

NATIONS UNIES
CONSEIL
ECONOMIQUE
ET SOCIAL



Distr.
GENERALE

E/CN.2/CONF.5/34
25 mars 1968

Original : FRANCAIS/ANGLAIS

COMITE D'EXPERTS EN MATIERE DE TRANSPORT
DES MARCHANDISES DANGEREUSES

GROUPE DE RAPPORTEURS SUR L'EMBALLAGE
DES MARCHANDISES DANGEREUSES

Sixième session
Genève
4 - 15 mars 1968

RAPPORT DU GROUPE DE RAPPORTEURS SUR SA SIXIEME SESSION

1. Le Groupe de rapporteurs sur l'emballage des marchandises dangereuses a tenu sa sixième session, à Genève, du 4 au 15 mars 1968. Ont participé à ses travaux des rapporteurs et des observateurs des Etats-Unis d'Amérique, de l'Italie, de la République fédérale d'Allemagne, du Royaume-Uni, de l'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime (OMCI), de l'Office central des transports internationaux par chemins de fer (OCTI), de la Chambre de commerce internationale (CCI), de l'Association du transport aérien international (IATI), de la Chambre internationale de la marine marchande (IOM) et de la Fédération européenne de l'emballage (FEPE)*.
2. Le Groupe a adopté l'ordre du jour provisoire proposé par le Secrétariat (E/CN.2/CONF.5/R.113).
3. Sur la proposition du rapporteur des Etats-Unis, appuyée par le rapporteur du Royaume-Uni, M. L. Savi (Italie) a été réélu président à l'unanimité.

TRAVAUX DE LA SEPTIEME SESSION DU GROUPE D'EXPERTS EN MATIERES ET OBJETS
EXPLOSIBLES RELATIFS A L'EMBALLAGE DES MATIERES ET OBJETS DE LA CLASSE 1

4. M. Black (Royaume-Uni) a fait un résumé des travaux effectués par le Groupe d'experts à sa septième session et relatifs à l'emballage des matières et objets de la classe 1.

*/ Voir liste des rapporteurs et observateurs (E/CN.2/CONF.5/33).

5. Le Groupe d'experts a examiné les projets de spécifications relatives aux emballages extérieurs établis par le Groupe de rapporteurs à sa cinquième session (E/CN.2/CONF.5/30, annexe 2) et a estimé qu'elles convenaient également pour les emballages destinés au transport des matières dangereuses de la classe 1, à condition que certaines spécifications supplémentaires soient respectées.
6. Le Groupe d'experts a établi une liste des emballages intérieurs (E/CN.2/CONF.5/32, annexe 4) pour les matières dangereuses de la classe 1 et a prié le Groupe de rapporteurs de prendre cette liste en considération lorsqu'il étudiera ces genres d'emballage. De l'avis du Groupe d'experts, aucune disposition particulière n'est à prévoir pour les emballages intérieurs lorsqu'ils sont destinés au transport de matières et objets explosibles; les emballages intérieurs recommandés par le Groupe de rapporteurs seront, selon toute probabilité, considérés comme appropriés pour le transport des matières et objets explosibles (E/CN.2/CONF.5/32, paragraphe 16).
7. Le Groupe d'experts a mis au point les conditions particulières d'emballage pour les matières et les objets explosibles.

DESCRIPTION DES EMBALLAGES - GLOSSAIRE ILLUSTRE

8. Le Groupe a examiné de façon approfondie les projets de glossaire illustré présentés par les rapporteurs de l'Italie, de la République fédérale d'Allemagne et du Royaume-Uni. Le rapporteur du Royaume-Uni a accepté d'établir un nouveau projet, compte tenu des observations et des additions suggérées par les autres rapporteurs. Ces additions seront adressées par les rapporteurs au rapporteur du Royaume-Uni avant le 1er mai 1968.
9. Le nouveau projet sera adressé au cours du mois de mai au Secrétariat qui a été chargé de le reproduire dans sa langue originale seulement et de le faire parvenir aux autres rapporteurs qui ont été invités à adresser au Secrétariat, par écrit, leurs observations sur ce projet au moins un mois avant la prochaine session du Groupe.
10. Le projet en question ainsi que les observations ainsi recueillies seront examinés par le Groupe à sa prochaine session.
11. Les travaux sur le glossaire seront poursuivis dans la langue anglaise jusqu'à sa mise au point dans cette langue. Il sera ensuite traduit en français en faisant appel au concours d'experts qualifiés. Il appartiendra au Comité d'experts d'examiner, compte tenu des incidences financières éventuelles, si le document doit être imprimé et s'il y a lieu d'y inclure des textes traduits dans des langues autres que les langues de travail du Comité.

12. Le Groupe a adressé ses remerciements aux rapporteurs de l'Italie, de la République fédérale d'Allemagne et du Royaume-Uni pour les projets de glossaire qui ont servi de base aux discussions.

SPECIFICATIONS RELATIVES AUX EMBALLAGES EXTERIEURS OU UNIQUES

13. Le Groupe a poursuivi l'étude et la rédaction des spécifications pour les emballages extérieurs entreprises à sa cinquième session. Les projets de spécifications établis au cours de la session figurent à l'annexe 1 du présent rapport.

EPREUVES A FAIRE SUBIR AUX COLIS OU EMBALLAGES

- a) Pression à appliquer lors de l'épreuve de pression hydraulique pour les récipients métalliques
14. A sa cinquième session, le Groupe a réservé la question de la pression exacte à appliquer pour les épreuves de pression hydraulique applicables aux récipients métalliques qui, d'après ses travaux antérieurs, doit être comprise entre $5,6 \text{ kg/cm}^2$ et 1 kg/cm^2 (E/CN.2/CONF.5/30, paragraphe 18).
15. Le Groupe a examiné l'étude faite à ce sujet par le rapporteur du Royaume-Uni (E/CN.2/CONF.5/R.132).
16. Le Groupe a estimé que la répartition des récipients en catégories suivant la pression d'épreuve à laquelle ils devraient être soumis serait une solution théoriquement satisfaisante mais qu'elle soulèverait des difficultés d'application. Il est donc convenu de s'en tenir à une disposition générale reprenant pour l'essentiel le paragraphe 3 des dispositions relatives à l'épreuve de pression hydraulique des récipients métalliques (E/CN.2/CONF.5/R.65/Rev.1, annexe, pages 10 et 11).
17. Le Groupe a décidé que la pression d'épreuve doit être au moins égale à la pression totale du contenu multipliée par un coefficient de sécurité égal à 1,5, étant entendu que la température maximale à prendre en considération pouvait, en général, être fixée à 55°C .
18. Les décisions prises par le Groupe se traduisent par les modifications ou additions qui figurent à l'annexe 2 du présent rapport.
19. L'addition, au paragraphe E.3, des Dispositions relatives à l'épreuve de pression hydraulique pour les récipients métalliques (E/CN.2/CONF.5/R.65/Rev.1, annexe, page 10), d'une note de bas de page fixant à 55°C la température maximale à prendre en considération pour calculer la tension de vapeur a conduit le Groupe à

examiner s'il ne convenait pas de modifier la note figurant à la suite du paragraphe 4 du projet de Recommandations relatives aux conditions générales d'emballage (E/CN.2/CONF.5/R.65/Rev.1, annexe, page 3).

