



Gebrauchsanleitung

Packo

Juli 2020

Reinigung

Die nachfolgende Reinigungsvorschrift ist für die Reinigung aller CurTec-Produkte aus Polyethylen und Polypropylen gültig:

Die besten Reinigungsergebnisse werden durch den Einsatz einer installierten Wascheinrichtung mit Sprühköpfen oder durch eine so genannte Ultraschall-Anlage erzielt.

Am geeignetsten sind alkalische Reinigungsmittel mit geringer Schaumbildung und PH-Werten von 10 bis 12 (Lösung).

Die empfohlene Reinigungswassertemperatur liegt zwischen 40°C und 50°C.

Die Spülwassertemperatur darf maximal 65°C betragen.

Die Reinigungszeit für die oben genannte Temperatur darf maximal 35 Sekunden betragen. Der Nachspülvorgang darf höchstens 20 Sekunden dauern und die angegebene Temperatur nicht überschreiten. So wird verhindert, dass der Kunststoff vollständig erwärmt wird und Schrumpfspuren aufweist.

Der Trocknungsvorgang für die Produkte erfolgt durch Trockenblasen mit kalter Luft. Soll warme Luft zum Trocknen eingesetzt werden, darf diese maximal 65°C warm sein und der Abblasevorgang höchstens 30 Sekunden dauern.

Die Abblase- und Trocknungsinstallation muss für das Produkt geeignet sein, damit alle erforderlichen Produktteile getrocknet werden können.

Bezüglich spezifischer technischer Informationen verweisen wir auf verschiedene Lieferanten von Reinigungsmaschinen. CurTec kann Ihnen diesbezüglich behilflich sein.

Achtung! Bitte kontrollieren Sie regelmäßig die Thermostate und die eingestellten Reinigungszeiten der Installationen.

01 Schließen



Die UN-Kennzeichnung auf einem Packo ist immer dann gültig, wenn folgende Schließenanleitung gefolgt wird.

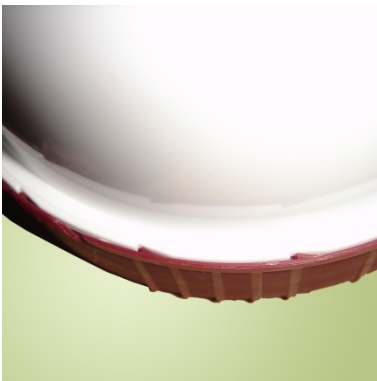
Die folgende Anleitung gilt sowohl für Packo mit Innen- und Außendeckel als auch für die 2-Komponenten Deckel Ausführung. Für das Schließen des Packos mit 2-Komponenten Deckel beginnen Sie bitte bei Punkt 2.



1. Halten Sie den Behälter mit einer Hand gut fest. Mit der anderen Hand platzieren Sie den Innendeckel auf den Behälter. Hierzu legen Sie den Innendeckel schräg auf den Rand des Behälters und rollen Sie den Innendeckel unter Druck auf den Rand. Hierdurch kann überschüssige Luft entweichen:



2. Nehmen Sie den Deckel und legen Sie diesen gerade auf den Behälter. Drehen Sie diesen nach dem Uhrzeigersinn bis an den Anschlag. Der Behälter ist nun vollständig verschlossen.



3. Kontrollieren Sie ob die Zähne des Deckels in den Kerben des Behälters gerastet sind. Nur so ist die Versiegelung garantiert.

02 Öffnen

Die folgende Anleitung gilt sowohl für Packo mit Innen- und Außendeckel als auch für die 2-Komponenten Deckel Ausführung. Punkt 3 gilt nicht bei Packos mit 2-Komponenten Deckel.



1. Halten Sie den Behälter mit einer Hand gut fest. Mit der anderen Hand entfernen Sie die Originalitätssicherung (Abreißring). Sobald der Abreißring vollständig gelöst wurde, ist es möglich, den Deckel offen zu drehen.



2. Legen Sie die freie Hand auf den Deckel und umgreifen diesen. Drehen Sie die die Hand minimal 90° gegen den Uhrzeigersinn und nehmen Sie den Deckel ab.

