

Kuraray entwickelt biobasiertes, hochbarrierefähiges, recycelbares Granulat für die Papierbeschichtung

Extrusionsbeschichteter PLANTIC™ EP-Beutel auf Papierbasis erhält renommierte Recycling-Zertifizierung der Western Michigan University

Hattersheim, 24. März 2023. Kuraray, das globale Spezialchemieunternehmen mit Hauptsitz in Japan, hat eine neue Variante seines nachhaltigen leistungsstarken Barrierematerials PLANTIC™ herausgebracht. Als pflanzenbasiertes Granulat, das speziell für Extrusionsbeschichtungen konzipiert wurde, lässt sich PLANTIC™ EP für die Entwicklung nachhaltiger Gas- und Aromabarrierelösungen für Papier, Pappe oder herkömmliche Foliensubstrate einsetzen. Ein vor kurzem ausgestelltes Zertifikat der [Western Michigan University \(WMU\)](#) bestätigt die Repulpierbarkeit und Recyclingfähigkeit dieses neuartigen Materials, das damit den Grundstein für nachhaltige Barrierebeutel- und -Kartonformate für Markeninhaber und Verarbeiter legt. Mit PLANTIC™ EP verfügt der Markt nun über ein Hochbarrierematerial, das im US-Papierstrom vollständig rückgewinnbar und recycelbar ist.

„Die Unternehmen haben erkannt, wie wichtig es ist, dass Verpackungen die Integrität und Haltbarkeit von Produkten gewährleisten, während die Verbraucher wiederum keine Produkte kaufen möchten, die die Mülldeponien belasten“, so Tom Black vom Kuraray PLANTIC™-Bereich. „Wir sahen hier zum einen eine Marktlücke, zum anderen den Bedarf an einem nachhaltigen Material, das sich für die Herstellung von Hochbarrierebeuteln und -kartons eignet. Uns war klar, dass PLANTIC™ EP dafür bahnbrechend sein könnte. Das neuartige Granulat ergänzt nicht nur die dynamische Produktpalette von Kunden und Händlern, sondern unterstützt die Nachhaltigkeitsziele von Marken – dank der Zertifizierung seiner Repulpierbarkeit und Recyclingfähigkeit durch die Western Michigan University tut es das sogar nachweislich. Auf diese Weise können wir alle dazu beitragen, unseren Kindern eine bessere Welt zu hinterlassen.“

Das aus Stärke gewonnene PLANTIC™ ist einer der fortschrittlichsten biobasierten Kunststoffe weltweit. Es kann sowohl in recycelbaren als auch in kompostierbaren Formaten verwendet werden, bietet erneuerbare, pflanzliche Inhaltsstoffe und stellt

zugleich eine hervorragende Gasbarriere zur Verlängerung der Haltbarkeit der verpackten Produkte dar. Zudem ist es in der Lage, die Umweltauswirkungen im Vergleich zu herkömmlichen Verpackungsmaterialien erheblich zu reduzieren, und es gestattet die Wiederverwendung von Materialien, die bisher als nicht recycelbar galten.

Für die Entwicklung eines recycelbaren hochbarrierefähigen Beutels brachte Kuraray PLANTIC™ EP mittels Extrusionsbeschichtung auf Kraftpapier auf und versah dieses mit einer Binde-/Heißsiegelschicht aus einem Polyethylen der Firma Westlake. Nutzt man PLANTIC™ EP in Verbindung mit mehrschichtigen Folien, lassen sich flexible Beutel oder Kartons mit hoher Barriereeigenschaft herstellen. Zusätzliche Schichten in der Struktur können dann separiert, wiederverwertet und gegebenenfalls recycelt oder kompostiert werden.

„Bei der Zusammenarbeit mit Kuraray haben wir all unsere Ressourcen in der Anwendungsentwicklung genutzt, um ein auf dem Markt wirklich einzigartiges Angebot zu schaffen“, so Amy Moore, Vice President bei Westlake. „Wir sehen den Nutzen der Kuraray Technologie und freuen uns darauf, weiter an Entwicklungen zusammenzuarbeiten, wenn Kuraray die Technologie über die ganze Bandbreite an Marktsegmenten und -kategorien hinweg vermarktet.“

Kuraray erkannte den Bedarf von Markeninhabern, die Nachhaltigkeit ihrer Verpackungen zu zertifizieren. Aus diesem Grund ließ der Spezialchemieexperte den aus beschichtetem Papier gefertigten PLANTIC™ EP/Westlake-Beutel bei der WMU auf seine Repulpierbarkeit und Recyclingfähigkeit prüfen. Da das PLANTIC™ EP-Material im Wiederaufbereitungsprozess komplett ausgespült werden konnte, zertifizierte die WMU die Recycelbarkeit des PLANTIC™ EP/Westlake-Beutels im Oktober 2022.

„Die Bestätigung der Recyclingfähigkeit durch eine WMU-Zertifizierung ist ein erster wichtiger Schritt in Richtung How2Recycle-Label“, so Black. „Bei der Entwicklung von Verpackungsformaten für Markeninhaber wünschen sich die Hersteller einen Nachweis, dass die verwendeten Materialien durch die WMU geprüft wurden. Die Zertifizierung ermöglicht es ihnen, bei How2Recycle ein Präqualifizierungsschreiben zu beantragen, sodass sich die Markteinführung von PLANTIC™ EP-basierten Hochbarrierelösungen beschleunigt.“

PLANTIC™ EP ist derzeit für Testzwecke verfügbar und wird von mehreren Marken auf der ganzen Welt bereits kommerziell genutzt. Zu spezifischen Einsatzszenarien zählt die Herstellung von Beuteln und Kartons für Produkte wie Kaffee, Tiernahrung, Trockenmischungen und mehr.