20. Au cours de cet examen, à l'issue duquel il a été décidé de supprimer cette note (annexe 3, paragraphe 4, du présent rapport), le rapporteur du Royaume-Uni a fait état d'expériences relatives à la température moyenne de liquides inflammables à l'intérieur de fûts et dans des conditions de température tropicales. Compte tenu de l'augmentation du volume propre du fût, on a constaté que le coefficient de remplissage pouvait être calculé sur la base d'une température moyenne du contenu de 45°C. Il a suggéré que cette dernière température soit utilisée pour déterminer la dilatation maximale probable des liquides.
21. Le Groupe a décidé qu'il appartenait aux diverses réglementations de déterminer les coefficients de remplissage, compte tenu du champ d'application géographique de leurs dispositions.
22. En ce qui concerne les répercussions que pourraient avoir les marges de remplissage (qui peuvent varier de 2 à 8 %) sur le calcul de la pression totale pouvant se développer à l'intérieur des fûts durant le transport, le Groupe a été d'avis que le coefficient de sécurité de 1,5 en tenait compte.
 - b) Epreuve de gerbage pour les bidons en aluminium
23. Le rapporteur de la République fédérale d'Allemagne a retiré sa proposition tendant à ce que l'épreuve de gerbage ne soit appliquée qu'aux bidons en aluminium pouvant être empilés (E/CN.2/CONF.5/30, paragraphe 19).
 - c) Epreuves pour sacs en papier à plusieurs épaisseurs (emballage léger)
24. La proposition du rapporteur du Royaume-Uni (E/CN.2/CONF.5/R.103) est devenue sans objet, l'emballage en question ayant été supprimé de la liste des emballages.
 - d) Epreuves spéciales pour les récipients en matière plastique
25. Le Groupe, tout en retenant le principe de l'épreuve de perméabilité, a décidé à sa quatrième session d'être mieux informé avant d'élaborer les dispositions relatives à cette épreuve (E/CN.2/CONF.5/26, paragraphe 23).
26. Le Groupe a repris la discussion à la lumière notamment des conclusions qui lui ont été présentées par le rapporteur du Royaume-Uni (E/CN.2/CONF.5/R.128) et est

convenu de renoncer à cette épreuve, (voir annexe 2 du présent rapport). Toutefois, il a décidé, en ce qui concerne à la fois la perméabilité et la résistance chimique des matières plastiques d'inclure, dans les Conditions générales d'emballage (E/CN.2/CONF.5/R.65/Rev.1) les principes généraux énoncés dans la première phrase du paragraphe 3 de l'annexe 3 du présent rapport.

27. En ce qui concerne l'épreuve de pénétration dont le principe avait été retenu (E/CN.2/CONF.5/26, paragraphe 19), le Groupe, après examen des études faites par les rapporteurs de la République fédérale d'Allemagne (E/CN.2/CONF.5/R.73) et du Royaume-Uni (E/CN.2/CONF.5/R.107) et par le représentant de l'ICS (E/CN.2/CONF.5/R.116), a estimé que cette épreuve était superflète (voir annexe 2 du présent rapport).
28. Le Groupe a examiné les documents E/CN.2/CONF.5/R.106 et E/CN.2/CONF.5/R.116 présentés par le rapporteur du Royaume-Uni et le représentant de l'ICS, en ce qui concerne l'épreuve de vibration. Il est convenu de renoncer à cette épreuve (voir annexe 2 du présent rapport). Il a toutefois décidé d'inclure dans les Conditions générales d'emballage (E/CN.2/CONF.5/R.65/Rev.1) la disposition figurant dans la dernière phrase du paragraphe 3 de l'annexe 3 du présent rapport.

e) Charges électrostatiques des récipients en matière plastique

29. A sa quatrième session, le Groupe a prié les rapporteurs de faire parvenir au Secrétariat des informations et propositions concernant le problème du danger inhérent aux charges électrostatiques des récipients en matière plastique (E/CN.2/CONF.5/26, paragraphe 20).
30. Le Groupe, après examen des informations fournies à ce sujet (E/CN.2/CONF.5/R.104 et R.115), a estimé que les charges électrostatiques des récipients en matière plastique n'étaient pas seules en cause, de telles charges pouvant être accumulées dans les objets environnants, voire dans les textiles artificiels constituant les vêtements du personnel de manutention et que, par ailleurs, le danger se manifestait principalement au cours du remplissage et du vidage.
31. Le Groupe a été d'avis qu'il s'agissait d'un problème qui a des incidences sur des questions autres que l'emballage et que, par conséquent, il ne relevait pas de sa compétence. Le Groupe a appelé l'attention du Comité sur ce point.

f) Autres questions

32. En ce qui concerne les observations faites par le rapporteur de la République fédérale d'Allemagne (E/CN.2/CONF.5/R.102 et R.105) et l'expert de la France au Comité d'experts (E/CN.2/CONF.5/R.131), le Groupe a estimé que les problèmes soulevés exigeaient de sa part une étude plus approfondie qu'il a décidé de reporter à sa prochaine session.

CONDITIONS PARTICULIERES D'EMBALLAGE

33. Afin de déterminer, d'une part, les dispositions à prendre en ce qui concerne les emballages intérieurs et, d'autre part, de quelle manière pourraient être élaborées les fiches relatives à chaque matière dangereuse ainsi que cela a été envisagé dans le rapport du Groupe sur sa première session (E/CN.2/CONF.5/14, paragraphe 24 b)), le Groupe a tenu compte des diverses études pilotes (documents E/CN.2/CONF.5/R.59, 62, 63, 64, 76, 78 et 100) ainsi que des observations faites par le rapporteur du Royaume-Uni (E/CN.2/CONF.5/R.129) et par le représentant de l'IATA (E/CN.2/CONF.5/R.93 et R.126).
34. Le Groupe a exprimé sa gratitude aux rapporteurs qui ont établi les études pilotes et à ceux qui les ont commentées.
35. Après avoir examiné les besoins en ce qui concerne plusieurs matières dangereuses de la classe 4 (E/CN.2/CONF.5/R.59), le Groupe a constaté :
- a) que l'établissement de fiches portant sur chacune des mille et quelques matières dangereuses énumérées dans les Recommandations (ST/ECA/81/Rev.1) **prendrait un temps considérable,**
 - b) qu'il serait préférable de laisser le soin aux organisations internationales chargées d'élaborer des réglementations ou recommandations particulières à chaque mode de transport, de préciser les dispositions détaillées applicables à ce mode de transport, celles-ci pouvant être reprises intégralement ou en partie dans les règlements nationaux,
 - c) qu'il suffirait, en ce qui concerne les emballages intérieurs, d'en établir en premier lieu une liste et, le cas échéant, de compléter les Conditions générales d'emballage élaborées dans le document E/CN.2/CONF.5/R.65/Rev.1. Ensuite, dans quelques cas particuliers où il serait opportun de faire subir

des épreuves aux emballages intérieurs, des dispositions pourraient être élaborées pour que ces derniers soient soumis aux genres d'épreuves prévues pour les emballages extérieurs, "mutatis mutandis"^{1/}.

