

Capventure

Capventure bv, Van Leijenberghlaan 199-E, 1082 GG Amsterdam, Netherlands
tel. +31 20 644 65 53, info@capventure.com, www.capventure.com

VAT (BTW) NL8143.98.443.B01, Chamber of Commerce no. 34175003
bank Netherlands: IBAN NL77 ABNA 0465 7820 19, BIC/SWIFT ABNANL2A

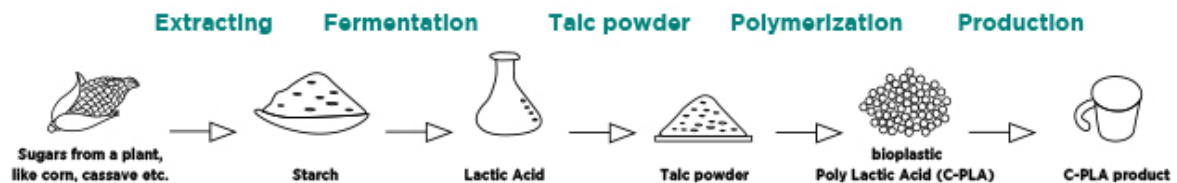
Fragen/Antworten: C-PLA-Biokunststoff

Was genau ist C-PLA-Biokunststoff?

Die Produkte werden aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt. Das Material, welches wir dabei verwenden, ist C-PLA: ein Biokunststoff.

Wie wird ein Biokunststoff im Vergleich zu einem fossilen Kunststoff wie Polypropylen hergestellt?

- 1- Anstelle von fossilen Rohstoffen werden Pflanzen verwendet, die viel natürlichen Zucker enthalten: z.B. Mais, Maniok, Zuckerrohr oder Getreide. Der Zucker wird aus der Pflanze extrahiert, wodurch Stärke entsteht.
- 2- Der nächste Schritt ist die Fermentierung dieser Stärke zu Milchsäure. Auf Englisch: lactic acid.
- 3- Durch Zugabe von Talkumpuder kristallisiert die Milchsäure.
- 4- Die Milchsäure wird polymerisiert, was sie zu einer Polymilchsäure macht (Poly Lactic Acid). Durch das Talkumpuder entsteht ein hitzebeständigeres PLA, das C-PLA (Crystallized Poly Lactic Acid). Ein neuer Kunststoff ist entstanden. Die Grundform sieht aus wie Körnchen, das so genannte Granulat.
- 5- Mit diesem C-PLA-Granulat werden die Produkte z. B. im Spritzgussverfahren hergestellt. Das Ergebnis sind Produkte mit den Spezifikationen eines gewöhnlichen Kunststoffs, aber aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt.



Wie ist die genaue Zusammensetzung von C-PLA-Biokunststoff?

Bestandteile von C-PLA-Biokunststoff:

- 70-80% PLA: CAS Nummer 9051-89-2
- 20-30% Talkumpuder: CAS Nummer 14807-96-6
- <1% Farbstoff

Was genau ist Talkumpuder?

Talkumpuder, auch bekannt als Magnesiumsilizium, ist ein natürliches Gestein/Mineral, welches abgebaut wird. Das Talkumpuder wird hinzugefügt, um das Produkt hitzebeständiger zu machen.

Talkumpuder wird manchmal mit Asbest in Verbindung gebracht, was ist damit?

Asbest kann bei der Gewinnung von Talk zufällig gefunden werden. Das liegt daran, dass asbesthaltiges Gestein in Talkminen manchmal natürlich vorkommt. Aus diesem Grund werden kontinuierlich Untersuchungen durchgeführt, um sicherzustellen, dass in dem Talk, den wir für die C-PLA-Biokunststoffprodukte verwenden, kein Asbest enthalten ist. Wir haben dies von einem Zertifizierter Labor prüfen lassen und ein Zertifikat dafür erhalten. Qualität und Sicherheit sind uns sehr wichtig; unsere Produkte entsprechen der europäischen Gesetzgebung.

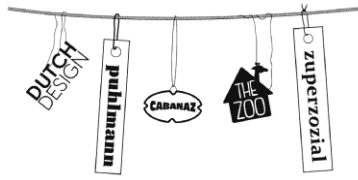
Ist Biokunststoff C-PLA biologisch abbaubar?

Das Granulat ist biologisch abbaubar, dafür haben wir ein Zertifikat vorliegen.

Für die Endprodukte können wir dies im Moment nicht behaupten, da die entsprechenden Zertifikate (noch) fehlen.

Sind Produkte aus C-PLA-Biokunststoff frei von BPA und Melamin?

Ja, die Produkte aus C-PLA-Biokunststoff sind BPA-frei und enthalten weder Melamin noch Formaldehyd.



Capventure

Capventure bv, Van Leijenberghlaan 199-E, 1082 GG Amsterdam, Netherlands
tel. +31 20 644 65 53, info@capventure.com, www.capventure.com

VAT (BTW) NL8143.98.443.B01, Chamber of Commerce no. 34175003
bank Netherlands: IBAN NL77 ABNA 0465 7820 19, BIC/SWIFT ABNANL2A

Hat C-PLA-Biokunststoff einen Mehrwert für die Umwelt?

Ja, C-PLA-Biokunststoff wird aus nachwachsenden Rohstoffen wie Mais, Maniok, Zuckerrohr oder Getreide hergestellt. Bei der Herstellung dieses C-PLA-Biokunststoffs wird kein Erdöl verwendet, wie es bei anderen Kunststoffen der Fall ist. Erdöl wird immer knapper und verursacht bei der Förderung und Verarbeitung Umweltschäden. Außerdem sind die CO₂-Emissionen bei der Herstellung des C-PLA-Biokunststoffs deutlich geringer als beispielsweise bei Melamin oder PET.