Auch in Europa prüft Kuraray die Recycelbarkeit in den verfügbaren Recyclingströmen. Erste interne Testergebnisse dazu liegen bereits vor und sind vielversprechend. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Stefan.corbus@kuraray.com.



[Foto 1] Tom Black von Kuraray zum nachhaltigen Hochbarriere-Material: „Uns war klar, dass PLANTIC™ EP bahnbrechend sein könnte.“

Über PLANTIC™

PLANTIC™ besteht zu über 80 Prozent aus dem nachwachsenden und biologisch vollständig abbaubaren Rohstoff Maisstärke. Dank seiner hohen Gasbarriereigenschaften ermöglicht der leistungsfähige Film die Entwicklung nachhaltiger Multilayer-Verpackungen, die Sauerstoff wirksam ausschließen und Aromen optimal bewahren. PLANTIC™ eignet sich darum ebenso dazu, Lebensmittel mit verlängerter Haltbarkeit unter Schutzatmosphäre (MAP) zu verpacken, wie für die geruchsdichte Verpackung von trockenen Lebensmitteln. Egal ob Tüte, Tray, Tube oder Faltbeutel, ob kombiniert mit Papier oder Kunststoffen: PLANTIC™ ist vielseitig einsetzbar und lässt sich mit Extrusionsbeschichtung, Lamination und Extrusion Lamination verarbeiten.

Durch die Verbindung von Gasbarrierewirkung und Wasserlöslichkeit weist PLANTIC™ den Weg in die Kreislaufwirtschaft. Da sich die PLANTIC™-Schicht einfach in Wasser auflöst, lassen sich auch zusätzliche innere Siegelschichten im Repulpierungsprozess sauber vom Papier separieren. So erhöht sich die Ausbeute an Papierfasern – das Resultat ist ein Zellstoffendprodukt ohne Einschlüsse und Verunreinigungen. Auch in herkömmlichen PET-Recycling-Strömen löst sich die PLANTIC™-Schicht bei der Heißwäsche auf und lässt sich rückstandslos zu Biomasse, CO₂ und Wasser abbauen. Das Biopolymer PLANTIC™ ist für die industrielle und Heim-Kompostierung zertifiziert. Es enthält keine Weichmacher, wird ohne gentechnisch veränderte Rohstoffe produziert und verbraucht bei der Herstellung bis zu 40 Prozent weniger Energie als herkömmliche Polymere.

Über Kuraray

Die Kuraray Europe GmbH wurde 1991 gegründet. Sie hat ihren Hauptsitz in Hattersheim bei Frankfurt am Main und erwirtschaftete 2021 einen Jahresumsatz von 1,1 Milliarden Euro. Bundesweit sind mehr als 820 Mitarbeiter an den Standorten Hattersheim, Frankfurt und Troisdorf für Kuraray im Einsatz. Kuraray ist ein weltweit tätiges Spezialchemie-Unternehmen und zählt zu den größten Anbietern von Polymeren und synthetischen Mikrofasern für viele Industriezweige, wie zum Beispiel Kuraray Poval™, Mowital®, Trosifol® oder Clearfil™. Hinzu kommen weitere 215 Mitarbeiter an sechs europäischen Standorten, die sich ebenfalls um die Entwicklung und Anwendung innovativer Hochleistungsmaterialien für zahlreiche Branchen wie die Automobil-, Papier-, Glas- und Verpackungsindustrie sowie für Architekten oder Zahnärzte kümmern.

Kuraray Europe ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der japanischen börsennotierten Kuraray-Gruppe mit Hauptsitz in Tokio, mehr als 11.330 Mitarbeitern weltweit und einem Umsatz von 4,8 Milliarden Euro.

Diese Presseinformation samt Bildmaterial finden Sie auch im Internet unter:
<https://www.packaging.kuraray.eu/>

Über Westlake

Westlake ist ein globaler Hersteller und Lieferant von Materialien und innovativen Produkten, die das Leben jeden Tag verbessern. Mit Hauptsitz in Houston und Niederlassungen in Asien, Europa und Nordamerika liefert das Unternehmen die Bausteine für lebenswichtige Lösungen – vom Wohnungs- und Bauwesen über Verpackungen und das Gesundheitswesen bis hin zur Automobil- und Konsumgüterindustrie.

Pressekontakte:

Dr. Bettina Plaumann
Head of KEG Communications & Marketing
Kuraray Europe GmbH

Philipp-Reis-Straße 4
65795 Hattersheim am Main
Tel.: +49 69 305 85797
E-Mail: Bettina.Plaumann@kuraray.com
Internet: www.kuraray.eu

Anne Vogel
Senior Consultant
Möller Horcher Kommunikation GmbH

Berliner Str. 300b
63065 Offenbach am Main
+49 69 809096 42
anne.vogel@moeller-horcher.de
www.moeller-horcher.de