



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

Soixante et unième session

Genève, 28 novembre-6 décembre 2022

Point 2 b) ix) de l'ordre du jour provisoire

**Recommandations du Sous-Comité formulées à ses cinquante-huitième,
cinquante-neuvième et soixantième sessions et questions en suspens :
explosifs et questions connexes**

Classement des membranes filtrantes en nitrocellulose servant aux fins de diagnostic et d'autres applications en sciences de la vie

**Communication du European Chemical Industry Council (Cefic) au
nom de la Worldwide Nitrocellulose Producers Association (WONIPA)***

Introduction

1. Les membranes filtrantes en nitrocellulose sont utilisées depuis plusieurs décennies aux fins de diagnostic et d'autres applications en sciences de la vie, notamment pour les dispositifs de dépistage rapide des infections à la COVID-19 et les tests de grossesse, ainsi que pour le dépistage de maladies infectieuses, telles que la grippe ou l'hépatite, et d'autres maladies, dont le paludisme et la borréliose. Par ailleurs, ces membranes servent de substrats dans les plateformes d'analyses biologiques pour l'analyse de protéines, de biomarqueurs et de micro-organismes, par exemple pour déterminer la charge bactérienne de l'eau, des aliments et des boissons, ou encore dans des dispositifs médicaux de diagnostic permettant l'identification et la séparation des protéines-cibles dans le sérum sanguin humain (VIH, encéphalopathie spongiforme bovine, etc.) par électrophorèse.

2. Les membranes filtrantes en nitrocellulose d'une teneur en azote ne dépassant pas 12,6 % rapportée à la masse sèche (N° ONU 3270) sont classées dans la division 4.1 du Règlement type pour le transport des marchandises dangereuses. En application de la disposition spéciale 237, pour être classées dans cette division, les membranes filtrantes, telles qu'elles sont présentées au transport (avec, par exemple, des intercalaires en papier, un revêtement ou des matériaux de renfort), ne doivent pas pouvoir transmettre une détonation lorsqu'elles sont soumises à l'une des épreuves de la série 1, type a) de la première partie du Manuel d'épreuves et de critères. En outre, sur la base des résultats d'épreuves appropriées de vitesse de combustion tenant compte des épreuves normalisées de la sous-section 33.2 de la troisième partie du Manuel d'épreuves et de critères, l'autorité compétente peut décider que les membranes filtrantes en nitrocellulose, telles qu'elles sont présentées au transport, ne

* A/75/6 (Sect. 20), par. 20.51.



sont pas soumises aux dispositions du Règlement type applicables aux matières solides inflammables de la division 4.1.

3. Le Cefic, au nom de la WONIPA, qui représente dans le cas présent un groupe de fabricants assurant 80 % de la production mondiale de membranes filtrantes en nitrocellulose utilisées aux fins de diagnostic et d'applications en sciences de la vie, a présenté, dans le document informel INF.16 (soixantième session du Sous-Comité), un jeu complet de résultats d'épreuves, notamment des épreuves de la série 1, type a) et de l'épreuve N.1 de l'ONU réalisées sur un groupe de membranes filtrantes en nitrocellulose. Ces résultats ont montré que les membranes filtrantes d'une teneur en nitrocellulose allant jusqu'à 53 g/m² et disposant d'un intercalaire en papier d'au moins 80 g/m² peuvent être exclues de la division 4.1 du Règlement type en application de la disposition spéciale 237.

4. Le document informel INF.16 (soixantième session) a été examiné par le Groupe de travail des explosifs, qui a apporté des modifications à la proposition. Le Groupe de travail a recommandé à l'unanimité d'accepter la proposition telle que modifiée (par. 11 et amendement 2 du rapport du Groupe de travail des explosifs présenté dans le document informel INF.44 (soixantième session)). Le Sous-Comité a demandé au Cefic de soumettre la proposition formulée dans l'amendement 2 du rapport du Groupe de travail des explosifs dans un document officiel (ST/SG/AC.10/C.3/2022/R.1/Add.6, par. 56), ce qui est fait dans le présent document, au paragraphe 6 ci-dessous. Le Groupe de travail des explosifs a demandé au Cefic d'effectuer des épreuves supplémentaires sur un seul colis en soumettant différentes configurations d'emballages intérieurs à un brûleur utilisé pour les coussins gonflables. Le Sous-Comité a invité le Cefic à lui fournir une version électronique de la norme ISO 15105. Cette version électronique a été envoyée au secrétariat du Sous-Comité en même temps que le présent document de travail.

