



Mode d'emploi

# Duo Pack

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 Fermeture

Duo Pack est adapté aux transport de marchandises dangereuses si vous utilisez la bande de serrage UN (4706-00-000) en suivant les étapes 3 à 5 après avoir fermé le conteneur.



1. Remplissez d'abord l'insert. Positionnez le couvercle sur l'insert et appuyez dessus.



2. Remplissez ensuite le conteneur. Placez l'insert fermé sur le conteneur et appuyez dessus d'arrière en avant. Duo Pack est à présent fermé.



3. Mettez la fermeture en place. Vérifiez que l'encoche de la poignée est dans la bonne position.



4. Mettez l'autre moitié de la fermeture en place.



5. Fermez la fermeture. Veillez à ce que les deux moitiés soient bien attachées. Duo Pack est à présent adapté au transport de marchandises dangereuses.

## 02 Ouverture



1. À l'aide d'un tournevis, cassez la boucle située sur la fermeture. Insérez le tournevis dans la boucle par la droite.



2. Insérez le tournevis par la gauche et soulevez l'extrémité droite de la fermeture pour l'ôter de la boucle.



3. Retirez la fermeture.



4. Retirez toujours l'insert fermé en premier ! Utilisez un tournevis pour soulever l'insert du conteneur.



5. Soulevez doucement l'insert fermé afin d'éviter tout déversement du contenu.



6. Là encore, utilisez un tournevis pour ouvrir l'insert. Maintenez-le toujours à l'horizontale pour éviter tout déversement.

## 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 contenant. Lors de la fermeture, respecter l'instruction 1.



### Vidange

Ouvrez le contenant en suivant l'instruction 2. Utilisez la poignée et le bord inférieur pour basculer le contenant et verser le contenu.



### Levage

Soulevez le Duo Pack à l'aide de sa poignée.

**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.

### Gel

Duo Pack est conçu dans un plastique qui résiste à des températures allant jusqu'à -18 °C. Les contenants doivent être protégés contre les chocs à partir de -5 °C.



**Attention !** Le volume des contenants dont le contenu est à base d'eau peut augmenter de 10 %. Ce phénomène peut entraîner une déformation des contenants et réduire la stabilité sur la palette. Veuillez appliquer un niveau 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 contenants pour le stockage, dans un entrepôt ou une chambre froide par exemple, il est impérative de déterminer le poids maximal que peut supporter le contenant inférieur d'une pile.

La charge d'empilage est fortement dépendante des aspects suivants : le poids du contenant, le nombre de contenants 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 contenant qui est placé sur une surface ou palette plane et fermé.

Température	Mois	4705
≤ 0°C	0,5	115
	1	105
	3	90
	6	85
	12	75
15°C	0,5	75
	1	70
	3	60
	6	55
	12	50
25°C	0,5	55
	1	50
	3	45
35°C	0,5	40
	1	37
	3	32

**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 contenants sur le contenant 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 contenant et contenu. Le résultat jusqu'à 0,8, arrondi vers le bas, est le nombre de contenants qui pourraient être empilé sur le contenant inférieur.

### **Exemple**

*Combien de Duo Packs à 5 litres (réf. art. 4705) avec un contenu de 7 kg pourraient empilés sur une palette à 15°C pendant 1 mois ?*

Le nombre de contenants qui pourraient être empilé sur le contenant inférieur est  $70/7 = 10$ .

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 contenants.

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

En passant d'un moyen de transport à un autre, de l'entreposage au transport ou l'inverse, les contenants 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 contenants à transporter, il est impérative il est impérative de déterminer le poids maximal que peut supporter le contenant 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%.

Température	Semaines	4705
5°C	0,5	125
	1	112
	2	105
	3	100
	5	94
30°C	0,5	59
	1	53
	2	49
	3	46
	5	44
40°C	0,5	44
	1	40
	3	35

**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 contenants sur le contenant 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 facteur de sécurité et puis par le poids du contenant et contenu. Le résultat jusqu'à 0,8, arrondi vers le bas,

est le nombre de contenants qui pourraient être empilé sur le contenant inférieur.

#### **Exemple**

*Combien de Duo Packs à 5 litres (réf. art. 4705) avec un continu de 7 kg pourraient être transporté par rail à 3°C pendant 3 semaines ?*

$100/(7 \times 1,8) = 7,9$ . Le nombre de contenants qui pourraient être empilé sur le contenant inférieur est 8.

#### **Points d'attention**

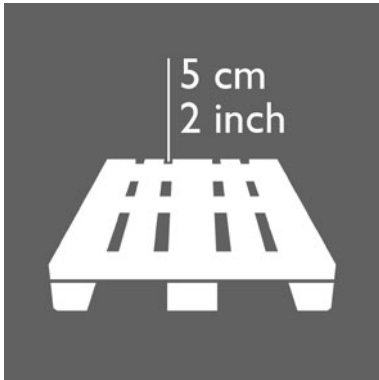
En passant d'un moyen de transport à un autre, de l'entreposage au transport ou l'inverse, les contenants du bas de la pile qui supportent la charge la plus lourde doivent être placés en haut de la nouvelle pile.

Quel que soit le moyen de transport, les contenants 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 contenants remplis doivent être placés sur une surface plane en plaçant le fond du contenant 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 contenants 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 contenants sur les palettes il est important d'écartier 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 contenant inférieur de la pile ne doit jamais dépasser les valeurs du tableau de charge cf. instructions 4 et 5.



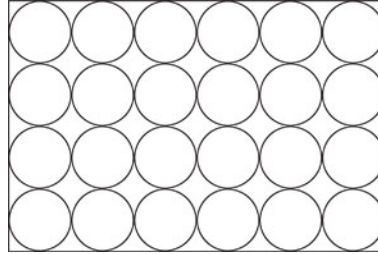
### Manutention des palettes

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.

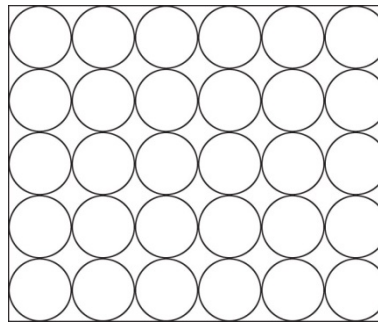
### **Systèmes de palettes**

CurTec vous conseille de respecter les nombres par couche suivants:

**Réf. art. 4705**



*1200 x 800 mm*



*1200 x 1000 mm*

**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)**