



**Secrétariat**

Distr.  
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/C.3/2002/2  
12 février 2002

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 transport  
des marchandises dangereuses

(Vingt et unième session, 1<sup>er</sup>-10 juillet 2002,  
point 6 b) de l'ordre du jour)

**EMBALLAGES (y compris GRV et grands emballages)**

**Propositions diverses**

**Communication de l'expert de l'Espagne**

**Justification**

Conformément au paragraphe 4.1.1.1 du chapitre 4.1 des Recommandations, «les emballages, y compris les GRV et les grands emballages, doivent être fabriqués et fermés, lorsqu'ils sont préparés pour l'expédition, de façon à exclure toute perte du contenu pouvant résulter, dans les conditions normales de transport, de vibrations ou des variations de température, de degré d'humidité ou de pression (dues par exemple à l'altitude).».

Une attention particulière doit être apportée à l'effet des vibrations sur les emballages en cours de transport, notamment dans le transport aérien. Dans le passé, les Instructions techniques de l'OACI indiquaient que, dans un avion, les vibrations pouvaient atteindre des amplitudes de 5 mm à 7 Hz (soit 1 g) ou encore des amplitudes plus grandes à des fréquences plus élevées. Cependant, les effets néfastes des vibrations sur les emballages ne sont pas réservés au transport aérien. En effet, ce phénomène existe aussi dans les transports ferroviaires et routiers, où rien n'est fait par les fabricants d'emballages pour pallier cet inconvénient.

En revanche, en application du paragraphe 6.1.1.2 et afin de tenir compte du progrès scientifique et technique, il est parfaitement admis d'utiliser des emballages dont les caractéristiques diffèrent de celles indiquées au paragraphe 6.1.4, à condition qu'ils aient une efficacité égale, qu'ils soient acceptables pour l'autorité compétente et qu'ils puissent subir de manière satisfaisante les épreuves prévues.

Par exemple, grâce aux progrès de la technique, il est aujourd'hui possible de fabriquer des fûts métalliques capables de résister aux vibrations, en les dotant de rebords à trois joints mécaniques au lieu de deux au niveau de la jonction entre le corps du fût et ses fonds.

Il a par ailleurs été constaté que certains fonds conçus pour améliorer la résistance des fûts aux vibrations étaient moins efficaces qu'un simple fond plat d'une épaisseur suffisante (voir figures aux pages suivantes).

### **Proposition**

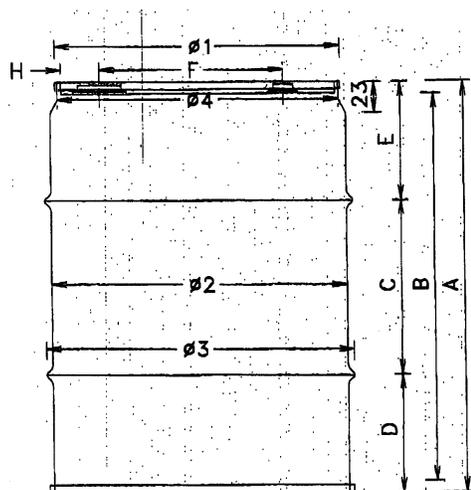
Ajouter un nouveau paragraphe, ainsi conçu:

«6.1.1.6 Les fabricants doivent garantir que les emballages destinés au transport de liquides ont été conçus en tenant compte des effets des vibrations pendant le transport, conformément aux prescriptions du 4.1.1.1. Pour connaître la résistance aux vibrations d'un emballage, il faut le soumettre à l'épreuve suivante:

L'emballage, rempli d'eau et fermé, est placé sur une plate-forme vibrante, où il est soumis à un mouvement vertical d'une amplitude de 2,54 cm (1 pouce), à une fréquence permettant de faire passer une plaque de métal ou d'un autre matériau (carton par exemple) de 1,6 mm d'épaisseur, entre le fond de l'emballage et la plate-forme. L'épreuve est considérée comme réussie si, au bout d'une heure et demie pour les emballages du groupe I, d'une heure pour les emballages du groupe II et d'une demi-heure pour les emballages du groupe III, on ne constate aucune trace de fuite.

Les fabricants doivent soumettre plusieurs types d'emballage à cette épreuve pour déterminer quelle doit être l'épaisseur des joints, des fermetures, des fonds et du corps pour qu'ils résistent aux vibrations sans risque de fuite.»

