



FASERN UND
FILAMENTGARNE
AUS **BIOPOLYMEREN**

INNOVATIV

NACHHALTIG

NACHHALTIG UND INNOVATIV: PLA-FASERN UND PLA-FILAMENTGARNE VON TREVIRA



NACHHALTIGE CHEMIEFASERN

Die zunehmende Nachfrage nach umweltfreundlicheren Produkten erfordert neue Rohstoffe und Materialien. Innovative Chemiefasern können Lösungen bieten, die mit Naturfasern allein nicht zu erreichen sind. Neben der Optimierung bestehender Produkte, wie z. B. neuer Polyesterfasern, gehört dazu auch der Ersatz fossiler – also begrenzt verfügbarer – Ressourcen durch nachwachsende Rohstoffe. Das Nachhaltigkeitskonzept von Trevira stützt sich daher auch auf die Entwicklung von Fasern und Garnen aus Biopolymeren.

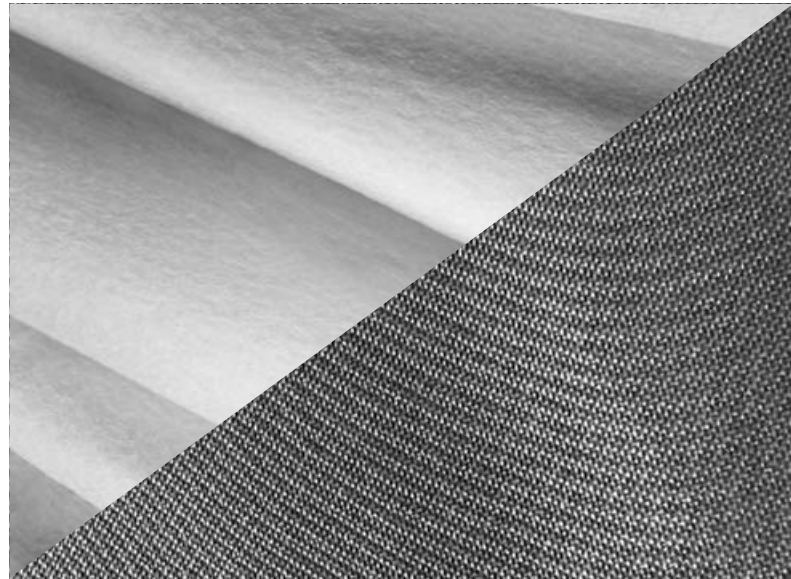
PLA: DER ROHSTOFF

Unser aktueller Partner und Lieferant des Rohstoffes Milchsäure (Polylactid Acid / PLA) ist Nature Works LLC (Ingeo™). Unter den Biopolymeren aus Pflanzenrohstoff werden dem Polylactid mit Abstand die größten technologischen Chancen eingeräumt, da es die gewünschten Funktionen mit hervorragenden Abbaueigenschaften kombiniert.

PLA wird größtenteils aus Getreide (Mais) hergestellt. Zurzeit wird auch daran gearbeitet, die Biopolymere in Zukunft aus Pflanzenabfällen (Biomasse) herzustellen – und es wird sogar an der Herstellung von PLA aus Methan und CO₂ gearbeitet.

PLA-Fasern stellen eine nachhaltige Alternative zu erdölbasierten Fasern dar und sind die Basis für intelligente Materialien mit Zusatzfunktionen, neue Anwendungen und Nischenprodukte. Dabei sind sie ebenso wirtschaftlich wie effizient.

Bei der Polykondensation von PLA entsteht ein Ausgangsmaterial, aus dem Fasern und Filamente für alle denkbaren Verwendungsmöglichkeiten hergestellt werden können. Dies trifft insbesondere auf den Einsatz von PLA-Materialien im Verbund mit anderen biologisch abbaubaren Materialien zu, sodass am Ende des Lebenszyklus das ganze Produkt ökologisch entsorgt werden kann.



DIE VORTEILE VON PLA

- Zu 100 % aus nachwachsenden Rohstoffen
- Bis zu 70 % weniger CO₂-Ausstoß und bis zu 42 % weniger Energieverbrauch bei der Herstellung des Rohstoffes
- Recycelfähig und zu 100 % biologisch abbaubar (industriell kompostierbar)
- Gute UV-Stabilität
- Gute Lichtechtheiten
- Guter Feuchtetransport (wichtig z.B. für Funktionsbekleidung)
- Höhere Elastizität als PET
- Energieersparnis beim Färben durch die niedrige Färbetemperatur von 110 °C
- ISEGA-Zertifikat für bestimmte PLA-Fasertypen im Bereich Heißwasserfiltrationsanwendungen (Kaffee- und Teefilter) sowie für Verpackungsmaterialien mit Lebensmittelkontakt

TREVIRA PLA-STAPELFASERN

- Einsatzgebiete der Trevira PLA-Fasern sind Hygiene-Produkte sowie technische Anwendungen wie z. B. technische Vliesstoffe oder Lebensmittelverpackungen. Das Produktprogramm umfasst neben Homopolymertypen auch Bikomponenten-Fasern (Kern/Mantel: PLA/PLA):
- Fasern für mechanische Verfestigung (hochvoluminöse Vliesstoffe wie z. B. Vliesstoffmatratzen)
 - Fasern für Spunlace/Wasserstrahlverfestigung (Feuchttücher, Hygiene)
 - Fasern für Wetlaid, ungekräuselt nass und trocken (technische Papiere, Hygieneprodukte, Lebensmittelverpackungen)
 - Bikomponenten-Fasern für thermische Verfestigung (Feuchttücher, Hygieneprodukte, Vliesstoffe für die Landwirtschaft)
 - Hohlfasern für Füllungen

TREVIRA PLA-FILAMENTGARNE

Neu im PLA-Produktprogramm von Trevira sind Filamentgarne. Die möglichen Einsatzgebiete reichen von Bekleidung und Heimtextilien bis hin zu technischen Anwendungen. Auch die Verwendung in der Lebensmittelindustrie ist angedacht.

Lieferbar sind Multifilamentgarne in rohweiß oder spinn-schwarz (luft- oder falschdrahttexturiert und Glatgarne), in verschiedenen Feinheiten (167 f 64, 76 f 32), auch als Vielfache der jeweiligen Titer; weitere Titer auf Anfrage.



QUALITÄT, DIE SICHERHEIT GIBT

Trevira ist ein bedeutender europäischer Chemiefaserhersteller und zugleich der einzige, der für einen Großteil seiner Produkte die gesamte Palette vom Polymer bis zu Fasern und texturierten Filamentgarnen bietet. Fachwissen und Kompetenz der Trevira Forschung, Produktentwicklung und Services garantieren unseren Kunden kompromisslose Qualität und Erfolg am Markt. Trevira unterhält ein Managementsystem für Qualitäts- und Umweltschutz nach ISO 9001 und ISO 14001 sowie ein Energiemanagementsystem nach ISO 50001.

Trevira

An Indorama Ventures Company

Trevira GmbH

Marketing & Vertrieb

Philipp-Reis-Str. 4

D – 65795 Hattersheim

trevira.info@trevira.com

www.trevira.com

© Trevira GmbH 2017

Trevira® ist eine eingetragene Marke der Trevira GmbH.

Ingeo™ ist eine eingetragene Marke von NatureWorks LLC.