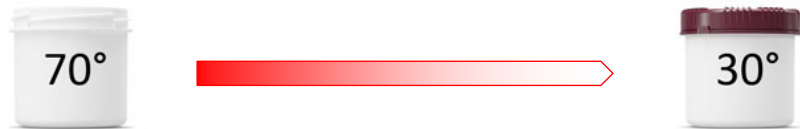


3. Nehmen Sie den Innendeckel an einer Seite fest zwischen Daumen und Zeigefinger und ziehen diesen hoch.

03 Gebrauch

Füllen

Die Temperatur des Inhalts darf 70°C nicht überschreiten. Vor dem Schließen eines Behälters muss der Inhalt auf 30°C abgekühlt sein. Das Schließen erfolgt gemäß Anweisung 1.



Einfrieren

Packos sind hergestellt aus kältebeständigem Kunststoff für Temperaturen bis zu -25°C. Stoßbelastungen auf die Behälter sind bereits ab -5 °C zu vermeiden.



Achtung! Das Volumen von Behältern mit einem Inhalt auf Wasserbasis kann durch Ausdehnung um 10 % zunehmen. Es besteht durchaus die Möglichkeit, dass sich die Behälter dadurch verformen. In diesem Fall kann die Stabilität auf der Palette beeinträchtigt werden. Aus diesem Grund sollte ein maximaler Füllgrad von 90 % eingehalten und die Stabilität des Palettenstapels überprüft werden.



Lufttransport

Während des Lufttransports sinkt der Druck im Flugzeug. Dieser Unterdruck bewirkt, dass die in einer Verpackung vorhandene Luft entweicht. Nach der Landung herrscht wieder ein normaler atmosphärischer Druck, der je nach Menge der entwichenen Luft* dazu führt, dass die Wände eingedrückt werden.

CurTec-Verpackungen sind nicht dafür ausgelegt Druckunterschiede auszugleichen. Die Konstruktion ist so konzipiert, dass bei korrekt geschlossener Verpackung die Luft relativ schnell entweichen kann, jedoch nicht mehr ohne weiteres in das Fass zurückgelangt.

Da CurTec keinen Einfluss darauf hat, wie die Verpackungen durch den Endverbraucher genutzt werden, empfiehlt CurTec, alle Transportarten zu testen.

Es liegt in der Verantwortung des Endverbrauchers, sich davon zu überzeugen, dass eine Verpackung mit Inhalt den einschlägigen

Transportvorschriften entspricht. CurTec verweist auf die in den UN-Zertifikaten genannten Vorschriften.

** Die Menge hängt von der Art des Inhalts (Form und Luft dazwischen) und dem Füllgrad ab.*

04 Statische Belastung

Für die Stapelung der Behälter zur Lagerung, z.B. im Lager oder in der Kühlzelle ist es wichtig, das maximale Stapelgewicht für den untersten Behälter im Stapel zu kennen.

Die Stapelbelastung ist im Wesentlichen abhängig von dem Gewicht des Behälters, der Anzahl der zu stapelnden Behälter, dem Gewicht der Zwischenlagen und der Paletten, der Umgebungstemperatur, der Stapeldauer und dem Untergrund des untersten Behälters.

Die nachfolgende Tabelle gibt für jeden Behälter das maximale Stapelgewicht (in kg) für eine vorgegebene Umgebungstemperatur und eine veranschlagte Lagerdauer an, sowie für einen waagerechten und geschlossenen Plattenuntergrund.

Temp.	Monate	4303	4305	4306	4310	4313	4315	4320	4325
≤ 0° C	0,5	23	23	22	22	22	92	92	92
	2	21	21	20	20	20	80	80	80
	6	20	20	19	19	19	71	71	71
	12	19	19	18	18	18	63	63	63
15° C	0,5	18	18	17	17	17	59	59	59
	2	17	17	16	16	16	53	53	53
	6	16	16	15	15	15	44	44	44
	12	15	15	14	14	14	40	40	40
25° C	0,5	16	16	15	15	15	44	44	44
	2	15	15	14	14	14	39	39	39
	6	14	14	13	13	13	34	34	34
	12	13	13	12	12	12	30	30	30
35° C	0,5	14	14	13	13	13	33	33	33
	2	13	13	12	12	12	29	29	29
	6	11	11	10	10	10	25	25	25

Achtung! Die in der Tabelle angegebenen Werte beruhen auf eigenen Versuchen und können lediglich Anhaltswerte bieten. CurTec ratet allen Anwendern in jedem Fall selbst Tests durchzuführen.