36. Le Groupe a estimé que le terme du premier stade de ses travaux pourrait être atteint lorsqu'il aurait mis au point à la fois pour les emballages intérieurs et extérieurs et pour les colis complets :
- a) des spécifications générales (y compris le conditionnement),
 - b) des méthodes à utiliser pour les épreuves à leur faire subir,
 - c) un glossaire illustré.
37. En ce qui concerne la poursuite des travaux, lorsque ce stade aura été dépassé, le Groupe pourrait, si le Comité d'experts l'estime utile, faire effectuer une compilation des dispositions, relatives à l'emballage et au poids des colis, du Code international maritime des marchandises dangereuses (OMCI), de la Réglementation pour le transport par air des articles réglementés (IATA), du Règlement relatif au transport international des marchandises dangereuses par chemins de fer (RID), de l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) et du projet d'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure (ADN). Une fois cette compilation effectuée, il serait possible d'examiner les divergences entre ces textes et dans quelle mesure il serait souhaitable de supprimer celles qui ne s'imposent pas de manière impérative, compte tenu des particularités de chaque mode de transport.
38. En procédant ainsi et en n'effectuant pas les autres travaux prévus dans le paragraphe 24 du rapport sur sa première session (E/CN.2/CONF.5/14), le Groupe a estimé qu'il éviterait un travail considérable qui pourrait ne pas être suivi d'application pratique ou qui, en tout cas, pourrait donner lieu à de très longues discussions sans porter de fruits avant de nombreuses années.
39. Il a soumis cette question à l'attention particulière du Comité d'experts en lui demandant de donner des directives à cet égard.

^{1/} Ces considérations ne s'appliquent ni aux matières et objets explosibles, ni aux gaz comprimés liquéfiés ou dissous, sous pression, ni aux matières radioactives

40. Au cours de l'examen des besoins en ce qui concerne plusieurs matières dangereuses de la classe 4 (E/CN.2/CONF.5/R.59) (voir paragraphe 35 ci-dessus), le Groupe a été amené à remplacer la première phrase du paragraphe 1 du projet de Recommandations relatives aux conditions générales d'emballage (E/CN.2/CONF.5/R.65/Rev.1, annexe) par la phrase figurant au paragraphe 1 de l'annexe 3 du présent rapport.

EMBALLAGES INTERIEURS

41. Un projet de liste des emballages intérieurs courants, préparé par le représentant de l'OCTI, figure à l'annexe 4 du présent rapport.
42. Sur la base de cette liste, le rapporteur du Royaume-Uni a accepté de rédiger, le cas échéant, des définitions qui figureraient dans le glossaire (voir paragraphes 8 à 12 ci-dessus).
43. Les rapporteurs ont été priés d'adresser au Secrétariat, avant le 1er mai 1968, leurs observations sur le contenu de cette liste et leur point de vue sur les modifications à apporter aux Conditions générales d'emballage déjà établies (E/CN.2/CONF.5/R.65/Rev.1), dans la mesure où il serait nécessaire de les compléter pour les emballages intérieurs, ainsi que sur les épreuves auxquelles les emballages intérieurs devraient être soumis, le cas échéant (voir paragraphe 35 c) ci-dessus).

CODIFICATION DES EMBALLAGES

44. Le Groupe a décidé de revoir le système de codification des emballages une fois terminés les travaux relatifs au glossaire illustré visé aux paragraphes 8, 12, 36 c) et 42 du présent rapport.

MODIFICATION AU RAPPORT DU GROUPE SUR SA CINQUIEME SESSION

45. Le Groupe a approuvé la proposition de l'IATA visant à modifier le paragraphe 17 du rapport sur sa cinquième session (E/CN.2/CONF.5/30; E/CN.2/CONF.5/R.110).

PROCHAINE SESSION

46. Certains rapporteurs ayant exprimé le désir de leur gouvernement que la prochaine session du Groupe, prévue pour deux semaines, soit abrégée, le rapporteur des Etats-Unis a déclaré que son gouvernement jugeait préférable que le nombre des réunions soit réduit, quitte à augmenter la durée de chaque session si nécessaire.

47. Compte tenu du fait que le Groupe d'experts en matières et objets explosibles prévoit de tenir une courte session immédiatement avant ou après la prochaine session du Groupe de rapporteurs, il a été décidé que cette dernière pourrait avoir lieu du 24 juillet au 2 août 1968. La première séance pourrait être ouverte à 15 heures. Toutefois, si les travaux du Groupe d'experts en matières et objets explosibles n'étaient pas terminés à la fin de la matinée du 24 juillet, l'ouverture de la première séance serait reportée au lendemain matin.
-

Annex 1 - Annexe 1

DRAFT SPECIFICATIONS FOR OUTER PACKAGINGS

PROJETS DE SPECIFICATIONS RELATIVES
AUX EMBALLAGES EXTERIEURS

WOODEN BOXES (X7F1 , X7F2)

- The wood used should be well seasoned, commercially dry and free from defects that would materially lessen the strength of any part of the box. Plywood and reconstituted wood are not authorized.
- Parts (ends, sides, top and bottom) should be assembled by means of screws, nails or equivalently safe fastening device.

X7F1 - Each part of the box should be one piece or equivalent. Parts are considered equivalent to one piece when one of the following methods of glued assembly is used: Linderman joint, tongue and groove joint, ship lap or rabbet joint or butt joint with at least two corrugated metal fasteners at each joint.

CAISSES EN BOIS (X7F1 , X7F2)

- Le bois employé doit être bien séché, commercialement exempt d'humidité et de défauts de nature à réduire sensiblement la résistance de chaque élément constitutif de la caisse. Le contre-plaqué et le bois reconstitué ne sont pas admis.
- Les différents éléments constitutifs (extrémités, côtés, dessus et fond) doivent être assemblés au moyen de vis, de clous, ou autre dispositif offrant une sécurité équivalente.

X7F1 - Chaque élément constitutif de la caisse doit être d'une seule pièce ou de construction équivalente. Les éléments sont considérés comme équivalents à des éléments d'une seule pièce lorsqu'ils sont assemblés par collage selon l'une des méthodes suivantes: assemblage Linderman, à rainure et languette, par simple entaille à mi-bois ou à joint plat avec au moins deux agrafe ondulées en métal à chaque joint.

Maximum net weight: 400 kg

Tests to which boxes should be submitted:
III C, III D

PLYWOOD BOXES (X7G1)

- Plywood used should be at least 3-ply. It should be made from well-seasoned rotary cut, sliced or sawn veneer, commercially dry and free from defects that would materially lessen the strength of the box. All adjacent plies should be glued with water-resistant adhesive.

- Boxes should be assembled with grain of outer plywood face in the direction of the longest faces of the box and securely nailed or fastened to corner posts or ends or with other equally suitable fastening devices.

Maximum Net Weight: 400 kg

Tests to which boxes should be submitted:
III C, III D.

Poids net maximal: 400 kg

Epreuves à faire subir aux caisses:
III C, III D

CAISSES EN CONTRE-PLAQUE (X7G1)

- Le contre-plaqué employé doit avoir au moins 3 plis. Il doit être fait de feuilles bien séchées obtenues par déroulage, tranchage ou sciage, commercialement exemptes d'humidité et de défauts de nature à réduire sensiblement la résistance de la caisse. Tous les plis doivent être collés au moyen d'un adhésif résistant à l'eau.

- Les caisses doivent être assemblées de façon que le fil de la face externe du contre-plaqué se trouve dans le sens des panneaux les plus longs de la caisse et solidement clouées ou assujetties aux cornières ou aux extrémités ou encore assemblées par d'autres dispositifs également appropriés.

Poids net maximal: 400 kg

Epreuves à faire subir aux caisses:
III C, III D.

