



Gebrauchsanleitung

Fässer

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 Sprühhöpfen 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 Fass ist immer dann gültig, wenn folgende Schließenanleitung gefolgt wird.



1. Legen Sie den Deckel auf das Fass und schrauben Sie es mit Rechtsdrehungen bis es zu ist.



2. Nehmen Sie ein Werkzeug und mit Hilfe davon drehen Sie den Deckel noch einmal um 30 Grad. Danach ist das Fass Flüssigkeitsdicht geschlossen und die UN-Kennzeichnung ist gültig.



3. Nach dem Verschließen kann das Fass noch Originalitätssicher verplombt werden, denn alle Fässer und Deckel sind mit Siegelöffnungen ausgestattet. CurTec empfiehlt den Gebrauch von Unisto Compact-Plomben.

Schieben Sie das Ende des Siegelstreifens durch die Siegelöffnungen des Fasses und des Deckels. Schieben Sie das Ende durch die Öffnung des Siegelstreifens und ziehen Sie fest.



4. Das Fass ist jetzt versiegelt.

Anmerkung: Das Verplomben eines Fasses ist keine Voraussetzung für die Gültigkeit der UN-Kennzeichnung

02 Öffnen



1. Sollte ein Fass verplombt sein, brechen Sie die Plombe durch und ziehen diese aus den Siegelöffnungen.



2. Schrauben Sie dann den Deckel mit Linksdrehungen vom Fass.

Entstapeln

Die Gummidichtung des Deckels in einem Stapel mit Fässern kann sich durch das Stapelgewicht verformen und braucht etwas Zeit um in die Originalform zurückzukehren. Nach dem Entstapeln empfiehlt CurTec, die Fässer für min. 15 Minuten aufrechtstehend ruhen zu lassen bevor man den Deckel öffnet. Dies gibt der Gummidichtung die Zeit, um sich in die Originalform zurückzuziehen und wiederum einen optimalen Verschluss garantieren zu können.

03 Anwendung

Füllen

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



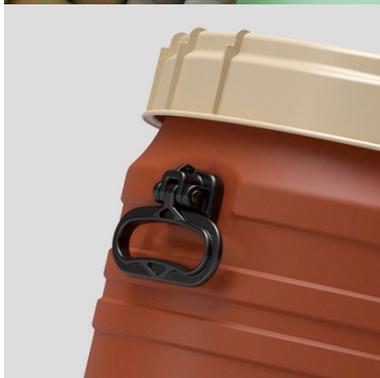
Anheben

Abhängig vom Fass Typ kann dieses an den Handgriffen oder dem Deckel angehoben werden.

Achtung! Es sind die Arbeitsschutzvorschriften und gesetzlichen Bestimmungen für Hebegewicht und Hebehäufigkeit zu beachten.

Belastung der Griffe

Die montierten Griffe sind für die manuelle Bewegung des Fasses vorgesehen. Sie sind nicht für die Handhabung zusammen mit mechanischen Hilfsmitteln ausgelegt, z. B. das Anheben eines Fasses mit einem Flaschenzug. Die Griffe eignen sich für kurze, gleichmäßige Belastungen von bis zu 80 kg für wenige Minuten. Die Griffe dürfen dabei nicht verdreht werden.



Einfrieren

Die Fässer bestehen aus kältebeständigem Kunststoff für Temperaturen bis zu -25 °C. Stoßbelastungen auf die Fässer sind bereits ab -5 °C zu vermeiden.



Achtung! Das Volumen von Fässern mit einem Inhalt auf Wasserbasis kann durch Ausdehnung um 10 % zunehmen. Es besteht durchaus die Möglichkeit, dass sich die Fässer 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 Paletten-Stapels 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 Fässer zur Lagerung, z.B. im Lager oder in der Kühlzelle ist es wichtig, das maximale Stapelgewicht für das unterste Fass im Stapel zu kennen.

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

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

Max. Temp. °C	0	0	0	15	15	15	25	25	25	35	35
Monate	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

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 Fässer aufeinander gestapelt werden können: angegebenes Stapelgewicht minus dem Gewicht der Separatoren, geteilt durch das Gewicht des Fasses und des Inhalts. Diese Zahl, mit Ziffern hinter dem Komma kleiner als 8 abgerundet nach unten, ist die Gesamtzahl der Fässer, die auf dem untersten Fass gestapelt werden können.

