

## 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

## F.A.Q. Bioplastic: PLA met plantvezel

### **Wat is PLA met plantvezel precies?**

Dit is een technisch verhaal. PLA is een bioplastic. Het basismateriaal is suiker dat in planten zit. Denk aan planten zoals mais. De plant wordt gefermenteerd en gedestilleerd waarbij melkzuur ontstaat. Dit melkzuur wordt vervolgens geraffineerd, gedroogd, gepolymeriseerd onder hoge temperatuur en verandert zo in een polymeer (type kunststof), genaamd PLA (Poly Lactic Acid). Hier wordt silicium (talkpoeder) aan toegevoegd (5%) om het hittebestendiger te maken en een plantvezel (15%) als extra organisch materiaal. Het verkregen granulaat wordt dan op dezelfde wijze als andere kunststoffen verwerkt tot een eindproduct.

### **is PLA met plantvezel BPA vrij?**

ja, het product is BPA vrij en bevat tevens geen melamine of formaldehyde.

### **Waarom zou ik kiezen voor dit materiaal. Heeft het een meerwaarde voor het milieu?**

Het is biologisch afbreekbaar en gemaakt van planten en steen. Voor de productie van dit bioplastic wordt geen gebruik gemaakt van aardolie, zoals dit wel het geval is bij andere kunststoffen. Aardolie wordt schaarser en veroorzaakt veel milieuschade bij winning en verwerking. Daarnaast is de CO2 uitstoot bij de productie van PLA ook veel lager dan bij bijvoorbeeld Melamine of PET.

### **Hebben de producten een coating?**

PLA producten hebben geen coating nodig.

### **Is PLA met plantvezel voedselveilig?**

Onze producten zijn uitgebreid getest door een onafhankelijk Europees instituut en we beschikken over een "EU Food Safe Certificate" (Europa).

### **Waar komen de ingrediënten van PLA met plantvezel vandaan?**

Het hoofdbestanddeel is PLA wat wordt vervaardigd uit de suikers van mais. Onze mais is gen-ongemodificeerd. De toegevoegde plantvezels zijn van bamboe plant, welke biologisch en dus pesticide-vrij wordt verbouwd. Het silicium is een natuurlijk gesteente/mineraal dat wordt gedolven.

### **Het product ruikt naar hout, klopt dit?**

Dat kan, zeker in het begin geven plantvezels geur af. Dit heeft geen invloed op de kwaliteit of voedselveiligheid.

### **Wat voor kleurstoffen worden er gebruikt voor de Zuperzozial PLA met plantvezel collectie?**

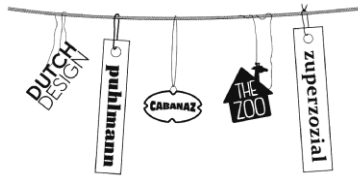
Zuperzozial maakt gebruik van reguliere kunstmatige voedselveilige kleurstoffen. We beschikken over een "Food Safe Certificate" (Europa) en "FDA Food Safe Certificate (USA).

### **Hoe zit het met de kleurechtheid van het materiaal?**

Bij gewoon dagelijks gebruik behoudt elk product zijn kleur. Maar bepaalde kleuren, zoals rode en roze tinten kunnen in fel zonlicht na verloop van tijd in kracht afnemen (fletser worden). Wij adviseren daarom de Zuperzozial PLA met plantvezel niet langdurig in fel zonlicht te laten staan.

### **Is PLA met plantvezel biologisch afbreekbaar?**

Het basismateriaal is natuurlijk en kan dus verteren. Wat vrijkomt is water en CO2. De 5% silicium breekt niet af en zal weer als silicium aan het milieu worden terug gegeven. We hebben het granulaat daarop laten testen en beschikken over een certificering.



## 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

### **Hoelang duurt het afbraakproces?**

Bij normaal gebruik zal het product niet verteren. Pas wanneer het in contact komt met bepaalde enzymen (bijvoorbeeld onder de grond) begint het afbraakproces. Daarbij speelt de temperatuur en het vochtigheidsgehalte een grote rol. Het materiaal is onder industriële omstandigheden verteerbaar in 6 maanden. Bij normale condities, bijvoorbeeld bij begraven in de achtertuin, duurt het afbraakproces meerdere jaren.

### **Is Zuperzozial PLA met plantvezel composteerbaar?**

De GFT-afvalverwerking is zo ingericht dat organisch afval maar een aantal weken mag composteren. De regelgeving van compost kan per land verschillen. Er is dus geen eenduidige regelgeving. PLA met plantvezel is niet composteerbaar, omdat we het hebben over een afbreekperiode van maanden.

### **Is Zuperzozial PLA met plantvezel recyclebaar?**

Omdat het materiaal nog onbekend is in de afvalverwerking wordt het niet gerecycled. Het gaat voor alsnog bij het restafval.

### **Is Zuperzozial PLA met plantvezel geschikt voor hete-vloeistoffen?**

Zeker, het silicium dat is toegevoegd maakt het materiaal geschikt voor temperaturen tot en met 100 graden celcius. We hebben hier een food-grade certificaat voor.

### **Is PLA met plantvezel onbreekbaar?**

Zuperzozial PLA met plantvezel producten zijn niet onbreekbaar. Het zal niet zo versplinteren als glas of keramiek, maar bij een val met een bepaalde kracht, hoogte en ondergrond, kan er een scheur ontstaan of kan het breken.

### **Neemt Zuperzozial PLA met plantvezel kleurstof en/of smaakstof aan (zoals kerrie, tomatensoep, koffie)?**

Bij normaal gebruik is er niets aan de hand. Desalniettemin raden wij aan het product direct na gebruik te reinigen van sterke kleur- en smaakstoffen. Als een koffiebeker toch aanslag mocht achterlaten dan verdwijnt dit weer na heet afwassen (vaatwasser).

### **Kan Zuperzozial PLA met plantvezel in de vaatwasser?**

Het product is goedgekeurd voor reiniging in de vaatwasser. We adviseren echter om het product met de hand schoon te maken en direct af te drogen om aanslag te voorkomen.

### **Kan Zuperzozial PLA met plantvezel in de magnetron?**

Het is niet geschikt om in te koken, maar opwarmen van voedsel/drank is geen probleem. Max. 800 Watt voor 3 minuten. Dekfels verwijderen.

### **Kan Zuperzozial PLA met plantvezel in de oven?**

Nee, de Zuperzozial PLA met plantvezel producten kunnen niet in de oven, stoomoven of grill.

### **Wat is de levensduur van Zuperzozial PLA met plantvezel?**

Bij normaal gebruik kan het product jaren gebruikt worden en zal het ook niet afbreken bij gebruik onder normale huishoudcondities.