FIBREBOARD^{*/} BOXES (X7L1)

- Strong and good quality solid or corrugated double-faced, single or multiwall, fibreboard should be used. Wood frame or solid wood ends may be used.
- Solid fibreboard should be water-resistant and the outer surface water-proofed.
- Corrugated fibreboard should be water-proofed on the outer surface and the inner facings should be water-resistant. The fibreboard should have proper bending qualities and should not be scored. The fluting should be firmly glued to the facing of corrugated fibreboard.
- All components of fibreboard should be efficiently fastened together at all contact areas with a good water resistant adhesive or equivalent means.
- Boxes should be cut, creased and slotted so as to permit assembly without cracking, surface breaks or undue bending.
- Joints in the body of boxes should be taped, lapped and glued or lapped and stitched with metal staples. Lapped joints should have an appropriate overlap.

^{*/} The term "fibreboard" includes cardboard, leatherboard, millboard, pasteboard, pulpboard, straw-board or other material of a similar nature.

CAISSES EN CARTON^{*/} (X7L1)

- Un carton compact ou ondulé à double face, à parois unique ou multiples, résistant et de bonne qualité, doit être utilisé. Un cadre en bois ou des extrémités en bois peuvent être utilisés.
- Le carton compact doit être résistant à l'eau et être imperméabilisé sur sa surface extérieure.
- Le carton ondulé doit être imperméabilisé sur sa surface extérieure et sa face intérieure être résistante à l'eau. Le carton doit être suffisamment flexible et ne pas être éraflé. La couche cannelée du carton ondulé doit être solidement collée à la couche plane.
- Tous les éléments en carton doivent être efficacement assemblés par application en tous les points de leurs surfaces de contact d'un bon adhésif résistant à l'eau ou autre moyen équivalent.
- Les caisses doivent être découpées, pliées et pourvues de rainures refoulées de façon à permettre leur montage sans fissuration ni rupture des surfaces ou courbure anormale.
- Les joints du corps des caisses doivent être réalisés avec du ruban adhésif, ou par recouvrements collés ou agrafés. Les joints doivent présenter un recouvrement approprié.

^{*/} Le terme "carton" s'applique au carton, au carton-cuir, au carton-fibre, au carton-pâte, au carton gris, au carton-paille ou autres matières du même genre.

- Boxes should be so designed as to provide a good fit to the contents and should be provided with such linings, layer pads and divisions as to give adequate protection to the contents.

Maximum net weight: 50 kg

Tests to which boxes should be submitted:

IIIC, IIID

TEXTILE SACKS (XIIIVla - unlined;
XIIIVlb - sift-proof ; XIIIVlc - waterproof).

Textiles used should be of good quality.

XIIIVlb - The sack should be rendered sift-proof by means such as :

(a) paper bonded to the inner surface by a water-resistant adhesive such as bitumen ;

(b) polyethylene bonded to the inner surface ;

(c) separate inner liner (s) of paper or plastics.

XIIIVlc - The sack should be rendered waterproof to prevent the entry of moisture by means such as :

- Les caisses doivent être conçues de manière que le contenu soit logé sans jeu et elles doivent être munies des revêtements intérieurs, rembourrages et cloisonnements nécessaires pour que le contenu soit suffisamment protégé.

Poids net maximal: 50 kg

Epreuves à faire subir aux caisses:

IIIC, IIID

SACS EN TEXTILE (XIIIVla - sans doublure ;
XIIIVlb - non tamisant ; XIIIVlc - imperméable).

Les textiles utilisés doivent être de bonne qualité.

XIIIVlb - Le sac doit être rendu non tamisant, en utilisant par exemple :

a) une épaisseur de papier adhérent à la surface interne du sac par un adhésif résistant à l'eau tel que le bitume ;

b) une feuille de polyéthylène adhérent à la surface interne du sac ;

c) une ou plusieurs épaisseurs séparées de papier ou de matière plastique.

XIIIVlc - Le sac doit être imperméabilisé de façon à empêcher toute pénétration d'humidité, en utilisant par exemple :

(a) separate inner liner(s) of waterproof paper (e.g. waxed kraft, kraft union or polyethylene coated kraft) ;

(b) polyethylene bonded to the inner surface;

(c) separate inner liner(s) of plastics.

a) une ou plusieurs épaisseurs séparées de papier imperméable (par exemple, papier kraft paraffiné, papier kraft "doublé-bitumé" ou papier kraft revêtu de polyéthylène);

b) un film de polyéthylène adhérent à la surface interne.

c) une ou plusieurs épaisseurs séparées de matière plastique.

Maximum net weight : 50 kg

Tests to which sacks should be submitted:

VII C'

PAPER SACKS - NOT WATERPROOFED (X11Y1)

- Shipping sack kraft paper or equivalent of at least three plies should be used.

Maximum net weight: 50 kg

Test to which sacks should be submitted:

VI C

PAPER SACKS - WATERPROOFED (X11Z1)

- A moisture-resistant ply in the outer or second outermost position should be used. Where the contents may react with moisture or are packed in a damp condition, the innermost ply should also be moisture-resistant. The seams and top and bottom closures should be secured so as to be sift-proof and water-proof.

Maximum net weight: 50 kg

Test to which sacks should be submitted:

VI C

Poids net maximal: 50 kg

Epreuves à faire subir aux sacs:

VII C'

SACS EN PAPIER - NON IMPERMEABILISES (X11Y)

Un papier kraft/d'emballage ou papier équivalent comportant au moins trois épaisseurs doit être utilisé.

Poids net maximal: 50 kg

Epreuve à faire subir aux sacs:

VI C

SACS EN PAPIER - IMPERMEABILISES (X11Z1)

- La dernière ou l'avant-dernière épaisseur extérieure doit être résistante à l'humidité. Lorsque le contenu peut réagir à l'humidité ou est emballé humide la première épaisseur intérieure doit aussi être résistante à l'humidité. Les joints et les fermetures supérieure et inférieure ne doivent pas être tamisants et doivent être imperméables.

Poids net maximal: 50 kg

Epreuve à faire subir aux sacs:

VI C

PLASTICS DRUMS

(XLN1 - removable head

XLN2 - non-removable head)

As materials for the construction of drums only the following should be used:

- (a) polyethylene
- (b) other plastics materials provided that:
 - (i) they are at least as effective as polyethylene in protecting the contents of the drums
 - (ii) they have at least the same ability as polyethylene to withstand the wear and tear incidental to normal transport: effects of impact, vibrations, temperature, light, ageing, etc.

If ultra-violet light protection is required, it should be provided by impregnation of material with carbon black or other equally efficient pigments or inhibitors. These additives should be compatible with the contents and should retain their effectiveness during the life of the drum. Other additives may be used provided that they do not adversely affect physical properties of the material.

FUTS EN MATIERE PLASTIQUE

(XLN1 - ouverture totale

XLN2 - ouverture partielle)

Les seuls matériaux qui peuvent être utilisés pour la fabrication des fûts doivent être:

- a) le polyéthylène
- b) les autres matières plastiques à la condition que
 - i) elles présentent au moins autant d'efficacité que le polyéthylène pour la protection du contenu des fûts
 - ii) elles présentent au moins la même aptitude que le polyéthylène à supporter l'usure et les sollicitations inhérentes au transport effectué dans les conditions normales: effets des chocs, des vibrations, des températures, de la lumière, du vieillissement, etc.