Anhand der Tabelle ist zu berechnen, wie viele Behälter aufeinander gestapelt werden können: angegebenes Stapelgewicht minus dem Gewicht der Separatoren, geteilt durch das Gewicht des Behälters und des Inhalts. Diese Zahl, mit Ziffern hinter dem Komma kleiner als 8 abgerundet nach unten, ist die Gesamtzahl der Behälter, die auf dem untersten Behälter gestapelt werden können.

Beispiel

Packo 4305, 2 Monate, 25° C. Gesamtbelastung auf den untersten Behälter laut Tabelle: 15 Kg. Bei einem Gesamtgewicht von 0,75 Kg (Inhalt + Verpackung) können also 20 Packos auf den untersten Behälter gestapelt, insgesamt 21 Packos hoch auf eine Palette.

Beispiel

Wie viele 500 ml-Packos (Art.-Nr. 4305) mit einem Gewicht von 0,85 kg dürfen bei 25° C während 2 Monate auf eine Palette gestapelt werden?

Das Gewicht der Separatoren ist 3 Kg, also $(15-3)/0,85 = 14,11$. Die Gesamtzahl der Behälter, die auf dem untersten Behälter gestapelt werden können ist 14.

Achtung! Diese Angaben sind nur dann wesentlich wenn die Behälter nicht in selbsttragende Kartons verpackt werden. Das Totalgewicht der Verpackungen, die auf einer Palette gestapelt werden, darf nicht höher sein als das Tragevermögen der verwendeten Palette.

Bei abweichender Temperatur oder Stapeldauer ist der Wert in der nachfolgenden Spalte der Tabelle abzulesen. Zum Ablesen des Stapelgewichts für kürzere Lagerzeiten kann Ihnen die Anweisung 5 (Dynamische Belastung) behilflich sein.

Andachtspunkte

Vor dem Stapeln muss die Temperatur des Füllgutes niedriger als die oder gleich der Umgebungstemperatur sein.

Die maximale Stapeldauer reduziert sich erheblich bei Temperaturen über 35°C. Das Stapelgewicht der Tabelle beträgt beispielsweise bei 50°C nur noch 75% des letztgenannten Werts; bei einer Temperatur von 60°C beträgt das Gewicht nur noch 50% dieses Wertes.

Wenn ein Stapel höher als 2,5 Meter ist, darf das Bodengefälle nicht mehr als 0,5% betragen.

Es wird unbedingt davon abgeraten die Behälter waagrecht, in Rollrichtung, auf der Seite liegend zu stapeln.

05 Dynamische Belastung

Für die Stapelung der Behälter zum Transport ist es wichtig, das maximale Stapelgewicht für den untersten Behälter im Stapel zu kennen.

Beim Transport ist das Stapelgewicht die so genannte dynamische Belastung. Sie wird durch die zulässige statische Belastung, geteilt durch den so genannten Sicherheitsfaktor, errechnet. Diese Faktoren betragen:

- 3 für Lufttransport
- 2 für Straßentransport
- 1,8 für Schienentransport
- 1,3 für Wassertransport

Die der Tabelle entnommenen Stapelgewichte sind Richtwerte und im Wesentlichen abhängig von der Temperatur und der Zeit, für die folgende Werte vorgegeben werden: Die Temperatur für Kühltransporte beträgt 5°C, 30°C ist der Mittelwert für Straßen- und Wasserwegtransporte und 40°C ist die Temperatur für Transporte in wärmeren Gebieten. Bei abweichenden Zeiten oder Temperaturen über 40°C, ist der Wert in der Tabelle der nach oben abweichenden Spalte zu entnehmen. Liegt die Temperatur noch höher, ist zu bedenken, dass bei 50°C das Gewicht nur noch 75% und bei 60°C nur noch 50% des Wertes von 40°C beträgt.

