



**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****Quarantième session**

Genève, 28 novembre-7 décembre 2011

Point 2 c) de l'ordre du jour provisoire

Inscription, classement et emballage: divers**Disposition spéciale 335: exemption pour les petites quantités
de matières dangereuses pour l'environnement****Communication du Conseil international des associations de la chimie
(ICCA)¹****Introduction**

1. Les matières dangereuses pour l'environnement qui ne présentent pas de risques supplémentaires sont souvent transportées en très petites quantités en vertu de la disposition spéciale 335, qui exempte ces très petites quantités du Règlement type, car elles ne présentent aucun risque pendant le transport, pour autant que certaines conditions soient remplies. L'exemption s'applique aux matières solides (< 10 g) et aux liquides qui imbibent une matière solide non dangereuse, contenus dans des paquets et des objets scellés. L'ICCA voudrait ajouter à la disposition spéciale 335 une exemption similaire pour les très petites quantités de liquides dangereux pour l'environnement.

2. Actuellement, les matières affectées au numéro ONU 3082 peuvent être transportées en quantités limitées dans des emballages intérieurs dont la contenance ne dépasse pas 5 L, pour une masse brute totale du colis ne dépassant pas 30 kg. Les emballages doivent satisfaire aux prescriptions générales d'emballage (4.1.1.1, 4.1.1.2, et 4.1.1.4 à 4.1.1.8), ainsi qu'à des prescriptions relatives à la construction (6.1.4 seulement).

3. Pour l'exemption des prescriptions relatives au marquage telles qu'elles sont énoncées dans les dispositions relatives au transport en quantités limitées (3.4.7 et 3.4.8), l'ICCA propose un emballage qui soit capable d'absorber la totalité du liquide contenu dans

¹ Conformément au programme de travail du Sous-Comité pour 2011-2012, adopté par le Comité à sa cinquième session (voir ST/SG/AC.10/C.3/76, par. 116 et ST/SG/AC.10/38, par. 16).

le colis. Pour y parvenir, il faut limiter considérablement la quantité maximale par emballage intérieur et n'autoriser que les emballages combinés. Cela permettra d'assurer soit que l'emballage lui-même agira comme absorbant (par exemple un emballage intérieur et extérieur en carton ou fait d'un matériau similaire), soit, dans le cas, par exemple, d'un emballage extérieur en plastique, que l'emballage intérieur absorbera la quantité totale de liquide ou qu'un matériau absorbant sera ajouté.

4. En ce qui concerne la contenance maximale des emballages intérieurs, l'expérience de ces dernières années montre que le transport des matières liquides dangereuses pour l'environnement (ONU 3082) dans des emballages intérieurs d'une contenance inférieure ou égale à 10 ml n'a jamais présenté le moindre risque, même s'ils étaient endommagés pendant le transport. La quantité de liquide est si faible que le matériau de l'emballage fait office d'absorbant et rend impossible toute fuite de liquide dans l'environnement, ce qui satisfait aux prescriptions d'emballage du paragraphe 4.1.1.5.

5. Les dispositions relatives aux quantités limitées renvoient aux paragraphes 4.1.1.1, 4.1.1.2 et 4.1.1.4 à 4.1.1.8, mais il est à noter que les prescriptions d'emballage 4.1.1.6 et 4.1.1.7 ne s'appliquent pas aux liquides dangereux pour l'environnement.

6. Pour savoir si l'emballage est capable de servir d'absorbant et pour montrer qu'aucun liquide ne peut s'écouler du colis prescrit, même si tous les emballages intérieurs sont détruits, un essai a été effectué par Bayer Health Care pour montrer que l'emballage extérieur et les emballages intérieurs, contenant le plein de liquide, sont en mesure de résister plus d'une demi-journée. Cet essai est présenté en annexe. Il en ressort qu'aucun liquide ne s'échappe de l'emballage: seules quelques traces d'humidité apparaissent à la surface interne de l'emballage extérieur, mais la surface externe de ce même emballage extérieur ne montre aucune trace du liquide répandu.