Si une protection contre les rayons ultraviolets est nécessaire, elle devra être obtenue par incorporation au matériau de noir de charbon ou autres pigments ou inhibiteurs d'efficacité équivalente. Ces additifs doivent être compatibles avec le contenu et doivent conserver leur efficacité tout au long de la durée du fût. D'autres additifs peuvent être utilisés à la condition qu'ils n'altèrent pas les propriétés physiques du matériau.

Material which has already been used should not be re-used.

The thickness of the walls should be appropriate to the capacity of the drum and to the duty the drum is required to perform.

XLN1 - The complete drum should be sift-proof.

XLN2 - Openings more than 7 cm in diameter should not be permitted

Closures should be of screw-threaded type or fastened by a screw-threaded device. The sectional shape of the thread should be such that it cannot be stripped. Closures should be so designed that they can be effectively secured by lead-sealing or some equivalent method.

Maximum capacity: 225 l.

Maximal net weight:

XLN1 - 400 kg
XLN2 - 300 kg

Tests to which drums should be submitted:

VIII C, D, E and F
PLASTICS JERRICANS (X5N1)^{1/}

As material for the construction of jerricans only the following should be used:

^{1/} Jerricans with circular cross-section, such as truncated cone receptacles, are included with plastics drums.

Le matériau qui a déjà été utilisé ne peut être réutilisé.

L'épaisseur des parois doit être fonction de la capacité du fût et du service exigé de ce dernier.

XLN1 - Le fût assemblé ne doit pas permettre le tamisage.

XLN2 - Les ouvertures de plus de 7 cm de diamètre ne doivent pas être autorisées.

Les fermetures doivent être soit du type fileté soit assurées par un dispositif fileté. Le filetage doit être d'un profil résistant à l'arrachement. Les fermetures doivent être conçues de manière à pouvoir être assurées de façon efficace, par plombage ou par une autre méthode équivalente.

Capacité maximale: 225 l.

Poids net maximal:

XLN1 - 400 kg
XLN2 - 300 kg

Epreuves à faire subir aux fûts:

VIII C, D, E et F
JERRYCANS EN MATIERE PLASTIQUE (X5N1)^{1/}

Les seuls matériaux qui peuvent être utilisés pour la fabrication des jerrycans doivent être:

^{1/} Les jerrycans à section circulaire, tels que les récipients tronconiques, sont compris parmi les fûts en matière plastique.

- | | |
|--|--|
| (a) polyethylene | a) le polyéthylène |
| (b) other plastics materials provided that: | b) les autres matières plastiques à la condition que: |
| (i) they are at least as effective as polyethylene in protecting the contents of the drums | i) elles présentent au moins autant d'efficacité que le polyéthylène pour la protection du contenu des fûts |
| (ii) they have at least the same ability as polyethylene to withstand the wear and tear incidental to normal transport: effects of impacts, vibrations, temperature, light, ageing, etc. | ii) elles présentent au moins la même aptitude que le polyéthylène à supporter l'usure et les sollicitations inhérentes au transport effectué dans les conditions normales: effets des chocs, des vibrations, des températures, de la lumière, du vieillissement, etc. |

If ultra-violet light protection is required, it should be provided by impregnation of material with carbon black or other equally efficient pigments or inhibitors. These additives should be compatible with the contents and should retain their effectiveness during the life of the jerricans. Other additives may be used provided that they do not adversely affect physical properties of the material.

Material which has already been used should not be re-used.

The thickness of the walls should be appropriate to the capacity of the jerrican and to the duty the jerrican is required to perform.

Si une protection contre les rayons ultraviolets est nécessaire, elle devra être obtenue par incorporation au matériau de noir de charbon ou autres pigments ou inhibiteurs d'efficacité équivalente. Ces additifs doivent être compatibles avec le contenu et doivent conserver leur efficacité tout au long de la durée des jerry-cans. D'autres additifs peuvent être utilisés à la condition qu'ils n'altèrent pas les propriétés physiques du matériau.

Le matériau qui a été déjà utilisé ne doit pas être réutilisé.

L'épaisseur des parois doit être fonction de la capacité du jerry-can et du service exigé de ce dernier.

Jerricans should be so designed that they can be stacked with the openings at the top.

Openings more than 7 cm in diameter should not be permitted.

Closures should be of screw-threaded type or fastened by a screw-threaded device. The sectional shape of the thread should be such that it cannot be stripped. Closures should be so designed that they can be effectively secured.

Maximum capacity: 60 l

Tests to which jerricans should be submitted:

VIII C, D, E and F

SACKS OF PLASTICS FABRICS (XL1N1)

Sacks should be woven of stretched tapes of high density polyethylene or polypropylene.

They may be fitted with separate inside liners made from continuous plastics film or they may have a thin continuous film laminated, usually on the inside.

If the fabric is woven flat the sacks should be formed by sewing or otherwise closing the bottom and one side. If the fabric is tubular, the sack should be formed by sewing, weaving or otherwise closing the bottom.

Maximum net weight: 50 kg

Test to which sacks should be submitted:

IX C

Les jerrycans doivent être conçus de façon à pouvoir être gerbés, les ouvertures se trouvant en haut.

Les ouvertures de plus de 7 cm de diamètre ne doivent pas être admises.

Les fermetures doivent être soit du type fileté soit assurées par un dispositif fileté. Le filetage doit être d'un profil résistant à l'arrachement. Les fermetures doivent être conçues de manière à pouvoir être assurées de façon efficace.

Capacité maximale: 60 l.

Epreuves à faire subir aux jerrycans:

VIII C, D, E et F

SACS EN MATIERE PLASTIQUE (TISSU) (XL1N1)

Les sacs doivent être tissés à partir de bandes, étirées par traction, de polyéthylène ou de polypropylène à haute densité.

Ils doivent être pourvus de doublures séparées fabriquées à partir d'un film de matière plastique ou ils peuvent comporter un film mince laminé de matière plastique habituellement placé à l'intérieur.

Si le tissu est plat, les sacs doivent être formés par couture ou autre moyen assurant la fermeture du fond avec un côté. Si le tissu est tubulaire, le sac doit être formé par couture, tissage, ou autre moyen de fermeture du fond.

Poids net maximal: 50 kg

Epreuve à faire subir aux sacs:

IX C

SACKS OF PLASTICS FILM (X11N2)

Sacks should be made from tubular film obtained by extrusion of any suitable plastics material. The thickness of the film should be appropriate to the nature of the materials and to the weight of the contents.

Maximum capacity or net weight: 50 kg

Test to which sacks should be submitted:

IX C

PLASTICS DRUMS WITH COMPLETE PROTECTION

X1N-A1 : outer steel protection ;

X1N-G1 : outer plywood protection ;

X1N-J1 : outer fibre protection ;

Construction

Each drum should be so constructed as to ensure that the combined receptacle can only be tested and transported as a single unit.

Material for drums

As materials for the construction of drums only the following should be used:

(a) polyethylene

(b) other plastics materials provided that

(i) they are at least as effective as polyethylene in protecting the contents of the drums

SACS EN MATIERE PLASTIQUE (FILM) (X11N2)

Ces sacs doivent être fabriqués à partir d'un film tubulaire obtenu par extrusion de toute matière plastique appropriée. L'épaisseur du film doit être en rapport avec la nature du matériau et avec le poids du contenu.

