

MedieninformationWien, Österreich | 19. Oktober 2022

Borealis und Borouge präsentieren vollständig recycelbare Monomaterial-Beutellösungen auf der K 2022

- Kombination optimaler Performance an Verpackungslinien mit herausragenden Gebrauchseigenschaften, Attraktivität für Endverbraucher und Kreislauforientierung
- Die mit Partnern entlang der Wertschöpfungskette entwickelten Lösungen überzeugen durch verbesserte Leistungsmerkmale und Wiederverwertbarkeit
- Die Partnerschaft steht im Einklang mit dem Borealis EverMinds™-Spirit, proaktiv Maßnahmen zu setzen, um den Übergang zur Kunststoff-Kreislaufwirtschaft zu beschleunigen

Borealis und Borouge PLC ("Borouge" oder "das Unternehmen") (ADX-Symbol: BOROUGE/ ISIN: AEE01072B225), führende Anbieter innovativer Kunststofflösungen mit Mehrwert, kündigen die Markteinführung von drei Beutelkonzepten an, die ausschließlich aus Polyethylen (PE) bestehen. Diese wurden in enger Zusammenarbeit mit Technologiepartnern aus der gesamten Wertschöpfungskette entwickelt, um anspruchsvollste Herausforderungen im Bereich flexibler Verbraucherverpackungen zu meistern.

Da sich viele Markeninhaber verpflichtet haben, bis 2025 ausschließlich wiederverwendbare, recycelbare oder kompostierbare Verpackungen zu verwenden, steigt kontinuierlich die Nachfrage nach nachhaltigeren Monomaterial-Folienlösungen, die herkömmliche, nicht recycelbare Multimaterialstrukturen ersetzen können, ohne dabei die Verarbeitbarkeit und Verpackungsleistung zu beeinträchtigen. Im Einklang mit dem von der Ellen McArthur-Stiftung initiierten Global Commitment erfordert die Vision einer Kreislaufwirtschaft für Kunststoffe zudem auch starke Verbesserungen im Hinblick auf die Nutzung recycelter und/oder erneuerbarer Rohstoffe, um Kunststoffabfälle sowie den Verbrauch fossiler Ressourcen zu minimieren.

Die drei Konzepte, die auf der K 2022 im Oktober präsentiert werden, liefern eine Antwort auf den Verbesserungsbedarf bei Monomaterial-Barriereverpackungen, tragen maßgeblich zur Verringerung des CO2-Fußabdrucks bei und wurden bewusst für das Recycling konzipiert ("Design for Recycling", DfR). Sie folgen damit dem EverMindsTM -Ansatz, der gemeinsame Projekte mit engagierten Akteuren der Wertschöpfungskette vorantreibt, um den Übergang der Kunststoffverpackungsindustrie von einem linearen Modell zu einer Kreislaufwirtschaft zu beschleunigen.

Neue Lösungen mit bewährten Produkten

Zu den zentralen Herausforderungen, die Borealis und Borouge bei der Entwicklung ihrer neuen Generation vollständig recycelbarer Monomaterial-Beutellösungen identifiziert haben, zählen zuverlässige Siegelbarkeit, mechanische Eigenschaften, thermische Stabilität sowie verschiedene von der jeweiligen Endanwendung abhängige

Borealis AG | Trabrennstr. 6–8 | 1020 Vienna, Austria | T: +43 (0) 1 22 400 0 | F: +43 (0) 1 22 400 333 | www.borealisgroup.com Registered at Vienna Commercial Court, FN 269858a

Stufen der Barriereleistung. Um den Anforderungen der unterschiedlichen Anwendungsbereiche gerecht zu werden, wurden drei Monomaterialkonzepte entwickelt, die allesamt auf derselben bewährten DfR-Produktplattform basieren:

- 1. Ein laminierter PE-Beutel für Gasbarriereverpackungen für sauerstoffempfindliche Produkte, einschließlich Verpackungen mit modifizierter Atmosphäre, wie beispielsweise für Nüsse oder Käse.
- 2. Ein PE-Laminatbeutel mit hoher Schutzwirkung für die Verpackung von feuchtigkeitsempfindlichen Lebensmitteln wie Chips, Keksen oder Süßwaren.
- 3. Ein innovativer PE-Beutel mit 35 % <u>Ecoplast</u> -Polyethylen niedriger Dichte (LDPE) mit niedrigem Gelanteil aus Post-Consumer-Recyclingmaterial (PCR) für Non-Food-Anwendungen, wie zum Beispiel Waschmittelpulver.