Temp.	Wochen	4303	4305	4306	4310	4313	4315	4320	4325
5° C	0,5	23	23	22	22	22	100	100	100
	1	22	22	21	21	21	92	92	92
	3	20	20	19	19	19	77	77	77
	5	18	18	17	17	17	73	73	73
30° C	0,5	16	16	15	15	15	48	48	48
	1	15	15	14	14	14	44	44	44
	3	14	14	13	13	13	38	38	38
	5	13	13	12	12	12	35	35	35
40° C	0,5	12	12	11	11	11	34	34	34
	1	10	10	9	9	9	33	33	33
	3	9	9	8	8	8	28	28	28

Achtung! Die in der Tabelle angegebenen Werte beruhen auf eigenen Versuchen und können lediglich Anhaltswerte bieten. CurTec ratet allen Anwendern in jedem Fall selbst Tests durchzuführen.

Anhand der Tabelle ist zu berechnen, wie viele Behälter aufeinander gestapelt werden können: angegebenes Stapelgewicht minus dem Gewicht der Separatoren, geteilt durch

das Gewicht des Behälters und des Inhalts. Diese Zahl, mit Ziffern hinter dem Komma kleiner als 8 abgerundet nach unten, ist die Gesamtzahl der Behälter, die auf dem untersten Behälter gestapelt werden können.

Beispiel

Wie viele 650 ml-Packos (Art.-Nr. 4306) mit einem Inhalt von 0,7 kg dürfen bis 30°C während eine Woche durch die Luft transportiert werden?

Das Gewicht der Separatoren ist 1 kg, also $((14/3)-1)/0,7 = 5,24$. Die Gesamtzahl der Behälter, die auf dem untersten Behälter gestapelt werden können ist 5.

Achtung! Diese Angaben sind nur dann wesentlich wenn die Behälter nicht in selbsttragende Kartons verpackt werden. Das Totalgewicht der Verpackungen, die auf einer Palette gestapelt werden, darf nicht höher sein als das Tragevermögen der verwendeten Palette.

Andachtspunkte

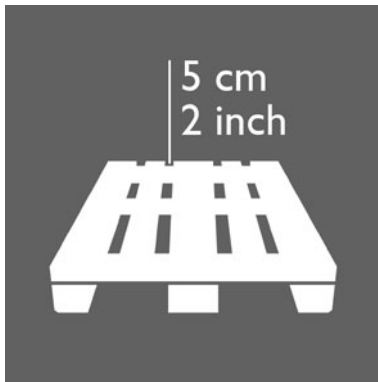
Beim Übergang von einer Transportform zu einer anderen Transportform, vom Lager zum Transport oder vom Transport zum Lager müssen die am schwersten belasteten (unteren) Behälter beim erneuten Stapeln oben gestapelt werden.

Die Behälter müssen bei jeder Art von Transport fachgerecht gestaut und so arretiert werden, dass ein Verrutschen der Behälter nicht möglich ist.

Lesen Sie vor dem Gebrauch von Paletten die Anweisung 6 (Palettierung).

Lesen Sie vor dem Stapeln von Behältern zur Lagerung im Lager die Anweisung 4 (Statische Belastung).

06 Palettierung



Palettierung

Vor dem Beladen muss auf jede Palette eine flache und harte Unterlage, z. B. Sperrholz, gelegt werden. Gleichzeitig ist die Palette selbst mit ausreichend Brettern auf der Oberseite ausgestattet, der Abstand zwischen den Brettern darf maximal 5 cm betragen. Wir empfehlen nicht höher als 2 Meter zu stapeln.

Wenn auf eine mit Behältern beladene Palette eine zusätzliche Palette gestellt werden soll, muss vorher eine Zwischenlage auf die Palette gelegt werden, damit die Kräfte gleichmäßig auf alle Behälter verteilt werden. Auch diese Platte muss hart und flach sein.

