



Mode d'emploi

# Fûts

Juillet 2020

# 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 vous conseille d'utiliser les languettes de scellage « Compact » d'Unisto.

Mettez la queue de la languette dans les encoches de scellage du couvercle et du fût. Poussez la queue à travers l'œil de la languette et tirez.



4. Maintenant le fût est scellé.

**Remarque :** Sceller le fût n'est pas obligatoire pour renforcer la validité du marquage UN

## 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.

### Déempiler

Le joint en caoutchouc dans le couvercle pourrait déformer par le poids de la pile et a besoin de temps pour récupérer. Après le déempilage, 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 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

En fonction du type de fût, soulever le récipient à l'aide des poignées situées sur le corps ou sur le couvercle.

**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 contenants en fonction de la quantité d'air\* qui s'en est échappée.

Les emballages CurTec ne sont pas conçus pour résister à la pression. En raison de son mode de fabrication, un emballage correctement fermé laisse s'échapper l'air relativement vite, mais permet moins facilement à l'air de pénétrer à nouveau dans l'emballage.

Étant donné que nous n'avons aucune prise sur l'utilisation de nos emballages 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 emballage 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 donnée pour un fût qui est placé sur une surface ou palette plane et fermé.

Temp. max. °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
6940	320	270	235	205	165	145	145	125	110	130	90
6941	320	270	235	205	165	145	145	125	110	130	90
6942	320	270	235	205	165	145	145	125	110	130	90
6943	320	270	235	205	165	145	145	125	110	130	90
6944	320	270	235	205	165	145	145	125	110	130	90
6945	290	230	200	180	150	130	130	110	95	105	75
6947	290	230	200	180	150	130	130	110	95	105	75
6948	290	230	200	180	150	130	130	110	95	105	75
6949	290	230	200	180	150	130	130	110	95	105	75
6950	290	230	200	180	150	130	130	110	95	105	75
6990	440	380	325	285	240	210	210	185	155	175	125
6994	440	380	325	285	240	210	210	185	155	175	125
7003	110	92	80	72	60	52	52	44	38	42	30
7004	110	92	80	72	60	52	52	44	38	42	30
7006	110	92	80	72	60	52	52	44	38	42	30
7010	150	125	110	98	80	70	70	60	52	58	42
7011	150	125	110	98	80	70	70	60	52	58	42
7015	150	125	110	98	80	70	70	60	52	58	42
7019	300	250	220	210	180	160	150	125	110	120	90
7020	150	125	110	98	80	70	70	60	52	58	42
7026	180	150	130	115	95	85	85	72	62	68	50
7042	320	270	235	220	180	160	160	135	115	135	95
7055	320	270	235	220	180	160	160	135	115	135	95
7068	320	270	235	220	180	160	160	135	115	135	95

**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 empilé sur le fût inférieur.

### **Exemple**

*Combien de fûts à 15 litres (réf. art. 7015) avec un contenu de 15 kg pourraient être empilés sur une palette à 15°C pendant 1 mois ?*  
La part pertinente des couches intermédiaires est 5 kg, alors  $(98-5)/15 = 6,2$ . Le nombre de fûts qui pourraient être empilé sur le fût inférieur est 6.

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

Temp. max °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
6940	360	330	300	285	250	175	160	150	140	135	135	120	112	105	100
6941	360	330	300	285	250	175	160	150	140	135	135	120	112	105	100
6942	360	330	300	285	250	175	160	150	140	135	135	120	112	105	100
6943	360	330	300	285	250	175	160	150	140	135	135	120	112	105	100
6944	360	330	300	285	250	175	160	150	140	135	135	120	112	105	100
6945	320	290	265	250	240	155	140	130	122	117	117	104	96	92	87
6947	320	290	265	250	240	155	140	130	122	117	117	104	96	92	87
6948	320	290	265	250	240	155	140	130	122	117	117	104	96	92	87
6949	320	290	265	250	240	155	140	130	122	117	117	104	96	92	87
6950	320	290	265	250	240	155	140	130	122	117	117	104	96	92	87
6990	500	460	420	395	375	235	215	200	190	180	180	165	150	140	130
6994	500	460	420	395	375	235	215	200	190	180	180	165	150	140	130
7003	126	115	106	100	95	62	56	52	49	46	46	42	38	36	34
7004	126	115	106	100	95	62	56	52	49	46	46	42	38	36	34
7006	126	115	106	100	95	62	56	52	49	46	46	42	38	36	34
7010	170	155	145	138	130	84	77	70	67	64	64	57	54	50	47
7011	170	155	145	138	130	84	77	70	67	64	64	57	54	50	47
7015	170	155	145	138	130	84	77	70	67	64	64	57	54	50	47
7019	320	300	280	250	240	170	155	140	130	120	120	110	105	100	95
7020	170	155	145	138	130	84	77	70	67	64	64	57	54	50	47
7026	200	180	165	155	150	95	90	83	78	74	74	66	60	57	54
7042	380	350	320	300	290	180	165	155	145	140	140	125	115	110	105
7055	380	350	320	300	290	180	165	155	145	140	140	125	115	110	105
7068	380	350	320	300	290	180	165	155	145	140	140	125	115	110	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.