Beispiel

Wie viele 15-Liter Fässer (Art.-Nr. 7015) mit einem Inhalt von 15 kg dürfen bei 15°C während eines Monats auf eine Palette gestapelt werden?

Das Gewicht der Separatoren ist 5 Kg, also $(98-5)/15 = 6,2$. Die Gesamtzahl der Fässer, die auf dem untersten Fass gestapelt werden können ist 6.

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 Fässer waagrecht, in Rollrichtung, auf der Seite liegend zu stapeln.

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

05 Dynamische Belastung

Für die Stapelung der Fässer zum Transport ist es wichtig, das maximale Stapelgewicht für das unterste Fass 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*

Max. Temp °C	5	5	5	5	5	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40
Wochen	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

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.

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.

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

Beispiel

Wie viele 15-Liter Fässer (Art.-Nr. 7015) mit einem Inhalt von 13 kg dürfen bei 3°C während 1,5 Wochen per Zug transportiert werden?
Das Gewicht der Separatoren ist 7 kg, also $(145-7)/(13 \times 1,8) = 5,89$. Die Gesamtzahl der Fässer, die auf dem untersten Fass gestapelt werden können ist 6.

Andachtspunkte

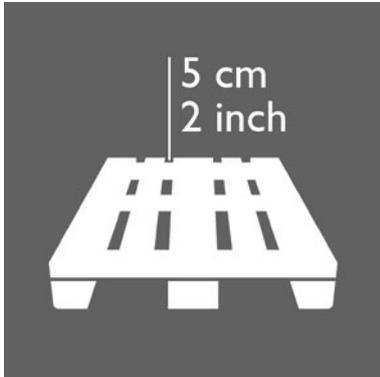
Beim Übergang von einer Transportform zu einer anderen Transportform, vom Lager zum Transport oder vom Transport zum Lager müssen die am schwersten belasteten (unteren) Fässer beim erneuten Stapeln oben gestapelt werden.

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

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

Lesen Sie vor dem Stapeln von Fässern 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. CurTec empfiehlt nicht höher als 2 Meter zu stapeln.

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

Abgefüllte Fässer werden auf die Unterlage gestellt, dann wird die Palette Lage für Lage aufgebaut. Jedes Fass wird aufrecht in den Deckel des unteren Fasses 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 Fässer tragen beim Stapeln die höchste Last und dürfen daher nicht durch die Spannkraft oder die Erwärmung der Folie verformt werden.

Bei der Anordnung der Fässer müssen die Handgriffe von den Ecken weggedreht werden. So vermeiden Sie unnötige Beschädigungen der Schrumpffolien und Überzüge.

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



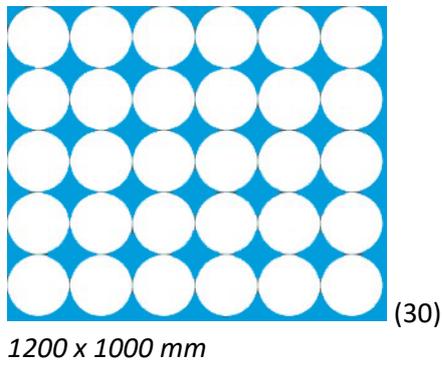
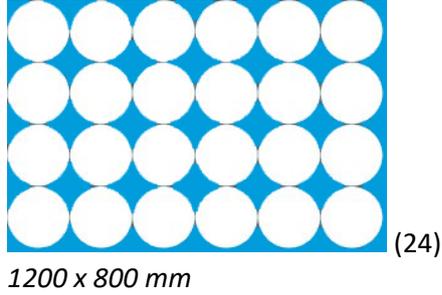
Paletten-Handling

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

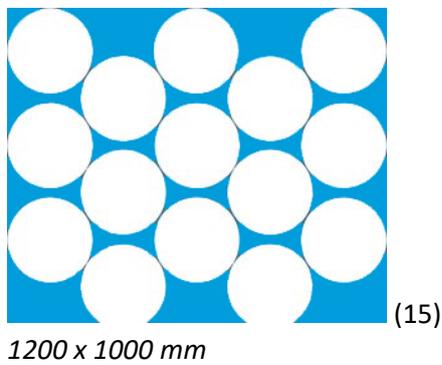
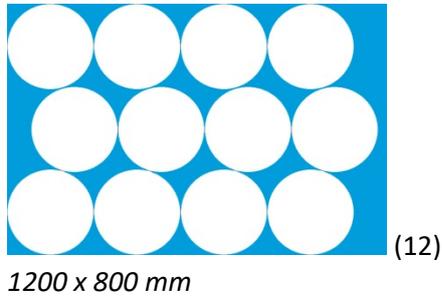
Paletten-Pläne

