

Presse-Information

P212/24
7. Juni 2024

Das weltweit erste biomassenbilanzierte PBAT: BASF erweitert ihr Biopolymerportfolio um ecoflex® BMB

- **Neues ecoflex® F Blend C1200 BMB hat einen um 60 % geringeren CO₂-Fußabdruck als die Standardtype**
- **Fossile Rohstoffe werden durch nachwachsende Rohstoffe aus Abfällen ersetzt und dem Produkt über den zertifizierten Biomassenbilanzansatz (BMB) zugeordnet**
- **Drop-in-Lösung: ecoflex® BMB hat die gleiche Leistungsfähigkeit, Verarbeitbarkeit und zertifizierte Abbaubarkeit sowie die gleichen Eigenschaften wie die Standardtype**
- **Biomassenbilanziertes ecoflex® hilft der Verpackungsindustrie, den Einsatz nachwachsender Rohstoffe zu erhöhen**

BASF bietet der Verpackungsindustrie jetzt eine neue Möglichkeit, den Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen zu steigern. Sie erweitert ihr Portfolio an zertifiziert kompostierbaren Biopolymeren um ein biomassenbilanziertes (BMB) ecoflex®, ein Polybutylenadipat-terephthalat (PBAT), das in der Compoundierung von Biopolymeren eingesetzt wird. Bei der Produktion des neuen ecoflex® F Blend C1200 BMB werden die fossilen Rohstoffe am Anfang der Wertschöpfungskette durch nachwachsende Rohstoffalternativen ersetzt. Diese Rohstoffe werden aus Abfällen und Restbiomasse gewonnen und über den nach REDcert² und ISCC PLUS (1) zertifizierten Biomassenbilanzansatz dem PBAT zugordnet. Das

biomassenbilanzierte ecoflex® trägt nicht nur zu einem geringeren Verbrauch fossiler Ressourcen bei, sondern bietet einen um 60 % geringeren CO₂-Fußabdruck (2) als die Standardtype ecoflex® F Blend C1200.

Zertifiziert kompostierbare Produkte aus PBAT-Compounds unterstützen die Kreislaufwirtschaft, da mit ihnen mehr organische Abfälle gesammelt und recycelt werden. Bei der PBAT-Produktion lässt sich der Einsatz fossiler Ressourcen jedoch noch nicht vollständig vermeiden. Mit ecoflex® BMB schließt BASF diese Lücke und bietet eine Lösung, die am Ende des Lebenszyklus organisch recycelbar ist. Darüber hinaus werden die fossilen Rohstoffe bereits am Anfang des integrierten Produktionsprozesses vollständig durch nachwachsende Alternativen ersetzt. Damit geht BASF einen weiteren Schritt, um den biologischen Kreislauf im Sinne einer Kreislaufwirtschaft zu schließen.

ecoflex® BMB eröffnet Kunden in der Verpackungsindustrie die Möglichkeit, zur Verringerung des Verbrauchs fossiler Ressourcen beizutragen und ihren Produkten ein Alleinstellungsmerkmal zu verschaffen – und das ohne Kompromisse bei Leistung und Qualität sowie ohne zusätzliche Investitionen in neue Verarbeitungslinien. Eigenschaften, Qualität und Zertifizierung des neuen BASF-PBATs sind identisch mit denen der konventionellen Variante. Daher ist es für Kunden nicht erforderlich, ihre Anwendungen aus ecoflex® erneut zu qualifizieren, die Compounds neu zu formulieren oder die bestehenden Produktionsprozesse anzupassen. Sie können sich auf die gewohnte Materialleistung verlassen und profitieren von einer Drop-in-Lösung. „Als Pionier in der Entwicklung von Biopolymeren unterstützen wir unsere Kunden kontinuierlich dabei, durch die Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft zu meistern“, sagt Marcel Philipp Barth, Leiter des globalen Business Management Biopolymere bei BASF. „Unser ecoflex® BMB ist eine Weltneuheit auf dem Biopolymermarkt und stellt die Weichen für mehr Nachhaltigkeit in der Verpackungsindustrie. Es trägt dazu bei, den Verbrauch fossiler Ressourcen sowie Treibhausgasemissionen zu senken, und fördert die Nutzung erneuerbarer Rohstoffe aus organischen Abfällen und Restbiomasse. So unterstützen wir unsere Kunden dabei, fundierte Entscheidungen bei der Produktentwicklung zu treffen und in der Wertschöpfungskette für Verpackungen den Kreislauf zu schließen.“

Biomassenbilanzansatz

Beim Biomassenbilanzansatz wird ein Teil der fossilen Rohstoffe zu Beginn des Produktionsprozesses durch nachwachsende Ressourcen ersetzt, die aus Abfällen gewonnen werden. Anhand einer extern zertifizierten Methode wird die Menge an nachwachsenden Rohstoffen am Ende des Produktionsprozesses spezifischen Produkten zugeordnet: BASF hat eine Kontrollkette aufgebaut, die von den nachwachsenden Ausgangsmaterialien bis zum Endprodukt reicht. Eine unabhängige Zertifizierung bestätigt, dass BASF die für das verkaufte biomassenbilanzierte Produkt benötigten Mengen an fossilen Ressourcen durch nachwachsende Rohstoffe ersetzt hat und die Anforderungen von REDcert² und ISCC PLUS eingehalten werden.