Weitere Informationen finden Sie unter: <https://www.european-bioplastics.org/bioplastics/>

Stehen die Produkte aus Biokunststoff C-PLA in Konkurrenz zur weltweiten Nahrungsmittelproduktion?

Ja, aber wir verwenden die Pflanzen, die zum Zeitpunkt der Produktion am meisten auf dem Markt verfügbar sind.

Weitere Informationen finden Sie unter: <https://www.european-bioplastics.org/bioplastics/Feedstock/>

Woher kommen die Bestandteile der C-PLA-Biokunststoffprodukte?

Der Hauptbestandteil ist PLA, welches aus den Zuckern von Mais, Maniok, Zuckerrohr oder Getreide hergestellt wird. Das Talkumpuder ist ein natürliches Gestein/Mineral, welches abgebaut wird. Der Farbstoff ist ein normaler künstlicher, lebensmittelechter Farbstoff.

Was für Farbstoffe werden für die C-PLA-Produkte verwendet??

Zuperzozial verwendet normale künstliche, lebensmittelechte Farbstoffe. Wir haben ein "EU Food Safe Certificate" (Europa).

Wie schaut es mit der Farbechtheit des Materials aus?

In den verwendeten Farbstoffen ist kein UV-Blocker enthalten. Dies bedeutet, dass die Farbe der Biokunststoff-C-PLA-Produkte im Gebrauch verblassen kann. Wir raten daher davon ab, die Produkte über längere Zeit in hellem Sonnenlicht zu verwenden (z. B. auf der Terrasse oder in einem Schaufenster).

Sind die Produkte aus C-PLA-Biokunststoff beschichtet?

Produkte aus C-PLA-Biokunststoff benötigen keine Beschichtung.

Ist C-PLA-Biokunststoff lebensmittelecht?

Unsere Produkte wurden von einem unabhängigen europäischen Institut ausgiebig getestet und wir verfügen über ein "EU Food Safe Certificate".

Ist C-PLA-Biokunststoff kompostierbar?

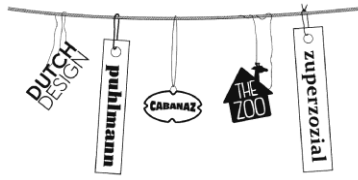
Die Bioabfallverarbeitung ist so eingerichtet, dass Bioabfälle in nur wenigen Wochen kompostiert werden können. Die Vorschriften für die Kompostierbarkeit können von Land zu Land unterschiedlich sein. Es gibt also keine klaren Regeln. C-PLA-Biokunststoff ist nicht kompostierbar.

Weitere Informationen finden Sie unter: <https://www.european-bioplastics.org/bioplastics/waste-management/>

Kann C-PLA-Biokunststoff recycelt werden?

Die Abfallverarbeitungsanlagen sind noch nicht darauf eingerichtet, C-PLA getrennt zu verarbeiten. Solange dies nicht separat geregelt ist, können C-PLA-Produkte nicht recycelt werden (und gelten somit als Restmüll).

Weitere Informationen finden Sie unter: <https://www.european-bioplastics.org/bioplastics/waste-management/>



Capventure

Capventure bv, Van Leijenberghlaan 199-E, 1082 GG Amsterdam, Netherlands
tel. +31 20 644 65 53, info@capventure.com, www.capventure.com

VAT (BTW) NL8143.98.443.B01, Chamber of Commerce no. 34175003
bank Netherlands: IBAN NL77 ABNA 0465 7820 19, BIC/SWIFT ABNANL2A

Ist C-PLA-Biokunststoff unzerbrechlich?

Die C-PLA-Biokunststoffprodukte sind nicht unzerbrechlich. Das Material zersplittert nicht wie Glas oder Keramik, aber wenn es mit einer bestimmten Kraft und Höhe auf entsprechende Oberflächen fallen gelassen wird, kann es reißen oder brechen.

Nimmt der C-PLA-Biokunststoff Farbe und/oder Geschmack an (z. B. Curry, Tomatensuppe, Kaffee)?

Bei normalem Gebrauch stellt dies kein Problem dar. Wir empfehlen jedoch, das Produkt sofort nach Gebrauch in der Spülmaschine zu reinigen.

Ist C-PLA-Biokunststoff kratzfest?

Bei intensiver Nutzung können Gebrauchsspuren auftreten, insbesondere bei der Verwendung von scharfen Messern. Verwenden Sie die Produkte nicht als Schneidebrett.

Sind C-PLA-Biokunststoffprodukte für heiße Flüssigkeiten geeignet?

Ja, die Produkte sind für heiße Flüssigkeiten geeignet und für diesen Zweck zertifiziert. Das Material ist nicht zum Kochen, Backen oder längerem Einwirken einer kochenden Flüssigkeit geeignet.

Können C-PLA-Biokunststoffprodukte in den Geschirrspüler?

Ja, die Produkte sind spülmaschinenfest.

Können die C-PLA-Biokunststoffprodukte in der Mikrowelle genutzt werden?

Ja, das Material ist für die kurzzeitige Erwärmung in der Mikrowelle geeignet (< 1 min / 600 Watt / < 90° Grad). Für Produkte mit einem Aufdruck gilt eine niedrigere Temperatur (< 1 min / 450 Watt / < 70° Grad). Er ist nicht zum Kochen geeignet, aber das Erwärmen von Speisen/Getränken ist kein Problem.

Können Produkte aus C-PLA-Biokunststoff in den Backofen?

Nein, die Biokunststoff C-PLA Produkte können nicht in den Backofen, Dampfgarer oder Grill gegeben werden.

Wie hoch ist die Lebensdauer von Produkten aus C-PLA-Biokunststoff?

Bei haushaltsüblichem Gebrauch hält das Produkt über Jahre.