Capacité maximale ou poids net: 50 kg

Epreuve à faire subir aux sacs:

IX C

FUTS EN MATIERE PLASTIQUE ENTIEREMENT PROTEGES

X1N-A1 : protection extérieure en acier ;

X1N-G1 : protection extérieure en contre-plaqué

X1N-J1 : protection extérieure en fibre ;

Construction

Chaque fût doit être fabriqué de façon que le récipient combiné ne puisse être soumis aux épreuves et transporté qu'en tant qu'emballage unique.

Materiau pour les fûts

Les seuls matériaux qui peuvent être utilisés pour la fabrication des fûts doivent être:

a) le polyéthylène

b) les autres matières plastiques à la condition que:

i) elles présentent au moins autant d'efficacité que le polyéthylène pour la protection du contenu des fûts

(ii) they have at least the same ability as polyethylene to withstand the wear and tear incidental to normal transport: effects of impacts, vibrations, temperature, light, ageing, etc.

ii) elles présentent au moins la même aptitude que le polyéthylène à supporter l'usure et les sollicitations inhérentes au transport effectué dans les conditions normales: effets des chocs, des vibrations, des températures, de la lumière, du vieillissement, etc. ...

Additives should be compatible with the contents, should not adversely affect physical properties of the material and should retain their effectiveness during the life of the drum.

Les additifs doivent être compatibles avec le contenu, ne pas altérer les propriétés physiques du matériau et conserver leur efficacité tout au long de la durée du fût.

Material which has already been used should not be re-used.

Le matériau qui a déjà été utilisé ne peut être réutilisé.

Openings:

Openings more than 7 cm in diameter should not be permitted.

Ouvertures:

Les ouvertures de plus de 7 cm de diamètre ne doivent pas être admises.

Closures:

Closures shall be of screw-threaded type or fastened by a screw-threaded device.

The sectional shape of the thread should be such that it cannot be stripped.

Closures should be so designed that they can be effectively secured.

Fermetures:

Les fermetures doivent être soit du type fileté soit assurées par un dispositif fileté. Le filetage doit être d'un profil résistant à l'arrachement.

Les fermetures doivent être conçues de manière à pouvoir être assurées de façon efficace.

Outer protection

The outer protection in which the liner should fit snugly should be free from projection which may abrade the plastics material.

Protection extérieure

La protection extérieure dans laquelle la chemise [doubleure, récipient intérieur] doit s'adapter sans jeu doit être exempte de saillies pouvant exercer un effet abrasif sur la matière plastique

XIA-N1 : Sheet should be of suitable steel and of adequate gauge in relation to the drum's capacity and to the duty it is required to perform.

XIA-G1 : The wood used should be well-seasoned, commercially dry and free from defects which could reduce the effectiveness of the drum for the purpose intended. At least 2-ply plywood should be used for the body and at least 3-ply plywood for heads; all adjacent plies should be firmly glued together cross grain with water-resistant adhesive.

Body joints should be fastened by steel strips secured by staples or by any other equally efficient method.

XIA-J1 : It should consist of convolutely wound plies secured together with water-resistant adhesive.

Maximum capacity : 225 l.

Tests to which drums should be submitted:

VIII C, D, E and F

Two series of tests VIII C and F should be carried out in respect of packagings with a plywood or fibre protection.

In each case the packaging should first be tested in accordance with the provisions of II and then in accordance with the provisions of VIII.

XIA-N1 : La tôle doit être en acier approprié et son épaisseur doit être fonction de la capacité du fût et du service exigé de ce dernier.

XIA-G1 : Le bois utilisé doit être bien séché et commercialement exempt d'humidité et de défauts de nature à nuire à la qualité du fût pour l'usage prévu. Le contre-plaqué utilisé doit avoir au moins deux plis pour le corps et au moins trois plis pour les fonds; tous les plis doivent être croisés et solidement collés avec un adhésif résistant à l'eau.

Les joints du corps doivent être en feuillard d'acier fixé par agrafes ou par toute autre méthode d'assemblage également efficace.

XIA-J1 : Elle doit être constituée de plusieurs épaisseurs enroulées en spirale collées par un adhésif résistant à l'eau.

Capacité maximale : 225 l.

Epreuves à faire subir aux fûts:

VIII C, D, E et F

Deux séries d'épreuves VIII C et F doivent être effectuées sur les emballages avec protection extérieure en fibre ou en contre-plaqué.

Dans chaque cas l'emballage doit d'abord être soumis aux épreuves conformément aux dispositions de II et ensuite, conformément aux dispositions de VIII.

OTHER PROTECTED PLASTICS RECEPTACLES

(X9N-A1 - Carboys up to 60 l;
X5N-L1 - Plastics receptacles in outer
fibre-board boxes up to 20 l).

Construction

The packaging should be so constructed as to ensure that the combined receptacle can only be tested and transported as a single unit.

Material for plastics receptacles

As materials for the construction of receptacles only the following should be used:

- (a) Polyethylene
- (b) other plastics materials provided that:
 - (i) they are at least as effective as polyethylene in protecting the contents of the drums
 - (ii) they have at least the same ability as polyethylene to withstand the wear and tear incidental to normal transport: effects of impacts, vibrations, temperature, light, ageing, etc.

Additives should be compatible with the contents, should not adversely affect physical properties of the material and should retain their effectiveness during the life of the receptacle.

Material which has already been used should not be re-used.

AUTRES RECIPIENTS PROTEGES EN MATIERE PLASTIQUE

(X9N-A1 - Touries jusqu'à 60 l -
X5N-L1 - Récipients en matière plastique dans une caisse en carton jusqu'à 20 l).

Construction

L'emballage doit être fabriqué de façon que le récipient combiné ne puisse être soumis aux épreuves et transporté qu'en tant qu'emballage unique.

Matériau pour les récipients en matière plastique

Les seuls matériaux qui peuvent être utilisés pour la fabrication des récipients doivent être:

- a) le polyéthylène
- b) les autres matières plastiques à la condition que:
 - i) elles présentent au moins autant d'efficacité que le polyéthylène pour la protection du contenu des fûts
 - ii) elles présentent au moins la même aptitude que le polyéthylène à supporter l'usure et les sollicitations inhérentes au transport effectué dans les conditions normales: effets des chocs, des vibrations, des températures, de la lumière, du vieillissement, etc.

Les additifs doivent être compatibles avec le contenu, ne pas altérer les propriétés physiques du matériau et conserver leur efficacité tout au long de la durée du récipient.

Le matériau qui a déjà été utilisé ne peut être réutilisé.

X9N-1A1-If ultra-violet light protection is required, it should be provided by impregnation of material with carbon black or other equally efficient pigments or inhibitors.

X9N-1A1-Si une protection contre les rayons ultraviolets est nécessaire, elle devra être obtenue par incorporation au matériau de noir de charbon ou autres pigments ou inhibiteurs d'efficacité équivalente.

Thickness of walls

The thickness of the walls should be appropriate to the capacity of the plastic receptacle and to the duty it is required to perform.

Openings

Openings more than 7 cm in diameter should not be permitted.

Closures

Closures should be of screw-threaded type or fastened by a screw-threaded device.

The sectional shape of the thread should be such that it cannot be stripped. Closures should be so designed that they can be effectively secured. Where substances emit gases, plastics receptacles should be fitted with a special closure which will prevent excess internal pressure, leakage of the liquid and the entry of foreign substances into the receptacle.

Épaisseur des parois

L'épaisseur des parois doit être fonction de la capacité du récipient en matière plastique et du service exigé de ce dernier.

Ouvertures

Les ouvertures de plus de 7 cm de diamètre ne doivent pas être admises.