Pionierarbeit der BASF: ecoflex[®]

Seit seiner Einführung im Jahr 1998 ist ecoflex[®] das erste kommerziell verfügbare, biologisch abbaubare und zertifiziert kompostierbare Biopolymer auf dem Markt. Innovative Biopolymere auf Basis von ecoflex[®] haben neue Verwertungsmöglichkeiten für Kunststoffe eröffnet, die organisches Recycling steigern und so zu einer Kreislaufwirtschaft beitragen. Als Blendkomponente verleiht ecoflex[®] dem zertifiziert kompostierbaren BASF-Compound ecovio[®] besondere Materialeigenschaften wie Flexibilität und Festigkeit. Studien belegen die Vorteile von ecovio[®] für die Produktion, Verpackung und Haltbarkeit von Lebensmitteln sowie für die Sammlung von Lebensmittelabfällen. Diese Vorteile basieren auf den Eigenschaften des Materials, einschließlich der zertifiziert biologischen Abbaubarkeit des Materials in der industriellen und heimischen Kompostierung sowie in landwirtschaftlich genutzten Böden: Lebensmittelabfälle werden reduziert; und am Ende des Lebenszyklus unterstützen ecoflex[®] und ecovio[®] die Sammlung von Lebensmittelabfällen und sorgen so dafür, dass Nährstoffe durch hochwertigen Kompost wieder dem Boden zugeführt werden. Dies trägt zu einer Kreislaufwirtschaft bei, weil der Nährstoffkreislauf durch organisches Recycling geschlossen wird.

Weitere Informationen:

www.ecoflex.basf.com

www.basf.com/massbalance

Über den Bereich Performance Materials der BASF

Der Bereich Performance Materials der BASF treibt die dringend notwendige Nachhaltigkeitstransformation von Kunststoffen maßgeblich voran. Gemeinsam mit Kunden auf der ganzen Welt entwickeln wir Innovationen für Branchen wie Transportwesen und Konsumgüter, für industrielle Anwendungen und die Bauwirtschaft. Unsere Forschung und Entwicklung konzentriert sich auf alle Phasen des Kunststofflebenszyklus: Von der Herstellung (MAKE) über die Verwendung (USE) bis zur Wiederverwendung (RECYLCE). In der MAKE-Phase verbessern wir die Herstellung von Kunststoffen - vom Produktdesign über die Auswahl der Rohstoffe bis hin zum Herstellungsprozess selbst. Die USE-Phase optimiert die Stärken von Kunststoffen: ihr geringes Gewicht, ihre Robustheit und ihre Wärmebeständigkeit. Am Ende des Produktlebenszyklus, in der RECYCLE-Phase, arbeiten wir daran, Kreisläufe zu schließen. 2023 betrug der weltweite Umsatz des Bereichs Performance Materials 7,2 Milliarden €. Begleiten Sie uns auf #ourplasticsjourney unter: <https://www.performance-materials.basf.com>

Über BASF

Chemie für eine nachhaltige Zukunft, dafür steht BASF. Wir verbinden wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und gesellschaftlicher Verantwortung. Rund 112.000 Mitarbeitende in der BASF-Gruppe tragen zum Erfolg unserer Kunden aus nahezu allen Branchen und in fast allen Ländern der Welt bei. Unser Portfolio umfasst sechs Segmente: Chemicals, Materials, Industrial Solutions, Surface Technologies, Nutrition & Care und Agricultural Solutions. BASF erzielte 2023 weltweit einen Umsatz von 68,9 Milliarden €. BASF-Aktien werden an der Börse in Frankfurt (BAS) sowie als American Depositary Receipts (BASFY) in den USA gehandelt. Weitere Informationen unter www.basf.com.

(1) REDcert² und ISCC PLUS sind Zertifizierungssysteme für die Nutzung von nachhaltiger Biomasse als Rohstoff in der chemischen Industrie. Mit einer Zertifizierung nach REDcert² oder ISCC Plus wird bestätigt, dass die eingesetzte Biomasse nachhaltig gewonnen und in der erforderlichen Menge bei der Produktion eingesetzt wurde. Zudem wird bestätigt, dass die nachhaltige Biomasse den jeweiligen Vertriebsprodukten korrekt zugeordnet wurde. Die Zertifizierungen werden auf der Grundlage von unabhängig durchgeführten Vor-Ort-Audits vergeben.

(2) Der CO₂-Fußabdruck bzw. der Product Carbon Footprint (PCF) wird bei konventionellen Produkten nach den Anforderungen und Leitlinien der ISO 14067:2018 berechnet. In einer methodologischen Prüfung durch den TÜV Rheinland wurde bestätigt, dass die von BASF SE entwickelte und eingesetzte SCOTT PCF-Methode auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruht, die Anforderungen der ISO 14067:2018 und der PCF-Richtlinie von Together for Sustainability erfüllt und dem neuesten Stand der Technik entspricht (ID-Nr.: 0000080389: BASF SE – Certipedia). TÜV Rheinland hat außerdem bestätigt, dass die PCF-Berechnungsmethode im Rahmen des Biomassenbilanzansatzes und die damit verbundene PCF-Reduktion bei BMB-zertifizierten Produkten der konventionellen LCA-Methode nach ISO 14067 und den Richtlinien von Together for Sustainability (TfS) entsprechen.