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%.

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 empilé sur le fût inférieur.

### **Exemple**

*Combien de fûts à 15 litres (réf. art. 7015) avec un contenu de 13 kg pourraient être transporté par rail à 3°C pendant 1,5 semaines ?*

La part pertinente des couches intermédiaires est 7 kg, alors  $(145-7)/(13 \times 1,8) = 5,89$ . Le nombre de fûts qui pourrait être empilé sur le fût inférieur est 6.

### **Points d'attention**

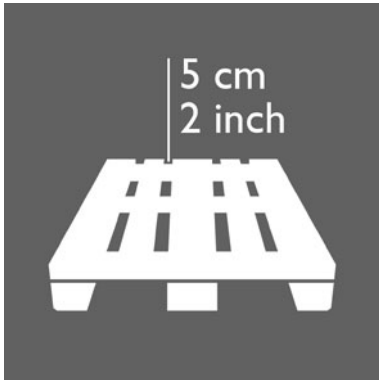
En passant d'un moyen de transport à un autre, de l'entreposage au transport ou l'inverse, les fûts du bas de la pile qui supportent la charge la plus lourde doivent être placés en haut de la nouvelle pile.

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



### Palettisation

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.

Les fûts remplis doivent être placés sur une surface plane en plaçant le fond du fût sur le couvercle.

### Emballer

Nous recommandons l'utilisation d'un emballage thermo-rétractable, qui enveloppera également la palette. En outre, le fond de la palette doit aussi être garni de film étirable. Les fûts 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 thermo-rétractable.

Lors du placement des fûts sur les palettes il est important d'écarter les poignées des coins de palette. Ceci évitera d'endommager les housses et les feuilles extensibles de protection.

**Attention !** Le poids total supporté par le fût inférieur de la pile ne doit jamais dépasser les valeurs du tableau de charge cf. instructions 4 et 5.



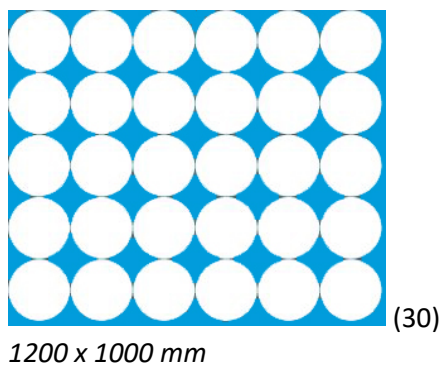
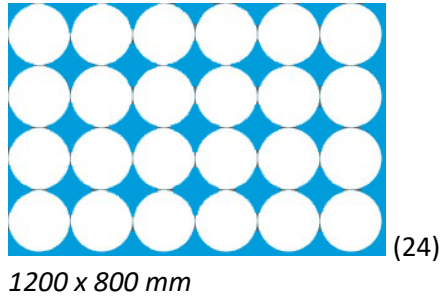
### Manutention des palettes

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.

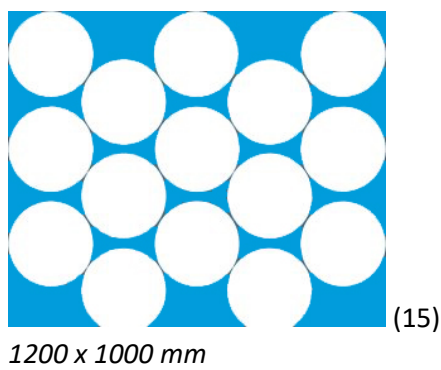
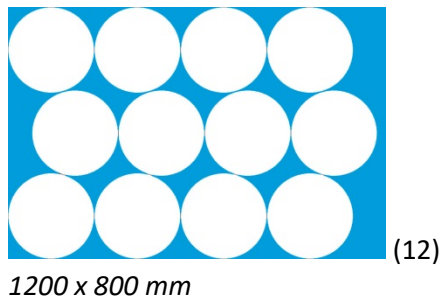
## Systemes de palettes