Fermetures

Les fermetures doivent être soit du type fileté soit assurées par un dispositif fileté.

Le filetage doit être d'un profil résistant à l'arrachement. Les fermetures doivent être conçues de manière à pouvoir être assurées de façon efficace. Lorsqu'il s'agit de matières dégageant du gaz, les récipients en matière plastique doivent être munis d'une fermeture spéciale empêchant la formation d'une surpression intérieure, la fuite du liquide et la pénétration de substances étrangères à l'intérieur du récipient.

Outer protection

X9N-A1 - Where applicable the wire protection of the carboys should be free from projection which may abrade the plastics material.

X9N-A1 and X5N-L1

Strong and good quality solid or corrugated double-faced, single or multiwall, fibreboard^{*/} should be used.

- Corrugated fibreboard should be water-proofed on the outer surface and the inner facings should be water-resistant. The fibreboard should have proper bending qualities and should not be scored. The fluting should be firmly glued to the facing of corrugated fibreboard.
- All components of fibreboard should be efficiently fastened together at all contact areas with a good water-resistant adhesive or equivalent means.
- Boxes should be cut, creased and slotted so as to permit assembly without cracking surface breaks or undue bending.

^{*/}The term "fibreboard" includes cardboard, leatherboard, millboard, pasteboard, pulpboard, straw-board or other materials of a similar nature.

Protection extérieure

X9N-A1 - Le cas échéant l'enveloppe protectrice en fil de fer des touries doit être exempte de saillies pouvant exercer un effet abrasif sur la matière plastique.

X9N-A1 et X5N-L1

Un carton^{*/} compact, ou ondulé à double face, à plusieurs épaisseurs, résistant et de bonne qualité, doit être utilisé.

- Le carton ondulé doit être imperméabilisé sur sa surface extérieure et sa face intérieure être résistante à l'eau. Le carton doit être suffisamment flexible et ne pas être éraflé. La couche cannelée du carton ondulé doit être solidement collée à la couche plane.
- Tous les éléments en carton doivent être efficacement assemblés par application en tous les points de leurs surfaces de contact d'un bon adhésif résistant à l'eau ou autre moyen équivalent.
- Les caisses doivent être découpées, pliées et pourvues de rainures refoulées de façon à permettre leur montage sans fissuration ni rupture des surfaces ou courbure anormale.

^{*/} Le terme "carton" s'applique au carton au carton-cuir, au carton-fibre, au carton-pâte, au carton gris, au carton-paille ou autres matières du même genre.

- Joints in the body of boxes should be taped, lapped and glued or lapped and stitched with metal staples. Lapped joints should have an appropriate overlap.
- Boxes should be so designed as to provide a good fit to the inner receptacle.

Maximum capacity:

X9N-A1 - 60 l

X5N-L1 - 20 l

Tests to which receptacles should be submitted:

VIII C, D and F; and also VIII E for packaging with wire protection.

Two series of tests VIII C and F should be carried out in respect of packagings with a fibreboard protection.

In each case the packaging should first be tested in accordance with the provisions of III and then in accordance with the provisions of VIII.

- Les joints du corps des caisses doivent être réalisés avec du ruban adhésif, ou par recouvrements collés ou agrafés. Les joints doivent présenter un recouvrement approprié.
- Les caisses doivent être conçues de façon que le récipient intérieur y soit logé sans jeu.

Capacité maximale:

X9N-A1 - 60 l

X5N-L1 - 20 l

Epreuves à faire subir aux récipients:

VIII C, D et F; et en outre VIII E pour les emballages à protection en fil de fer.

Deux séries d'épreuves VIII C et F doivent être effectuées sur les emballages avec protection en carton.

Dans chaque cas l'emballage doit d'abord être soumis aux épreuves conformément aux dispositions de III et ensuite, conformément aux dispositions de VIII.

Annex 2 - Annexe 2

DRAFT RECOMMENDATIONS IN RESPECT OF PERFORMANCE TESTS
PROJET DE RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX EPREUVES A FAIRE
SUBIR AUX COLIS OU EMBALLAGES

PART B. PROVISIONS CONCERNING EACH TYPE OF PACKAGE OR
PACKAGING TO BE TESTED

PARTIE B. DISPOSITIONS RELATIVES A CHAQUE TYPE DE COLIS
OU D'EMBALLAGE A SOUMETTRE AUX EPREUVES

(E/CN.2/CONF.5/R.65/Rev.1)

Amendments to provisions concerning metal receptacles

Modifications à apporter aux dispositions relatives aux récipients métalliques

Page 10 - Paragraph E.3

1. Add 1/ at the end of the first sentence with the following footnote:

" 1/ 55°C are considered to be the maximum temperature in normal circumstances; in cases where higher temperatures are likely to be encountered, due consideration should be given to increase in vapour pressure."

2. Replace second sentence by:
"The gauge pressure to be applied should be that of the total pressure likely to be developed during transport multiplied by a safety factor of 1.5."

Page 10 - Paragraphe E.3

1. Ajouter 1/ à la fin de la première phrase et la note de bas de page ci-après:

" 1/ 55°C sont considérés comme constituant la température maximale dans les circonstances normales; lorsque des températures plus élevées sont susceptibles d'être relevées, il devra être tenu compte de l'augmentation de la tension de vapeur."

2. Remplacer la deuxième phrase par:
"La pression manométrique à appliquer sera celle de la pression totale susceptible d'être atteinte durant le transport multipliée par un coefficient de sécurité de 1,5."

E/CN.2/CONF.5/34

Annex 2

Annexe 2

page 2

Amendments to provisions concerning
plastics receptacles, including canboys
with outer protection up to 125 litres

Modifications à apporter aux dispositions relatives
aux récipients en matière plastique, y compris
les touries encastrées d'une capacité inférieure
ou égale à 125 litres

Page 29 - Paragraph A

Tests 5, 6 and 7 should be deleted

Page 29 - Paragraphe A

Supprimer les épreuves 5, 6 et 7.

Page 33 - Paragraphs G, H and I

To be deleted

Page 33 - Paragraphes G, H et I

A supprimer

Annex 3 - Annexe 3

AMENDMENTS TO THE DRAFT RECOMMENDATIONS IN RESPECT OF
GENERAL PACKAGINGS REQUIREMENTS

MODIFICATIONS A APPORTER AU PROJET DE RECOMMANDATIONS
RELATIVES AUX CONDITIONS GENERALES D'EMBALLAGE

(E/CN.2/CONF.5/R.65/Rev.1, annexe)

- | | |
|--|---|
| <p>1. <u>Page 1 - Paragraph 1</u>
First sentence of paragraph 1 to be replaced by:
"1. Dangerous goods should be packed in receptacles of good quality which should be so constructed and so closed as to prevent the package prepared as for shipment from any leaking which might be caused, in normal conditions of transport, by changes in temperature, humidity or pressure (resulting from altitude, for example)."</p> | <p>1. <u>Page 1 - Paragraphe 1</u>
La première phrase du paragraphe 1 doit être remplacée par:
"1. Les marchandises dangereuses doivent être emballées dans des récipients de bonne qualité qui doivent être conçus et être fermés de façon à éviter pour le colis prêt à l'expédition toute déperdition du contenu qui pourrait résulter, dans les conditions normales de transport, de changements de température, de degré d'humidité ou de pression (comme conséquence, par exemple, de l'altitude)."</p> |
| <p>2. <u>Page 1 - Paragraph 3</u>
In the third line, add, after "chemical action": " .. or other .."</p> | <p>2. <u>Page 1 - Paragraphe 3</u>
A la cinquième ligne, ajouter, après "chimique": " .. ou autre .."</p> |
| <p>3. <u>Page 2 - Delete Note and insert at the end of paragraph 3</u>
"Plastics materials likely to be softened, rendered brittle or permeable by extreme temperatures or because of the chemical action of the contents should not be used. The closure and the body of plastics</p> | <p>3. <u>Page 2 - Supprimer la Note et insérer à la fin de paragraphe 3</u>
"Les matières plastiques susceptibles d'être amollies ou rendues friables ou perméables sous l'effet de températures extrêmes ou en raison de l'action chimique du contenu ne doivent pas être utilisées. Le corps et la fermeture</p> |

receptacles should be so constructed as to be able adequately to resist the effects of vibration occurring during transport."