---



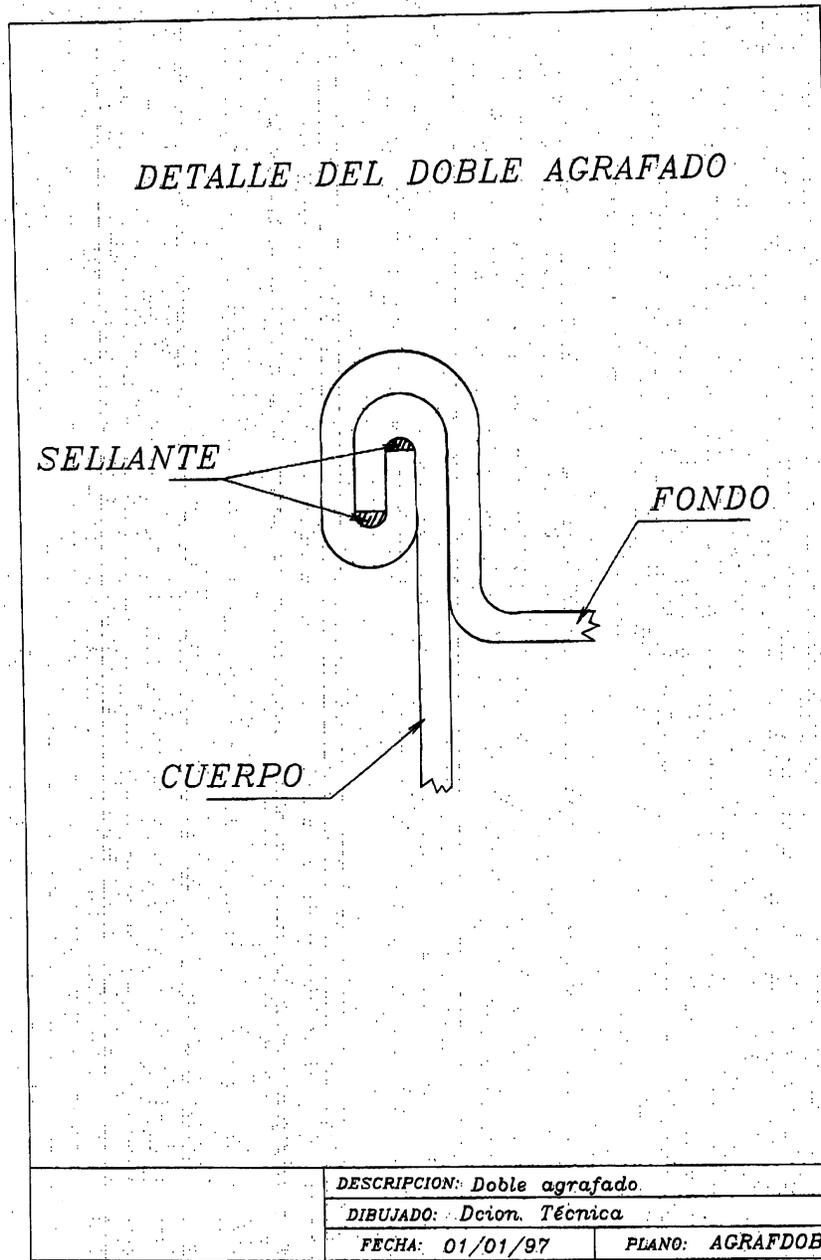
TIPO DE ENVASE: 3ARTJ01

CAPACIDAD: 30 Lt.

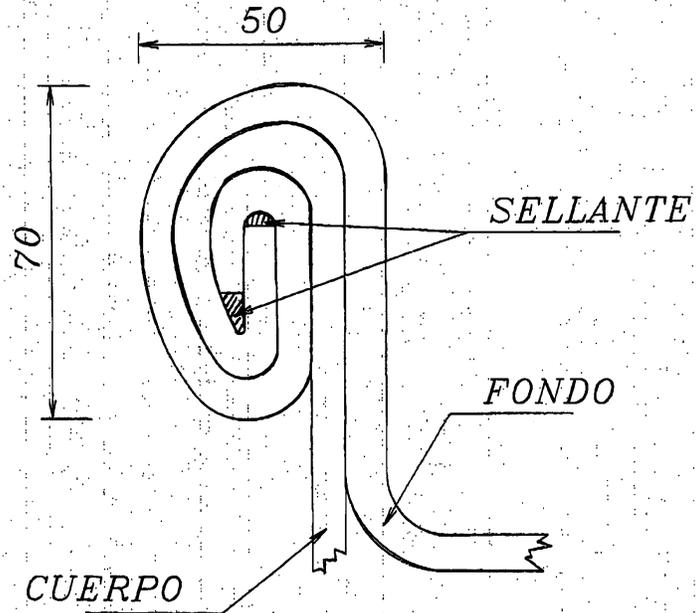
ESPESOR CUERPO: 0,5 mm

ESPESOR TAPA Y FONDO: 0,6 mm

AGRAFADO: DOBLE



DETALLE DEL TRIPLE AGRAFADO



DESCRIPCIÓN: Triple agrafado

DIBUJADO: Dcion. Técnica

FECHA: 01/01/97

PLANO: AGRAFTRI