ces langues devait commencer en septembre.

67. Le Sous-Comité SGH a noté que des activités à l’appui de l’application du SGH, notamment la fourniture d’une assistance juridique pour l’élaboration de dispositions, avaient été menées au Ghana, à Kiribati et au Bénin. Des activités de suivi pourraient être nécessaires à un stade ultérieur. Un projet portant sur l’élaboration des dispositions servant à l’application du SGH, les capacités techniques et le matériel de formation pour la Côte d’Ivoire, le Ghana, le Kenya et le Nigéria devait débuter au second semestre de 2022.

68. En ce qui concernait les documents d’orientation, le Sous-Comité SGH a été informé que la version de 2022 du document intitulé « Developing a national GHS implementation strategy » (Élaboration d’une stratégie nationale d’application du SGH) avait été publiée[[4]](#footnote-5).

C. Activités de renforcement des capacités en Afrique du Sud

*Document(s) informel(s)* : INF.23 (RPMASA).

69. Le Sous-Comité SGH a pris note des informations figurant dans le document informel INF.23. Le représentant de la RPMASA a souligné qu’il fallait renforcer les capacités dans la région et a indiqué que des cours supplémentaires sur le SGH devaient être dispensés avant la fin de 2022.

VII. Questions diverses (point 6 de l’ordre du jour)

A. Séminaire de suivi de l’explosion survenue en 2020 dans le port de Beyrouth : résumé et conclusions

*Document(s)* : ST/SG/AC.10/C.4/2022/1 (OCDE, secrétariat).

*Document(s) informel(s)* : INF.22, sect. 7 (secrétariat).

70. Le Sous-Comité SGH a pris note des résultats du séminaire tenu en ligne le 14 décembre 2021 sur l’explosion survenue en 2020 dans le port de Beyrouth, sur les enseignements qui avaient été tirés, les expériences et les bonnes pratiques en matière de gestion des risques liés au stockage, à la manutention et au transport du nitrate d’ammonium dans les zones portuaires, de prévention des accidents et d’atténuation de leurs conséquences.

71. Un membre du secrétariat a informé le Sous-Comité SGH que le Bureau de la Convention sur les accidents industriels avait récemment approuvé l’inclusion, dans le plan de travail relatif à la Convention pour 2023-2024, d’une activité de suivi sur la gestion des risques dans ce domaine, comprenant la mise au point d’une page Web qui servirait de référentiel d’informations et de bonnes pratiques en ligne et qui pourrait être complétée par des supports promotionnels destinés à diffuser des informations concernant les instruments juridiques et politiques internationaux connexes, les orientations existantes, les données nationales, les enseignements tirés de l’expérience et les bonnes pratiques.

72. Le Sous-Comité SGH a noté qu’au cours de l’examen de ce sujet par le Sous-Comité TMD, les représentants de l’IVODGA et de l’AEISG avaient communiqué des informations sur les orientations existant dans ce domaine :

* Un Livre blanc sur le stockage et la manutention des marchandises dangereuses en vue de leur transport maritime ou après celui-ci[[5]](#footnote-6) ;
* Le Code de pratique de l’AEISG ; Stockage et manipulation du nitrate d’ammonium à l’état solide[[6]](#footnote-7).

73. Il a également été noté qu’il fallait renforcer les capacités en la matière dans la région de l’Afrique australe, comme l’avait indiqué le représentant de la RPMASA.

B. Examen des travaux des organes subsidiaires du Conseil économique et social : résumé des recommandations

*Document(s) informel(s)* : INF.13 (secrétariat) et INF.22, sect. 8 (secrétariat).

74. Le Sous-Comité SGH a pris note des opinions exprimées par le Sous-Comité TMD sur cette question, telles qu’elles figurent dans le document informel INF.22. Il partageait l’avis du Sous-Comité TMD quant à la nécessité de disposer d’orientations supplémentaires sur la manière de déterminer quels objectifs de développement durable étaient pertinents pour ses travaux et a accueilli avec satisfaction la proposition du secrétariat d’inclure ces informations sur la page Web consacrée aux travaux du Comité et de ses sous-comités[[7]](#footnote-8), en s’appuyant sur les informations fournies au Sous-Comité SGH à sa quarante et unième session dans le document informel INF.5[[8]](#footnote-9).

