

Mode d'emploi

# Fûts emboîtables



Août 2016

# Nettoyage

Les instructions de nettoyage citées ci-dessous s'appliquent à tous les produits CurTec en polyéthylène ou en polypropylène. Nous vous conseillons de respecter les points suivants :

Les meilleurs résultats sont obtenus lors de l'utilisation d'une installation de nettoyage munie de pommes d'arrosage ou bien d'une installation Ultra-Sonic.

Utilisez de préférence un produit de nettoyage alcalin peu moussant avec une valeur PH de 10 à 12 (en solution).

La température de l'eau recommandée doit être située entre 40° C et 50° C.

La température maximale de l'eau de rinçage est de 65° C.

La durée de nettoyage, dans le cas d'une température de 40° C et 50° C, ne peut pas dépasser les 35 secondes et la durée de rinçage 20 secondes. On évite ainsi que la matière plastique ne soit réchauffée entièrement et ne présente des fissures dues au processus de retrait.

Le processus de séchage après nettoyage peut être accéléré si vous utilisez de l'air froid. Si vous utilisez de l'air chaud, il ne faut pas souffler plus de 30 secondes à une température maximale de 65° C.

La partie de l'installation où les produits sont soufflés et séchés doit être adaptée au produit, de telle manière que les endroits difficiles à atteindre puissent être séchés également.

En cas de besoin, votre interlocuteur au sein de CurTec peut vous indiquer des fabricants ou/et des fournisseurs de ce type de machines.

***Attention ! Il faut vérifier régulièrement les thermostats et les minuteries de vos appareils.***

# 01 Fermer



Le marquage UN d'un fût est seulement valable si l'instruction de fermeture suivante est appliquée.



1. Placer le couvercle sur le fût et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.



2. Faire pivoter le couvercle à 30° le sens des aiguilles d'une montre à l'aide d'un outil. Maintenant seulement le fût est hermétique et le marquage UN est valide,



3. Après fermeture, il est possible de sceller le fût. A cet effet, le fût et le couvercle sont munis d'encoches de verrouillage. CurTec recommande l'usage de plombs Compact Unisto.

## 02 Ouvrir



1. Lorsque le fût est scellé, arracher le plomb et le retirer des encoches.



2. Faire pivoter le couvercle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

### Désempiler

Le joint en caoutchouc dans le couvercle pourrait déformer par le poids de la pile et a besoin de temps pour récupérer. Après le désempilage, CurTec vous conseille de laisser reposer les fûts pendant au moins 15 minutes avec le couvercle vers le haut avant de les ouvrir. Le joint en caoutchouc peut alors récupérer sa forme originale et de nouveau garantir une fermeture optimale.

## 03 Utilisation

### Remplissage

La température du contenu ne peut pas être supérieure à 70°C. Le contenu doit être refroidi à une température de 30°C avant de pouvoir refermer le fût. Lors de la fermeture, respecter l'instruction 1.



### Levage

Il est possible de soulever le fût à l'aide des poignées intégrées.

**Attention !** Respectez les réglementations établies par les services d'inspection du travail et la législation concernant les poids de levage et les fréquences de levage.

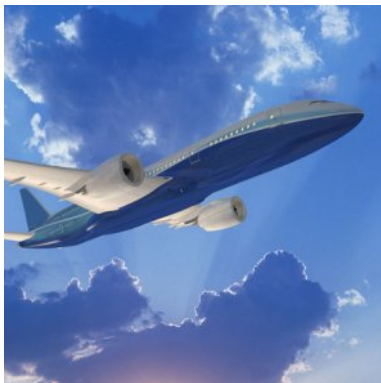
### Charges supportées par les poignées

Les poignées intégrées sont destinées à être utilisées pour déplacer manuellement le fût. Elles ne conviennent pas à une manipulation mécanique, par exemple le levage d'un fût à l'aide d'un palan. La poignée peut supporter des charges allant jusqu'à 80 kg, courtes et régulières, pendant quelques minutes. En outre, la poignée ne doit pas être tordue.

