



Erschwingliche Hochleistungs-Biopolymere beeinflussen die Produktgestaltung und -entwicklung

Nach Jahren am Rande der kommerziell realisierbaren Polymer-Entwicklung kommen Biopolymere – Polymere, die aus lebenden Organismen hergestellt werden – nun zu ihrem Recht. Sie haben gegenüber ölbasierten Polymeren offensichtliche ökologische Vorteile: Sie werden aus pflanzlichen Rohstoffen hergestellt, die nach der Nachfrage angebaut werden können und somit nachhaltig und erneuerbar sind. Darüber hinaus sind biologisch abbaubare Biopolymere annähernd kohlenstoffneutral, da das durch ihren Zerfall freigesetzte CO₂ durch die für ihren Ersatz nachwachsenden Pflanzen resorbiert werden kann.

Historisch gesehen waren Biopolymere jedoch wegen ihres hohen Preises, ihrer unbeständigen Qualität und den im Vergleich mit ihren Gegenstücken auf Ölbasis oftmals niedrigeren Leistungsmerkmalen ein Nischenprodukt mit begrenzten Anwendungsmöglichkeiten. Die Zeiten ändern sich. Angetrieben von den ständig steigenden Kosten für Öl sowie Verbesserungen in der Verfahrenstechnik und Konsistenz des Produktes ist die heutige erweiterte Palette an Biopolymeren im Preis wettbewerbsfähig, es sind kommerziell realisierbare Materialien mit einer Gesamtleistung, die ihren ölbasierten Äquivalenten entspricht.

Zu den aktuellen Anwendungsbereichen von Biopolymeren gehören viele Arten von Verpackungen (Menüschalen, dünne Verpackungsfolien, Luft-Pellets zur Polsterung empfindlicher Waren im Transit) sowie Gegenstände wie Zahnbürsten, Rasierer, Kugelschreiber, Bestecke und Deckel für Kaffeebecher. Da die Liste der begehrtesten Leistungsmerkmale mit dem wachsenden Angebot an verfügbaren Biopolymeren wächst, werden unweigerlich weitere innovative Anwendungsbereiche folgen.

Goodfellow (www.goodfellow.com), ein globaler Anbieter von Polymeren, Metallen, Keramik und anderen Materialien für Wissenschaft und Industrie, hat eine Bandbreite an Biopolymeren zusammengestellt, um die steigende Nachfrage von Produkt-Entwicklern zu decken. Goodfellows aktuelles Angebot konzentriert sich hauptsächlich auf biologisch abbaubare Polymere wie z. B.:

- Polyhydroxybutyrat (PHB) – Granulat, Folie, Platte und Stange
- Polyhydroxybutyrat/Polyhydroxyvalerat - (PHB/PHV) – Granulat, Folie und Pulver
- Polyhydroxyalkaonat (PHA) – Granulat
- Polyhydroxyalkaonat-Holzmehl-Komposit – Granulat
- Polyhydroxyalkaonat-Elastomer – Granulat
- Poly L-Milchsäure (PLLA) – Granulat und Folie

Im Angebot des Unternehmens sind auch Natur(Flachs)-Fasern und Gewebe, Mischfasern (Flachs/PLA und Flachs/PP), Mischstoffe (Flachs/PLA und Flachs/PP) sowie vorgefestigte Verbundfolie (Flachs/PLA und Flachs/PP). Weitere Polymere, Fasern und Verbundstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen werden hinzugefügt, sobald sie verfügbar sind.

Weitere Informationen über das Goodfellow-Sortiment an Biopolymeren erhalten Sie direkt vom Unternehmen unter 0800 1000 579 (freecall innerhalb Deutschlands) oder +44 1480 424 810, oder unter info@goodfellow.com.

Über Goodfellow

Goodfellow ist ein führender Anbieter von Metallen, Polymeren, Keramiken und weiteren Materialien für die Anforderungen von Wirtschaft und Wissenschaft weltweit. Das Unternehmen ist spezialisiert auf die Lieferung kleinerer Mengen (wenige Gramm bis einige Kilogramm) an Metallen und Materialien für Forschung, Entwicklung von Prototypen und Sonderanfertigungen. Die Standardprodukte finden Sie online im umfangreichen Goodfellow-Katalog (www.goodfellow.com). Darüber hinaus kann Goodfellow meist größere Mengen an Metallen und Materialien für besondere Anforderungen fertigen und liefern.