Abgefüllte Behälter werden auf die Unterlage gestellt, dann wird die Palette Lage für Lage aufgebaut. Jeder Behälter wird aufrecht in den Deckel des unteren Behälters gestellt.

Verpacken

Jede volle Palette muss mit einem Schrumpfüberzug versehen werden, die auch über die Palette gezogen wird. Zusätzlich muss die Palette in der unteren Hälfte noch mit einer Stretch-Folie verstärkt werden. Die unteren Behälter tragen beim Stapeln die höchste Last und dürfen daher nicht durch die Spannkraft oder die Erwärmung der Folie verformt werden.

Achtung! Das Gesamtgewicht auf den unteren Behältern darf maximal so hoch sein wie in den Tabellen der Anweisungen 4 und 5 angegeben.



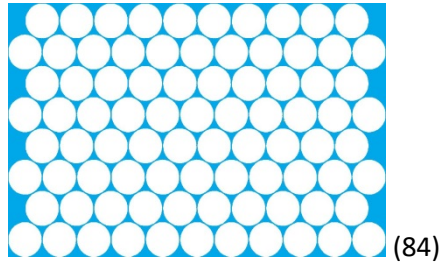
Paletten-Handling

Aus Sicherheitsgründen schreibt CurTec für den Paletten-Transport mit Gabelstaplern vor, dass jeweils nur eine Palette transportiert werden darf. Damit die Behälter beim Stapeln nicht verrutschen, muss die Gabel des Staplers nahezu waagrecht gehalten werden.

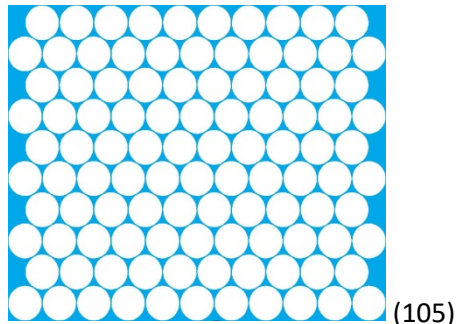
Palettierung

Das Maximum an gefüllten Behältern ist:

Art.-Nr. 4303 ▪ 4305 ▪ 4306 ▪ 4310 ▪ 4313

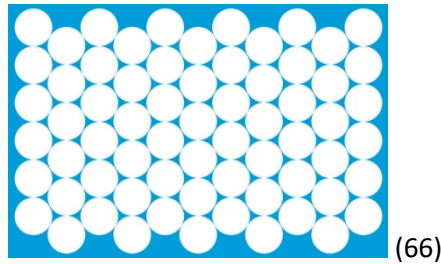


1200 x 800 mm

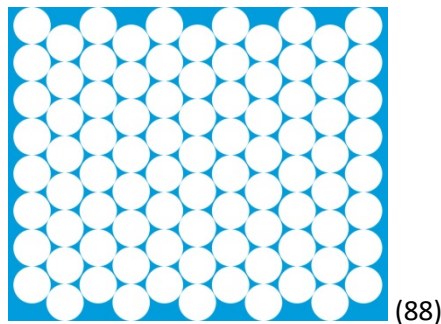


1200 x 1000 mm
48 x 40 Inch

Art.-Nr. 4315 ▪ 4320 ▪ 4325



1200 x 800 mm



1200 x 1000 mm
48 x 40 Inch

Haftungsausschluss

CurTec produziert Verpackungsmaterial für diverse Applikationen. Diese Erklärung beschränkt sich nur auf das Verpackungsmaterial, so wie es die Produktionsstätte verlässt. CurTec hat weder Kontrolle über die endgültige Verwendung des Produktes, noch über etwaige Verarbeitungsbedingungen. Es ist daher die Verantwortung des Nutzers, um die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften zu gewährleisten und die Eignung des Materials für die Endanwendung durch korrekte Tests zu überprüfen.

CurTec International

Spoorlaan Noord 92
5121 WX RIJEN
Niederlande

Deutschland, Österreich und Schweiz: +49 211 3878 9059

Alle anderen Länder: +31 88 808 2053

curtec.de@curtec.com

curtec.com