### Gel

Les fûts sont conçus dans un plastique qui résiste à des températures allant jusqu'à -25 °C. Les fûts doivent être protégés contre les chocs à partir de -5 °C.

**Attention !** Le volume des fûts dont le contenu est à base d'eau peut augmenter de 10 % par dilatation. Ce phénomène peut entraîner une déformation des fûts et réduire la stabilité sur la palette. Appliquez dès lors un degré de remplissage maximum de 90 % et testez la stabilité de l'empilement sur les palettes.



### **Transport aérien**

Au cours d'un transport aérien, la pression diminue dans une soute d'avion. Cette sous-pression provoque l'échappement de l'air présent dans un fût. Après l'atterrissage, la pression atmosphérique revient à la normale, ce qui peut entraîner une déformation de la paroi des fûts en fonction de la quantité d'air\* qui s'en est échappée.

Les fûts de CurTec ne sont pas conçus pour résister à d'importantes variations de pression à de brefs intervalles. En raison de son mode de fabrication, un fût correctement obturé laisse s'échapper l'air relativement vite, mais permet moins facilement à l'air de pénétrer à nouveau dans le fût.

Étant donné que nous n'avons aucune prise sur l'utilisation de nos fûts par les utilisateurs finaux, nous conseillons de tester chaque mode de transport.

Il incombe aux utilisateurs finaux de réaliser des tests pour s'assurer qu'un fût rempli répond aux exigences de la réglementation appropriée en matière de transport. CurTec se réfère à la réglementation stipulée dans les certificats des Nations unies.

*\* La quantité dépend du type de contenu (la forme sous laquelle il se présente et l'air présent) et du degré de remplissage*

## 04 Charge statique

Lorsque l'empilage des fûts pour le stockage, dans un entrepôt ou une chambre froide par exemple, il est impérative de déterminer le poids maximal que peut supporter le fût inférieur d'une pile.

La charge d'empilage est fortement dépendante des aspects suivants : le poids du fût, le nombre de fûts à empiler, le poids des couches intermédiaires et des palettes, la température ambiante, la durée de stockage et la nature du surface.

Dans le tableau ci-dessous, le poids de charge maximal (en kg), à une certaine température ambiante et pour une certaine durée, est donné pour une fût qui est placé sur une surface ou palette plane et fermé.

Temp. max. en °C	0	0	0	15	15	15	25	25	25	35	35
Mois	1	4	12	1	4	12	1	4	12	0,5	6
7230	250	200	180	160	130	110	110	90	80	85	65
7240	250	200	180	160	130	110	110	90	80	85	65
7250	250	200	180	160	130	110	110	90	80	85	65
7260	250	200	180	160	130	110	110	90	80	85	65
7276	370	310	270	240	200	175	180	150	130	145	105
7294	370	310	270	240	200	175	180	150	130	145	105

**Attention!** Les valeurs indiquées dans le tableau sont déterminées par simulation et peuvent non seulement servir d'indication. CurTec vous conseille d'effectuer vos propres tests.

D'après le tableau, le nombre de fûts sur le fût inférieur d'une pile peut être calculé : Réduisez le poids de charge avec la part pertinente du poids total des couches intermédiaires et divisez-le par le poids du fût et contenu. Le résultat jusqu'à 0,8, arrondi vers le bas, est le nombre de fûts qui pourrait être empilé sur le fût inférieur.

### Exemple

Combien de fûts emboîtables à 40 litres (réf. art. 7240) avec un contenu de 45 kg pourraient être empilés sur une palette à 15°C pendant 1 mois ?

La part pertinente des couches intermédiaires est 5 kg, alors  $(160-5)/45 = 3,44$ . Le nombre de fûts qui pourraient être empilé sur le fût inférieur est 3.

En cas de différence de température, vous devez lire la colonne suivante du tableau. Pour des durées plus brèves que celles du tableau, vous pouvez vous servir du tableau de l'instruction 5 (Charge dynamique).

### **Points d'attention**

Avant d'empiler, il faut s'assurer que la température du contenu est au moins égale à la température ambiante (ou plus basse).

