



## Réglementation pour le transport des marchandises dangereuses 2009 50e édition

### Instructions d'emballage — Classe 6 — Matières toxiques et matières infectieuses



**INSTRUCTION D'EMBALLAGE 650** DIVERGENCES DES ÉTATS:  
BHG-02 CAG-05 DQG-03 FRG-06 GBG-05 VCG-04

---

△ DIVERGENCES DES EXPLOITANTS: AF-02, AM-06/10, AS-08, BR-14, CI-01, CO-07, CS-07, FX-09, IJ-06/10, JJ-06, JK-03, KE-06, LA-07, LH-05, MN-03, MS-03, MX-06/11, OO-01, OU-12/16, PX-08, SQ-10, SV-12, TY-03, UA-14, UU-05, XK-05

Cette instruction s'applique au numéro ONU 3373 à bord d'avions passagers et cargos ainsi que d'avions-cargos seulement.

#### Généralités

Les emballages doivent être de bonne qualité et suffisamment solides pour résister aux chocs et aux charges auxquels ils peuvent normalement être soumis en cours de transport, y compris le transbordement entre engins de transport ou entre engins de transport et entrepôts, ainsi que tout enlèvement de palette ou de suremballage en vue d'une manipulation manuelle ou mécanique. Les emballages doivent être construits et fermés de manière à empêcher toute fuite du contenu pouvant être causée, dans des conditions normales de transport, par des vibrations ou par des variations de température, d'hygrométrie ou de pression.

L'emballage doit être constitué de trois éléments:


- (a) Un récipient primaire;
- (b) Un emballage secondaire; et
- (c) Un emballage extérieur rigide.

Les récipients primaires doivent être emballés dans des emballages secondaires de façon à éviter que, dans des conditions normales de transport, ils ne se brisent, soient perforés ou laissent échapper leur contenu dans des emballages secondaires. Les emballages secondaires doivent être placés dans des emballages extérieurs avec interposition de matériau de rembourrage approprié. Une fuite du contenu ne doit pas compromettre la capacité de rétention du matériau de rembourrage ou de l'emballage

extérieur.

Les colis doivent être préparés comme suit:

**(a) Pour les matières liquides:**

- Le ou les récipients primaires doivent être étanches et avoir une contenance maximale de 1 L;
- L'emballage secondaire doit être étanche;
- Si plusieurs récipients primaires fragiles sont placés dans un emballage secondaire unique, ils doivent être enveloppés individuellement ou séparés pour éviter tout contact entre eux;
- Un matériau absorbant doit être placé entre le récipient primaire et l'emballage secondaire. La quantité de matériau absorbant, telle que l'ouate, doit être suffisante pour absorber la totalité du contenu du ou des récipients primaires, de sorte que toute fuite de la matière liquide ne compromette pas la capacité de rétention du matériau absorbant ou de l'emballage extérieur;
-  Le récipient primaire ou l'emballage secondaire doit être capable de résister sans fuite à une pression intérieure à 95 kPa à des températures de -40°C à 55°C.

**Note:**

*La capacité d'un emballage à résister à une pression interne sans fuite qui produit la pression différentielle spécifiée doit être déterminée par le test d'échantillons de récipients primaires et d'emballages secondaires. Le différentiel de pression est la différence entre la pression exercée sur l'intérieur du récipient ou de l'emballage et la pression sur l'extérieur. La méthode de test appropriée doit être sélectionnée en fonction du type de récipient ou d'emballage. Les méthodes de test acceptables incluent toute méthode qui produit le différentiel de pression requis entre l'intérieur et l'extérieur d'un récipient primaire ou d'un emballage secondaire. Vous pouvez effectuer le test en utilisant une pression hydraulique ou pneumatique (jauge) ou des méthodes de test sous vide externe. Dans la plupart des cas, il est possible d'appliquer une pression hydraulique ou pneumatique interne car le différentiel de pression requis peut être pratiquement toujours obtenu. Un test de vide externe n'est pas acceptable si le différentiel de pression spécifié n'est pas obtenu et conservé. Le test de vide externe est une méthode généralement acceptable pour les récipients et les emballages rigides mais n'est pas normalement acceptable pour*

- les récipients souples et les emballages souples,
  - les récipients et les emballages remplis et fermés sous une pression atmosphérique absolue inférieure à 95 kPa.
- L'emballage extérieur doit avoir une contenance maximale de 4 L, compte non tenu de la glace humide, de la glace carbonique ou de l'azote liquide utilisés pour garder les échantillons au frais.

**(b) Pour les matières solides:**

- Le ou les récipients primaires doivent être étanches aux pulvérulents et ne pas excéder la masse maximale de l'emballage extérieur;
- L'emballage secondaire doit être étanche aux pulvérulents;
- Si plusieurs récipients primaires fragiles sont placés dans un emballage secondaire unique, ils doivent être enveloppés individuellement ou séparés pour éviter tout contact entre eux;
- Sauf pour ce qui est des colis renfermant des parties de corps, des organes ou des corps entiers, l'emballage extérieur doit avoir une contenance maximale de 4 kg, compte non tenu de la glace humide, de la glace carbonique ou de l'azote liquide utilisés pour garder les échantillons au frais;
- En cas de doute quant à la présence possible de liquide résiduel dans le récipient primaire pendant le transport, un emballage approprié pour les liquides, y compris du matériau absorbant, doit être utilisé.

☞ Une liste détaillée du contenu doit être placée entre l'emballage secondaire et l'emballage extérieur.

L'emballage extérieur doit comporter au moins une surface mesurant au moins 100 mm x 100 mm.