75. La Présidente a invité le Sous-Comité SGH à examiner les options présentées dans le document informel INF.22 et à poursuivre le débat sur ce sujet à la session suivante.

C. Dates de la quarante-troisième session et délais de soumission des documents

76. Le Sous-Comité SGH a été invité à prendre note des dates de sa quarante-troisième session et des délais de soumission des documents, comme suit :

a) Dates de la session : du 7 au 9 (matin) décembre 2022 ;

b) Dates limites de soumission des documents officiels : 14 septembre 2022 (pour les documents soumis à l’examen du Sous-Comité SGH uniquement) et 2 septembre 2022 (pour les documents soumis à l’examen des Sous-Comités SGH et TMD).

77. Il a été noté que la quarante-troisième session serait suivie de la onzième session du Comité d’experts, qui se tiendrait le 9 décembre (après-midi) 2022.

78. En ce qui concernait l’organisation des réunions, un membre du secrétariat a informé le Sous-Comité SGH que l’appui aux réunions hybrides cesserait d’être fourni à la fin de 2022 et qu’à partir de 2023, toutes les réunions se tiendraient en présentiel. Pour la quarante‑troisième session, qui se tiendrait en décembre 2022, il serait encore possible pour le secrétariat de prévoir des modalités hybrides, sous réserve de restrictions budgétaires imprévues de dernière minute. Il a toutefois été souligné que la dernière session de la période biennale était habituellement l’une des plus chargées du cycle. Étant donné que normalement, lorsque les déclarations faites au moyen de la plateforme virtuelle dépassent trente minutes au total, la durée de l’interprétation simultanée d’une réunion hybride est de deux heures, au lieu des trois heures applicables aux réunions en présentiel, les délégations ont été invitées à envisager de participer en présentiel, ce qui permettrait au Sous-Comité SGH d’éviter ces restrictions et de bénéficier de deux heures supplémentaires de services d’interprétation par jour de réunion.

VIII. Adoption du rapport (point 7 de l’ordre du jour)

79. Conformément à la pratique établie, le Sous-Comité SGH a adopté le rapport sur sa quarante-deuxième session, ainsi que son annexe, sur la base d’un projet établi par le secrétariat.

Annexe

[*Original : anglais et français*]

Projets d’amendements à la neuvième édition révisée du Système général harmonisé de classification et d’étiquetage des produits chimiques   
(ST/SG/AC.10/30/Rev.9)

Chapitre 3.1

3.1.2.6.1 Ajouter la phrase suivante à la fin du paragraphe :

« Des indications concernant la conversion des valeurs expérimentales pour les essais utilisant des durées d’exposition autres qu’une heure figurent au 3.1.5.3. ».

*(Document de référence : ST/SG/AC.10/C.4/2022/3)*

3.1.5.3 Ajouter une nouvelle section 3.1.5.3, libellée comme suit :

« **3.1.5.3** ***Indications***

3.1.5.3.1 Les valeurs des estimations de toxicité aiguë (ETA) servant au classement en fonction de la toxicité par inhalation dans le tableau 3.1.1 sont basées sur des essais utilisant une durée d’exposition de 4 heures sur des animaux de laboratoire (3.1.2.6.1). Les valeurs existantes de CL50 par inhalation obtenues dans le cadre d’études utilisant des durées d’exposition autres qu’une heure (3.1.2.6.1) peuvent être ajustées pour correspondre à une durée d’exposition de 4 heures à l’aide de l’équation de ten Berge (Cn × t = k) pour les gaz et vapeurs et de la règle de Haber (C × t = k) pour les poussières et brouillards, comme suit :

Formule à utiliser pour les gaz et vapeurs

où :

C = CL50 pour la durée d’exposition t

n = exposant propre à chaque produit chimique

t = durée d’exposition, en heures, pour la concentration C

Formule à utiliser pour les poussières et brouillards

où :