CurTec empfiehlt, um die folgenden Stückzahlen pro Schicht zu beachten:

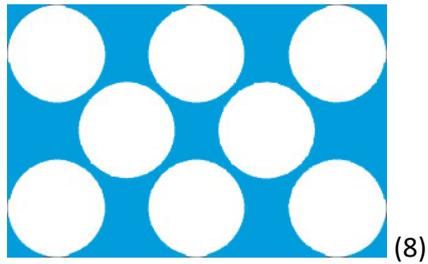
Art.-Nr. 7003 ▪ 7004 ▪ 7006



Art.-Nr. 7010 ▪ 7011 ▪ 7015 ▪ 7020

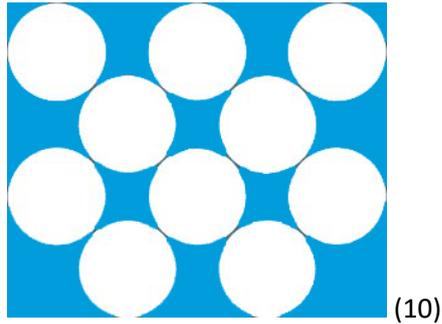


Art.-Nr. 7026



(8)

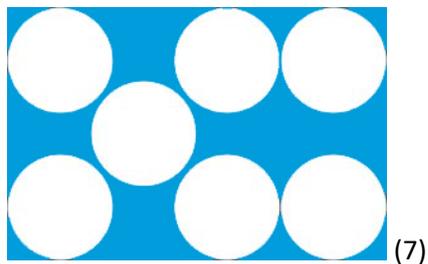
1200 x 800 mm



(10)

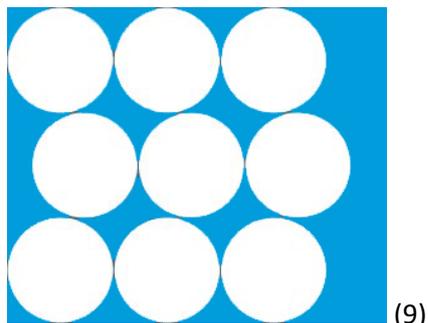
1200 x 1000 mm

Art.-Nr. 6945 • 6946 • 6947 • 6948 • 6949 • 6950



(7)

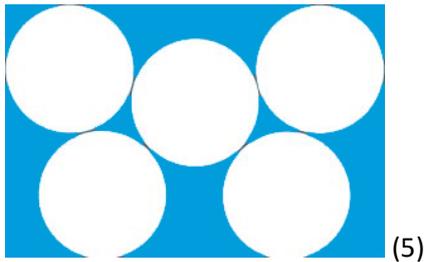
1200 x 800 mm



(9)

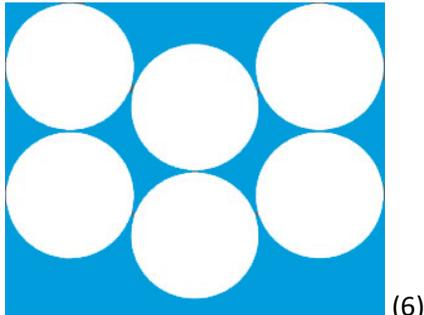
1200 x 1000 mm

Art.-Nr. 6940 • 6941 • 6942 • 6943 • 6944 • 7042 • 7055 • 7068



1200 x 800 mm

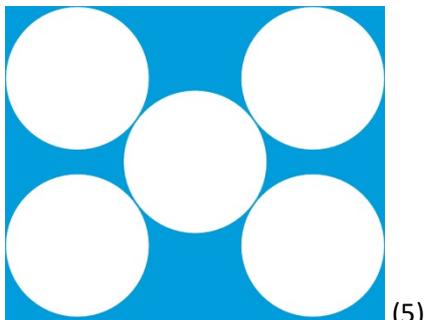
(5)



1200 x 1000 mm

(6)

Art.-Nr. 6990 • 6994



1200 x 1000 mm

(5)

Achtung! Unsere ab Werk Palettierung ist unterschiedlich. Mehr Informationen hierüber finden Sie auf unserer Webseite.

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