Proposition

7. L'ICCA propose donc d'ajouter le texte (souligné) suivant à la disposition spéciale 335:

- 335 Les mélanges de matières solides non soumises au présent Règlement et de matières liquides ou matières solides, dangereux pour l'environnement, doivent être classés sous le numéro ONU 3077 et peuvent être transportés au titre de cette rubrique à condition qu'aucun liquide qui se serait échappé ne soit visible au moment du chargement de la matière ou de la fermeture de l'emballage ou de l'engin de transport. Chaque engin de transport doit être étanche lorsqu'il est utilisé comme conteneur pour vrac. Si du liquide s'est échappé au moment du chargement du mélange ou de la fermeture de l'emballage ou de l'engin de transport, le mélange doit être classé sous le numéro ONU 3082. Les paquets et les objets scellés contenant moins de 10 ml d'un liquide dangereux pour l'environnement, absorbé dans un matériau solide, mais ne contenant pas de liquide qui se serait échappé, ou contenant moins de 10 g d'un solide dangereux pour l'environnement, ne sont pas soumis au présent Règlement. Les emballages intérieurs contenant au maximum 10 ml d'un liquide dangereux pour l'environnement placés dans un emballage combiné dont la masse brute totale ne dépasse pas 30 kg et qui satisfont aux prescriptions générales d'emballage (4.1.1.1, 4.1.1.2 et 4.1.1.4 à 4.1.1.8) ainsi qu'aux prescriptions relatives à la construction de la section 6.1.4 ne sont pas soumis au présent Règlement, à condition qu'il n'existe aucun risque de fuite du liquide, que ce soit grâce au matériau d'emballage lui-même, un emballage intermédiaire (sac en plastique, emballage coque ou similaire) ou à l'adjonction d'un matériau absorbant.

Annexe

Disposition spéciale 335 – essai d'étanchéité – Caisse en carton contenant des pipettes sans matériau absorbant supplémentaire

Objet de l'essai

1. L'épreuve a été effectuée pour montrer que de petits emballages intérieurs (en l'occurrence des pipettes en plastique) peuvent être expédiés dans une caisse en carton sans matériau absorbant supplémentaire. Même si tous les emballages intérieurs se vident entièrement de leur contenu, la capacité d'absorption du matériau d'emballage (dans la caisse en carton et par la caisse en carton elle-même) doit être suffisante pour absorber complètement tout liquide répandu.

Liste du matériel utilisé

2. (Exemple) ([Photo 1](#))

Un emballage coque contenant 4 pipettes remplies chacune de 4 ml de solution est emballé dans 1 boîte pliante avec 1 prospectus.

Douze boîtes pliantes sont emballées dans 1 carton-présentoir.

Dix cartons-présentoirs sont emballés dans une caisse en carton. La quantité totale de liquide contenue dans la caisse en carton est donc de 1,920 ml (répartis entre 480 pipettes et 120 emballages coques).

Procédure d'essai

3. On a du réaliser l'essai *sans pipettes* remplies ni *emballages coques*, en utilisant seulement les cartons-présentoirs emballés dans une caisse en carton. La solution (ONU 3082) a été remplacée par de l'eau, dont les propriétés d'absorbabilité sont probablement comparables à celles de la solution, qui est une solution aqueuse. À l'aide d'une seringue jetable, on a injecté 12 ml d'eau dans chacune des boîtes pliantes ouvertes contenant un dépliant. Après avoir humidifié chaque boîte pliante, on a injecté 48 ml d'eau de plus dans chaque carton-présentoir, soit un volume total de liquide égal à 1,920 ml. L'humidification du matériau d'emballage a duré deux heures et demie.

Résultats

4. La caisse en carton a été examinée de l'extérieur (parois et fond de la caisse)

a) Après la dernière injection

- Ni fuite ni trace d'humidité n'était visible ([Photo 2](#))

b) Au bout de 30 minutes

- Ni fuite, ni décoloration, ni trace d'humidité n'était visible

c) Au bout de 960 minutes

- Les emballages intérieurs étaient humides mais pas déformés ([Photo 3](#))

- À l'intérieur de la caisse en carton, le bas des parois et le fond étaient décolorés (Photo 4) et humides
- Aucune fuite de liquide à l'extérieur de la caisse en carton mais des traces d'humidité visibles sous le ruban adhésif transparent. Ni les parois ni le fond n'étaient décolorés ou mouillés. (Photo 5)

Conclusion

5. La caisse en carton a conservé sa résistance mécanique malgré l'eau injectée et elle n'en a rien laissé échapper.



Photo 1: Types d'emballages



Photo 2: Caisse remplie d'emballages intérieurs ayant reçu un volume total de 1,920 ml d'eau



Photo 3: Aspect de l’emballage extérieur et des emballages intérieurs au bout de 960 min



Photo 4: Intérieur de l’emballage extérieur sans les emballages intérieurs au bout de 960 min



Photo 5: Vue extérieure de l’emballage extérieur au bout de 960 min