C = CL50 pour la durée d’exposition t

t = durée d’exposition, en heures, pour la concentration C

3.1.5.3.2 Une valeur par défaut de 2 est utilisée pour l’exposant n, sauf s’il existe des données concluantes indiquant qu’une valeur différente est plus appropriée. Les durées d’exposition pouvant être converties vont de 30 minutes à 8 heures. Une autorité compétente peut décider s’il est acceptable de convertir d’autres durées d’exposition. Les données obtenues à partir d’une exposition de longue durée ne doivent pas être converties, car la classe de danger visée ici concerne la toxicité aiguë. On trouvera dans le document d’orientation 39 de l’OCDE (section 4.1, Outline of the exposure methodology) des indications sur la durée d’exposition pour l’évaluation de la toxicité aiguë par inhalation.

Exemples : classement en fonction de la valeur de CL50 calculée pour 4 heures

Exemple 1

Substance (liquide)

1. Dans cet exemple, la valeur expérimentale de la CL50 pour une exposition de 6 heures aux vapeurs de la substance est de 13,6 mg/l.

2. En l’absence d’autre information sur l’exposant n, la valeur par défaut (n = 2) sera utilisée.

Critère :

Calcul

3. Par conséquent, la substance est classée dans la catégorie 4 selon les critères indiqués pour les vapeurs dans le tableau 3.1.1 (10,0 < ETA ≤ 20,0).

Exemple 2

Substance (solide)

4. Dans cet exemple, la valeur expérimentale de la CL50 pour une exposition de 2 heures aux poussières de la substance est de 0,26 mg/l.

Critère :

Calcul :

5. Par conséquent, la substance est classée dans la catégorie 2 selon les critères indiqués pour les poussières et brouillards dans le tableau 3.1.1 (0,05 < ETA ≤ 0,5). »

*(Document de référence : ST/SG/AC.10/C.4/2022/3, tel que modifié)*

Annexe 3

Section 1

A3.1.2.3 Remplacer la dernière phrase par :

« Ainsi, par exemple, H300 + H310 + H330 indique que le texte qui doit figurer sur l’étiquette est “**Mortel en cas d’ingestion, par contact cutané ou par inhalation**”. ».

A3.1.2.4 Remplacer la dernière phrase par :

« De même, lorsqu’une mention de danger combinée est autorisée pour deux ou plus de deux mentions de danger (voir A3.1.2.5), l’autorité compétente peut prescrire si la mention de danger combinée ou les mentions individuelles correspondantes doivent figurer sur l’étiquette, ou laisser le choix sur ce point au fabricant ou au fournisseur. ».

A3.1.2.5 Ajouter un nouveau paragraphe ainsi libellé :

« A3.1.2.5 En complément de l’utilisation des combinaisons figurant dans le tableau A3.1.2, il est également permis de combiner plusieurs mentions de danger pour la santé de gravité équivalente si, par exemple, l’espace sur l’étiquette est insuffisant. Les mentions de danger combinées doivent indiquer clairement tous les dangers, seules les répétitions peuvent être supprimées. Les mentions peuvent être combinées en utilisant la conjonction “et”, des signes de ponctuation supplémentaires et en changeant la casse de la première lettre du mot au début d’une mention. Par exemple, les mentions H317 “Peut provoquer une allergie cutanée” + H340 “Peut induire des anomalies génétiques” + H350 “Peut provoquer le cancer” peuvent être combinées, car elles concernent toutes des dangers pour la santé de catégorie 1 (et constituent donc bien des mentions de danger pour la santé de gravité équivalente) et comportent des répétitions (elles commencent par “peut provoquer” ou “peut induire”, qui ont le même sens). Ces déclarations peuvent être combinées sous la forme “Peut provoquer une allergie cutanée, des anomalies génétiques et le cancer”. L’autorité compétente peut restreindre les types de combinaisons autorisées afin de garantir la compréhensibilité des mentions combinées (par exemple, limiter le nombre de mentions de danger qui peuvent être combinées). ».