Le colis une fois prêt doit être capable de subir avec succès l'épreuve de chute décrite en 6.5.1.1, la hauteur de la chute ne devant toutefois pas être inférieure à 1,2 m. Après la série de chutes indiquée, on ne doit constater aucune fuite provenant du ou des récipients primaires qui doivent rester protégés par un matériau absorbant, si nécessaire, dans l'emballage secondaire.

Aux fins de transport, la marque illustrée ci-dessous doit figurer sur la surface externe de l'emballage extérieur, sur un fond de couleur contrastante, et être clairement visible et lisible. La marque doit être de forme carrée et disposée selon un angle de 45° (en forme de diamant), chaque côté mesurant au moins 50 mm de long; la largeur de la ligne doit être d'au moins 2 mm et les lettres et les chiffres doivent avoir au moins 6 mm de haut. La désignation exacte d'expédition « Biological substance, Category B » (« Matière biologique, catégorie B »), inscrite en lettres d'au moins 6 mm de haut, doit figurer sur l'emballage extérieur à côté de la marque en forme de diamant.



☞ À moins que tous les marquages du colis ne soient clairement visibles, les conditions suivantes s'appliquent si les colis sont placés dans un suremballage:

- Le suremballage doit porter la mention «Overpack» («Suremballage»); et
- Les marques sur le colis doivent être reproduites sur la surface extérieure du

suremballage.

Une Déclaration de l'expéditeur de marchandises dangereuses n'est pas requise.

Les autres emballages pour le transport de matière d'origine animale peuvent être autorisés par l'autorité compétente conformément aux prescriptions de la sous-section 5.0.6.7.

### **Prescriptions spécifiques**

*Matières réfrigérées ou congelées (glace humide, glace carbonique et azote liquide):*

- Si de la glace carbonique ou de l'azote liquide sont utilisés pour garder les échantillons au frais, toutes les prescriptions applicables de la présente Réglementation doivent être remplies. La glace humide ou la glace carbonique, lorsqu'elle est utilisée, doit être placée à l'extérieur de l'emballage ou des emballages secondaires ou encore dans l'emballage extérieur ou un suremballage. Des supports intérieurs doivent être mis en place pour maintenir les emballages secondaires dans leur position initiale après fonte de la glace ou sublimation de la glace carbonique. Dans le cas d'utilisation de glace humide, l'emballage extérieur doit être étanche. Dans le cas d'utilisation de glace carbonique, l'emballage doit être conçu et construit de façon à permettre l'échappement de l'anhydride carbonique (dioxyde de carbone) pour prévenir la constitution de pression susceptible d'entraîner la rupture de l'emballage.
- Le récipient primaire et l'emballage secondaire doivent conserver leurs capacités de rétention à la température du réfrigérant utilisé, ainsi qu'aux températures et aux pressions qui pourraient en résulter pendant le transport aérien si la réfrigération venait à faire défaut.

Les matières infectieuses de numéro ONU 3373, qui sont emballées et marquées conformément à la présente instruction d'emballage, ne sont assujetties à aucune autre prescription de la présente Réglementation, sauf pour ce qui suit:

- (a) Les noms et adresses de l'expéditeur et du destinataire doivent figurer sur chaque emballage;
- (b) Le nom, et numéro de téléphone d'une personne responsable doivent être indiqués sur la lettre de transport aérien ou sur le colis;
- (c) La classification doit être conforme à ce qui est stipulé en 3.6.2;
- (d) Les prescriptions de signalement des incidents stipulées en 9.6.1 doivent être remplies; et
- (e) Les consignes d'inspection des traces de dommages et de fuite stipulées en 9.4.1 et 9.4.2 doivent être satisfaites.

**Note:**

*Lorsque l'expéditeur ou le destinataire est également la personne responsable mentionnée au point b) ci-dessus, le nom et l'adresse ne doivent être indiqués qu'une fois pour satisfaire aux dispositions de marquage du nom et de l'adresse figurant aux points a) et b) ci-dessus.*

Les passagers et les membres d'équipage ne sont pas autorisés à transporter des matières infectieuses dans ou comme bagages de cabine, dans ou comme bagage de soute ou sur leur personne.

☛ Si une lettre de transport aérien est utilisée, « UN 3373 » et la mention « BIOLOGICAL SUBSTANCE, CATEGORY B » (« MATIÈRE BIOLOGIQUE, CATÉGORIE B ») devraient figurer dans la case «Nature and Quantity of Goods» (« Nature et quantité des marchandises ») de la lettre de transport aérien.

Des instructions précises sur la façon de remplir et de fermer ces colis doivent être fournies par les fabricants d'emballages et les distributeurs subséquents à l'expéditeur ou à la personne qui prépare le colis (p.ex. le patient) pour faire en sorte que le colis soit préparé adéquatement pour le transport.

Les autres marchandises dangereuses ne doivent pas être emballées dans les mêmes emballages que les matières infectieuses de la division 6.2 sauf si elles sont nécessaires pour assurer la viabilité et la stabilisation, empêcher la dégradation ou neutraliser les risques des matières infectieuses. Une quantité maximum de 30 mL de marchandises dangereuses incluses dans les classes 3, 8, ou 9 peut être emballée dans chaque récipient primaire contenant des matières infectieuses à condition que ces substances répondent aux prescriptions des points 2.7.1 et 2.7.5. Lorsque ces petites quantités de marchandises dangereuses sont emballées avec des matières infectieuses conformément à la présente instruction d'emballage, il n'est pas nécessaire de respecter d'autre prescription de la présente Réglementation.