En cas de températures supérieures à 35° C, la durée de charge maximale est réduite considérablement. S'il est question, par exemple, d'une température de 50° C, le poids de charge est alors de 75% de la valeur indiquée en dernière colonne du tableau ; pour une température de 60°C, le poids est de 50% de cette valeur. En cas de températures qui dépassent les 60° C, il est interdit d'empiler les fûts.

En cas de piles de plus de 2,5 mètres, la pente du sol ne doit pas dépasser 0,5%.

Il est fortement déconseillé de stocker les fûts horizontalement sur leurs parois.

En passant d'un moyen de transport à un autre, de l'entreposage au transport ou l'inverse, les fûts du bas de la pile qui supportent la charge la plus lourde doivent être placés en haut de la nouvelle pile.



## 05 Charge dynamique

Lorsque l'empilage des fûts à transporter, il est impérative il est impérative de déterminer le poids maximal que peut supporter le fût inférieur d'une pile.

Ce poids de charge ou charge dynamique, indiqué au tableau suivant, doit être divisé par un facteur de sécurité, à savoir :

*3 par air*  
*2 par route*  
*1,8 par rail*  
*1,3 par eau*

Le poids de charge dans le tableau ci-dessous est indicatif et dépend étroitement de la température et de la durée : prenez 5°C pour le transport réfrigéré, 30°C pour le transport moyenne par route ou eau et 40°C pour le transport dans les pays les plus chauds. En cas de différence de durée ou de température, en-dessous de 40°C, vous devez lire la colonne supérieure du tableau. Si la température est encore plus élevée, sachez que par 50°C, le poids doit être réduit à 75% du poids à 40°C et par 60°C à 50%.

Temp. max. en °C	5	5	5	5	5	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40
Semaines	0,5	1	2	3	5	0,5	1	2	3	5	0,5	1	2	3	5
7230	275	245	225	215	205	135	125	115	105	100	100	87	82	78	73
7240	275	245	225	215	205	135	125	115	105	100	100	87	82	78	73
7250	275	245	225	215	205	135	125	115	105	100	100	87	82	78	73
7260	275	245	225	215	205	135	125	115	105	100	100	87	82	78	73
7276	418	384	352	335	314	204	187	171	163	153	153	140	129	122	115
7294	418	384	352	335	314	204	187	171	163	153	153	140	129	122	115

**Attention!** Les valeurs indiquées dans le tableau sont déterminées par simulation et peuvent non seulement servir d'indication. CurTec vous conseille d'effectuer vos propres tests.

D'après le tableau, le nombre de fûts sur le fût inférieur d'une pile peut être calculé : Réduisez le poids de charge avec la part pertinente du poids total des couches intermédiaires et divisez-le par le poids du fût et contenu. Le résultat jusqu'à 0,8, arrondi vers le bas, est le nombre de fûts qui pourraient être empilés sur le fût inférieur.

### Exemple

Combien de fûts emboîtables à 60 litres (réf. art. 7260) avec un contenu de 50 kg pourraient être transportés sur la route à 40°C pendant 3 semaines ?

La part pertinente des couches intermédiaires est 5 kg, alors  $(78-5)/50 = 1,46$ . Le nombre de fûts qui pourrait être empilés sur le fût inférieur est 1.

**Points d'attention**

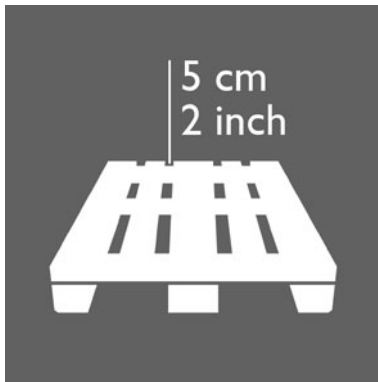
En passant d'un moyen de transport à un autre, de l'entreposage au transport ou l'inverse, les fûts du bas de la pile qui supportent la charge la plus lourde doivent être placés en haut de la nouvelle pile.