4. Page 3
Delete the note following paragraph 4.

des récipients en matière plastique doivent être fabriqués de façon à résister convenablement aux effets des vibrations occasionnées au cours du transport."

4. Page 3
Supprimer la note suivant le paragraphe 4.

Annex 4 - Annexe 4

DRAFT LIST OF CURRENT INNER PACKAGINGS

PROJET DE LISTE DES EMBALLAGES INTERIEURS COURANTS

Paper

- Sheet, paper
- Sheet, strong paper
- Sheet, kraft paper
- Bags, kraft paper
- Bags, waxed paper
- Bags, paper, with interposed aluminium sheet
- Bags, water-proof, with inner coat of suitable wax
- Bags, 2-ply paper
- Bags, 5-ply paper
- Tubes, thick paper

Fibreboard

(compact, corrugated)

- Boxes
- Special box
- Paperboard books
- Cylinders
- Envelopes
- Receptacles
- Tubes

Papier

- Feuille en papier
- Feuille en papier fort
- Feuille en papier kraft
- Sacs en papier kraft
- Sacs en papier paraffiné
- Sacs en papier avec interposition d'une feuille d'aluminium
- Sacs en papier imperméabilisé enduit intérieurement d'une couche de cire appropriée
- Sacs en papier à deux épaisseurs
- Sacs en papier à cinq épaisseurs
- Tubes en papier épais

Carton

(compact, ondulé)

- Boîtes
- Caisse spéciale
- Carnets
- Cylindres
- Enveloppes
- Récipients
- Tubes

Fibre

- Cans
- Boxes

Wood

- Boxes
- Boxes with sliding lid
- Reels
- Special intermediate box
- Receptacles
- Kegs (or casks)

Glass, porcelain, stoneware or similar material

- Glass ampoules
- Carboys (glass, stoneware)
- Bottles (glass, stoneware)
- Bottles (glass, strong)
- Bottles (waxed glass)
- Bottles, glass, sufficiently strong to withstand the internal pressure
- Bottles (stoneware, strong)
- Bottles, stoneware, sufficiently strong to withstand the internal pressure
- Bottles (earthenware, waxed)
- Bottles, glass, with pressure relief valve
- Bottles, stoneware, with pressure relief valve or vent
- Glass receptacles
- Cylinders (glass, porcelain, or similar material)
- Carboys, porcelain

Fibre

- Bidons
- Boîtes

Bois

- Boîtes
- Boîtes avec couvercle coulissant
- Bobines
- Caisse spéciale intermédiaire
- Récipients
- Tonnelets

Verre, grès, porcelaine ou matériau similaire

- Ampoules en verre
- Bonbonnes (en verre, en grès)
- Bouteilles (en verre, en grès)
- Bouteilles (en verre, solides)
- Bouteilles (en verre enduit de cire)
- Bouteilles en verre, suffisamment solides pour résister aux pressions intérieures
- Bouteilles (en grès, solides)
- Bouteilles en grès, suffisamment solides pour résister aux pressions intérieures
- Bouteilles (en poterie enduite de cire)
- Bouteilles en verre avec détendeur
- Bouteilles en grès avec détendeur ou muni d'un évent
- Récipients en verre
- Récipients cylindriques (en verre, porcelaine ou matière similaire)
- Touries en porcelaine

Plastics material

- Reels
- Boxes, non-combustible or moulded
- Bottles
- Bottles, rigid
- Bottles, with pressure relief valve
- Bottles, with vent and flame arrester
- Envelopes
- Sheets
- Drums
- Drums rigid
- Drums with a vent
- Receptacles
- Receptacles moulded
- Receptacles, specially designed
- Receptacles, rigid or semi-rigid
- Bags
- Tubes

Rubber, hard-rubber, gutta-percha

- Bottles, rubber
- Receptacles, hard-rubber
- Receptacles, gutta-percha
- Carboys, rubber

Textile n.o.s.

- Bags
- Bags, rubberized canvas
- Bags, burlap, water-proof

Cotton

- Bags

Jute

- Bags

Matière plastique

- Bobines
- Boîtes, non combustibles ou moulées
- Bouteilles
- Bouteilles rigides
- Bouteilles avec détendeur
- Bouteilles munies d'un évent et d'un coupe-flamme
- Enveloppes
- Feuilles
- Fûts
- Fûts ridiges
- Fûts munis d'un évent
- Récipients
- Récipients moulés
- Récipients spécialement conçus
- Récipients rigides ou semi-rigides
- Sacs
- Tubes

Caoutchouc, ébonite, gutta-percha

- Bouteilles en caoutchouc
- Récipients en ébonite
- Récipients en gutta-percha
- Touries en caoutchouc

Textile n.s.a.

- Sacs
- Sacs en toile caoutchoutée
- Sacs en grosse toile, imperméables

Coton

- Sacs

Jute

- Sacs

Hemp

- Bags

Metal (not specified)

- Cans (inert metal)
- Peels
- Boxes
- Cylinders
- Cans (RID)
- Sheets
- Receptacles air tight
- Receptacles, sheet, metal
- Tubes (sheet, metal)

Aluminium

- Bottles (without relief valve)
- Receptacles

Steel

- Bottles, stainless steel
- Receptacles, sheet steel

Iron

- Receptacles, sheet iron
- Receptacles, lead lined sheet iron

Tin plate

- Receptacles

Lead

- Carboys

Chanvre

- Sacs

Metal (non spécifié)

- Bidons (en métal inerte)
- Bobines
- Boîtes
- Cylindres
- Estagnons (RID)
- Feuilles
- Récipients étanches à l'air
- Récipients en feuille de métal
- Tubes (en tôle)

Aluminium

- Bouteilles (sans soupape de sûreté)
- Récipients

Acier

- Bouteilles en acier inoxydable
- Récipients en tôle d'acier

Fer

- Récipients en tôle de fer
- Récipients en tôle de fer plombée

Fer blanc

- Récipients

Plomb

- Touries

Miscellaneous

- Cartridges
- Moisture-proof sealed envelopes

- Suitable receptacles
- Receptacles, strong
- Receptacles non metallic, rigid
- Receptacles sift-proof, untearable
- Receptacles non-combustible, fitted with non-combustible closure

Divers

- Cartouches
 - Enveloppes hermétiques étanches à l'humidité
 - Récipients appropriés
 - Récipients solides
 - Récipients non métalliques, rigides
 - Récipients, non tamisants, indéchirables
 - Récipients incombustibles, munis d'une fermeture incombustible.
-