Tableau A3.1.2 :

* Après « H303 + H313 + H333 » insérer la nouvelle rubrique suivante :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| H315  + H319 | Provoque une irritation de la peau et une sévère irritation des yeux **a** | Corrosion cutanée/irritation cutanée (chap. 3.2) et lésions oculaires graves/irritation oculaire (chap. 3.3) | 2 (peau) + 2/2A (yeux) |

* Rubrique « H315 + H320 » :

Dans la colonne (2) ajouter une référence à la note « **a** » à la fin de la mention de danger comme suit : « Provoque une irritation de la peau et des yeux **a** ».

Dans la colonne (4), remplacer « 2 (peau)/2B (yeux) » par « 2 (peau) + 2B (yeux) ».

* Ajouter la note suivante « a » sous le tableau A3.1.2 :

«***a***  *Les autorités compétentes peuvent choisir la ou les mentions de danger applicables en fonction des catégories de danger (2/2A ou 2A/2B) qu’elles ont adoptées pour la classe de danger “lésions oculaires graves/irritations oculaires”.*».

Section 2

A3.2.5.2.2  Ajouter le texte suivant après la première phrase :

« Les conseils de prudence peuvent être combinés en utilisant la conjonction “et”, des signes de ponctuation supplémentaires et en changeant la casse de la première lettre du mot au début d’une mention. Par exemple : P302 + P335 + P334 “**EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Enlever avec précaution les particules déposées sur la peau et rincer à l’eau fraîche [ou poser une compresse humide]**” ».

A3.2.2.4 Ajouter un nouveau paragraphe ainsi libellé :

« A3.2.2.4 Lorsqu’un code de conseil de prudence est placé entre crochets […], cela veut dire que le conseil de prudence ne convient pas toujours et ne doit être utilisé que dans certains cas. Les conditions de son utilisation, qui précisent quand le texte doit être appliqué, sont données dans la colonne (5) des tableaux. ».

Tableau A3.2.3 :

Pour le conseil « P302 + P335 + P334 », modifier le conseil de prudence dans la colonne (2) pour lire comme suit : « **EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Enlever avec précaution les particules déposées sur la peau et rincer à l’eau fraîche [ou poser une compresse humide]**. ».

Section 3

Au tableau des conseils de prudence concernant les matières solides pyrophoriques (chap. 2.10), catégorie de danger 1, colonne « Intervention », remplacer la rubrique « P302 + P335 + P334 » par :

« P302 + P335 + P334

**EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Enlever avec précaution les particules déposées sur la peau et rincer à l’eau fraîche ou poser une compresse humide**. ».

*(Document de référence : ST/SG/AC.10/C.4/2022/5)*

1. ***Note du secrétariat***: *Les modifications apportées au Manuel d’épreuves et de critères sont énumérées dans l’additif 1 du rapport du Sous-Comité TMD sur sa soixantième session (voir le document ST/SG/AC.10/C.3/120/Add.1).* [↑](#footnote-ref-2)
2. <https://unece.org/sites/default/files/2022-06/UN-SCETDG-60-INF12e.pdf>. [↑](#footnote-ref-3)
3. <https://unece.org/ghs-implementation-0>. [↑](#footnote-ref-4)
4. [https://www.unitar.org/sites/default/files/media/file/DEV%20GHS%20STRATEGY%20DOC\_  
   INT\_26May2022.pdf](https://www.unitar.org/sites/default/files/media/file/DEV%20GHS%20STRATEGY%20DOC_INT_26May2022.pdf). [↑](#footnote-ref-5)
5. [https://unece.org/sites/default/files/2022-03/CTU-Code\_2022\_first-informal-meeting\_15%20%  
   281%29.pdf](https://unece.org/sites/default/files/2022-03/CTU-Code_2022_first-informal-meeting_15%20%281%29.pdf). [↑](#footnote-ref-6)
6. <https://www.aeisg.org.au/aeisg-codes-of-practice/>Storage and Handling of Solid Ammonium Nitrate Edition 1, June 2022.pdf. [↑](#footnote-ref-7)
7. <https://unece.org/transport/dangerous-goods/ecosoc-bodies-dealing-chemicals-safety>. [↑](#footnote-ref-8)
8. <https://unece.org/sites/default/files/2021-11/UN-SCEGHS-41-INF05e.pdf>. [↑](#footnote-ref-9)