Quel que soit le moyen de transport, les fûts doivent être arrimés et fixés correctement pour éviter tout glissement.

Pour l'utilisation des palettes, veuillez vous référer à l'instruction 6 (Palettisation).

Pour l'empilage pendant l'entreposage, veuillez vous référer à l'instruction 4 (Charge statique).

## 06 Palettisation



### Palletisation

Il est important que la première couche soit soutenue par une surface plane et que la palette elle-même dispose d'une surface presque fermée munie de planches dont l'écart sera inférieur à 5 cm. Nous vous conseillons de ne pas faire d'empilement supérieur à 2 m.

Si une palette est placée sur une autre, la surface doit être plane et solide afin d'éviter des points de pression sur la couche supérieure. Cette dernière doit être plane et rigide, afin de répartir la charge de manière égale.



### Manutention des palettes

Pour des raisons de sécurité, CurTec recommande le transport d'une palette à la fois. Afin de ne pas déranger l'empilement, la fourche du chariot élévateur doit être maintenue pratiquement à l'horizontale.

### Emballer

Nous recommandons l'utilisation d'un emballage thermorétractable, qui enveloppera également la palette. En outre, le fond de la palette doit aussi être garni de film étirable. Les conteneurs se trouvant à la base de l'empilement supporteront la majeure partie de la charge et pour éviter que l'empilement ne s'effondre, ils ne peuvent être déformés par un étirage excessif du film ou une surchauffe de l'emballage thermorétractable.

Vous pouvez également utiliser un film étirable pour couvrir la totalité de la palette. Veuillez à utiliser suffisamment de film pour créer un empilement stable et à ne pas trop serrer le film pour éviter de déformer les conteneurs.

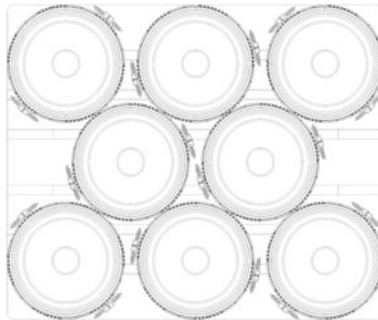
### Systèmes de palettes

CurTec vous conseille de respecter les nombres par couche suivants:

Réf. art. 7230 • 7240 • 7250 • 7260

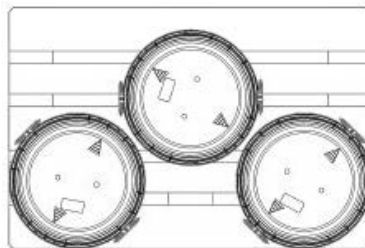


1200 x 800 mm

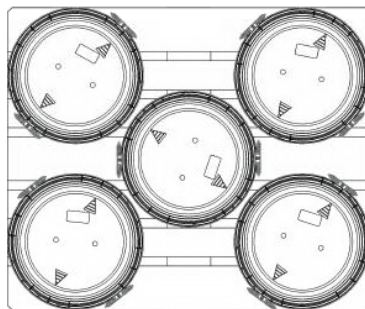


1200 x 1000 mm  
48 x 40 inches

Réf. art. 7276 • 7294



1200 x 800 mm



1200 x 1000 mm  
1140 x 1140 mm  
48 x 40 inches  
42 x 42 inches

**Avertissement**

CurTec produit des emballages pour un grand nombre d'applications. Cette déclaration est limitée au matériel d'emballage à la sortie de l'usine de production. CurTec n'a aucun contrôle sur l'utilisation finale du produit ni sur les conditions d'utilisation. Il est de la responsabilité de l'utilisateur final de vérifier la conformité à la réglementation en vigueur et de valider les performances de l'emballage dans l'application finale à l'aide de tests d'utilisation appropriés.

**CurTec International**

Spoorlaan Noord 92  
5121 WX Rijen  
Pays-Bas



France : +33 1 84 88 32 32  
Tout autres pays : +31 88 808 2000



[curtec.fr@curtec.com](mailto:curtec.fr@curtec.com)

**[curtec.com](http://curtec.com)**