CurTec vous conseille de respecter les nombres par couche suivants:

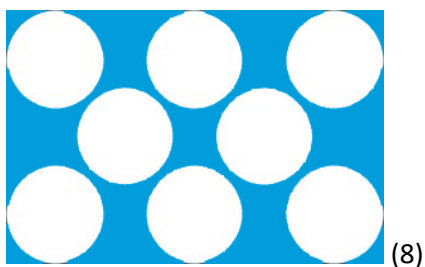
Réf. art. 7003 • 7004 • 7006



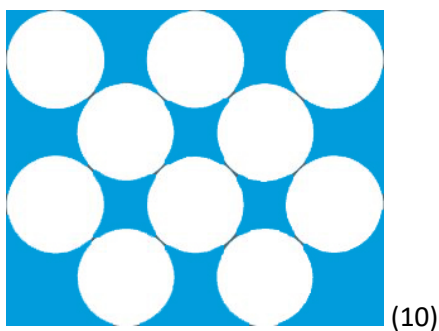
Réf. art. 7010 • 7011 • 7015 • 7020



Réf. art. 7026

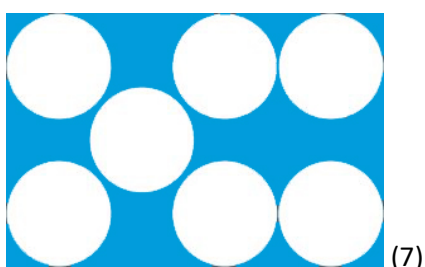


1200 x 800 mm

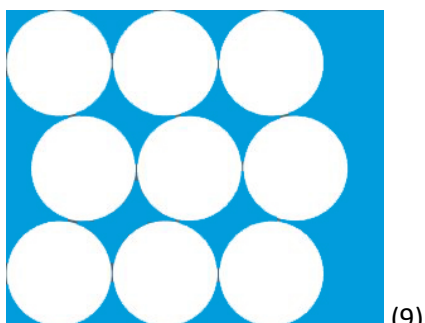


1200 x 1000 mm

Réf. art. 6945 • 6946 • 6947 • 6948 • 6949 • 6950

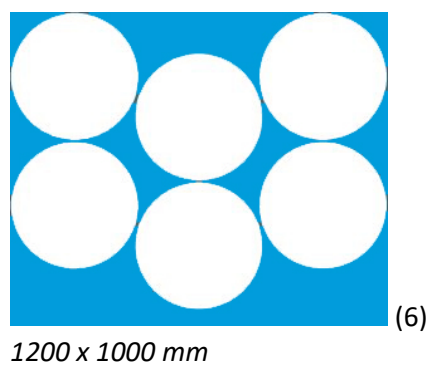
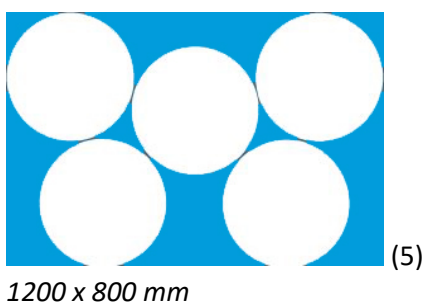


1200 x 800 mm

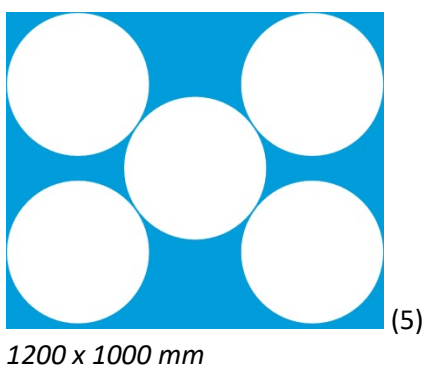


1200 x 1000 mm

Réf. art. 6940 ▪ 6941 ▪ 6942 ▪ 6943 ▪ 6944 ▪ 7042 ▪ 7055 ▪ 7068



Réf. art. 6990 ▪ 6994



**Attention !** Notre palettisation départ usine est différente. Veuillez consulter notre site web pour de plus amples informations.

**Avertissement**

CurTec produit des emballages pour un grand nombre d'application. 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)**