5. En raison du peu de temps disponible avant la date limite de soumission d'un document de travail et de la période des vacances d'été, il sera impossible d'achever les épreuves supplémentaires sur un seul colis et d'envoyer un document de travail avant la session de l'hiver 2022 du Sous-Comité. Le Cefic prévoit de soumettre, dans le délai prévu avant la session de novembre/décembre 2022 du Sous-Comité, un document informel comprenant les résultats des épreuves supplémentaires sur un seul colis réalisées en soumettant différentes configurations d'emballages intérieurs, à un brûleur utilisé pour les coussins gonflables.

Proposition

6. À la section 3.3.1 du Règlement type, ajouter la disposition spéciale suivante :

- « SPXXX Les membranes filtrantes en nitrocellulose de cette rubrique dont la teneur en nitrocellulose ne dépasse pas 53 g/m² et dont le poids net de la nitrocellulose ne dépasse pas 300 g par emballage intérieur ne sont pas soumises aux prescriptions du présent Règlement si elles satisfont aux conditions suivantes :
- a) Elles sont emballées avec des intercalaires en papier d'au moins 80 g/m² placés entre chaque couche de membranes ;
 - b) Elles sont emballées de manière à maintenir l'alignement des membranes et des intercalaires en papier dans l'une quelconque des configurations suivantes :
 - i) Rouleaux étroitement enroulés et emballés dans un film de plastique d'au moins 80 g/m² ou dans des sachets en aluminium ayant une perméabilité à l'oxygène inférieure ou égale à 0,1 %, conformément à la partie 1 de la norme ISO 15105 ;
 - ii) Feuilles emballées dans du carton d'au moins 250 g/m² ou dans des sachets en aluminium ayant une perméabilité à l'oxygène inférieure ou égale à 0,1 %, conformément à la partie 1 de la norme ISO 15105 ;

- iii) Filtres ronds emballés dans des supports à filtres ou dans des boîtes en carton d'au moins 250 g/m², ou encore emballés individuellement dans des sachets en papier et en plastique d'au moins 100 g/m² au total. ».

7. Au chapitre 3.2 (Liste des marchandises dangereuses), ajouter SPXXX dans la colonne 6 du No ONU 3270 (MEMBRANES FILTRANTES EN NITROCELLULOSE, d'une teneur en azote ne dépassant pas 12,6 % (rapportée à la masse sèche)).

8. Toute question concernant le présent document peut être adressée à Werner Lange, à l'adresse dr.werner.lange@icloud.com. Il serait souhaitable d'échanger au préalable par courrier électronique sur le présent document, afin de pouvoir répondre au plus possible de questions avant la session de l'hiver 2022 du Sous-Comité.

Justification

9. Des milliards de dispositifs de dépistage rapide sont nécessaires dans le monde pour endiguer la propagation de la pandémie de COVID-19. Des milliards de membranes filtrantes en nitrocellulose sont donc nécessaires comme substrats. Le Cefic, au nom de la WONIPA, présente un concept d'emballage proposé par les fabricants de membranes filtrantes en nitrocellulose, qui simplifiera le transport de ces produits. Cette simplification permettra également d'améliorer la disponibilité desdits produits pour les dispositifs de dépistage rapide des infections à la COVID-19 dans le monde entier et, ainsi, de mieux lutter contre la pandémie. La nouvelle disposition spéciale permettra d'alléger considérablement la charge de travail des autorités compétentes du monde entier, car elles n'auront pas à prendre des décisions pour chaque type de membrane filtrante. Le Cefic prévoit de présenter, dans le délai prévu avant la prochaine session de 2022 du Sous-Comité et dans un document informel, un jeu complet de résultats d'épreuves sur les membranes filtrantes en nitrocellulose, notamment les résultats des épreuves supplémentaires sur un seul colis réalisées en soumettant différentes configurations d'emballages intérieurs à un brûleur utilisé pour les coussins gonflables.