Bei allen drei PE-Monomaterial-Beutellösungen sorgen <u>BorShape™</u> und <u>Borstar®</u> für die erforderliche mechanische und thermische Stabilität, während <u>Anteo™</u> und Anbiq™ in Kombination mit <u>Queo™</u> eine hervorragende Versiegelungsperformance bieten.

Mit dem PE-Monomaterialansatz wird die Verwendung von nicht recycelbaren Multimateriallösungen vermieden und zugleich die ästhetische Attraktivität für Endverbraucher (Aussehen und Haptik) sowie das mechanische Recycling am Ende der Lebensdauer in den bestehenden flexiblen PE-Abfallströmen unterstützt.

Verbesserte Nachhaltigkeit durch Partnertechnologien

Die Konzepte wurden gründlich geprüft, um ihre Nachhaltigkeit gemeinsam mit führenden Industriepartnern weiter zu optimieren. Hosokawa Alpine stellte eine MDO- (Maschinenlaufrichtung) PE-Folien-Extrusionsanlage sowie die entsprechende Technologie zur Verfügung, und es wurden mehrere Versuche mit verschiedenen Beutelformaten mit GEA-Verpackungsanlagen durchgeführt.

Die mechanische Wiederverwertbarkeit wurde durch einen lösungsmittelfreien Laminierklebstoff von Henkel und die digitale Wasserzeichentechnologie von Digimarc optimiert. Das kompatible digitale Wasserzeichen HolyGrail 2.0 kann mit Smartphones oder Scannern eingelesen werden, was die Sortierung von Verpackungsabfällen erleichtert, ohne das Erscheinungsbild des Beuteldrucks zu beeinträchtigen. Für sehr empfindliche Güter, die einen robusten Schutz mit höheren Feuchtigkeits- und Gasbarrieren benötigen, stellt die Vakuum-Metallisierungstechnologie von Metlux ein kosteneffizientes Verfahren dar, das keine Kompromisse hinsichtlich der mechanischen Wiederverwertbarkeit der Beutel eingeht.

"Wir sind fest davon überzeugt, dass wir den Umstieg auf die Kreislaufwirtschaft nur dann effizient vorantreiben können, wenn wir Kooperationen mit kompetenten Partnern entlang der gesamten Wertschöpfungskette eingehen und mit ihnen die Grundlagen für ein nachhaltigeres Leben neu erfinden", erklärt Peter Voortmans, Global Commercial Director Consumer Products bei Borealis. "Die Ergebnisse dieser wichtigen Gemeinschaftsinitiative haben gezeigt, dass auf diese Weise Full-PE-Monomaterial-Beutellösungen für anspruchsvolle Verpackungsanwendungen entwickelt werden können, die unseren Kunden dabei helfen, ihre Nachhaltigkeitsziele voranzutreiben und zu erreichen, während sie nach Klimaneutralität streben."

"Borouge hat sich dazu verpflichtet, innovative Lösungen zu liefern, um die Kreislaufwirtschaft voranzutreiben und bei der Bewältigung globaler Herausforderungen mitzuwirken. Wir freuen uns sehr, mit Partnern aus der Wertschöpfungskette zusammenarbeiten zu können, um passende Lösungen für unsere Kunden zu entwickeln, ohne dabei Kompromisse hinsichtlich der Leistungsfähigkeit und Produktivität einzugehen, die für fortschrittliche Verpackungsanwendungen erforderlich sind", erklärt Youssef Taha, Senior Vice President, Marketing & Innovation, Borouge.

Werbemuster der neuen Full-PE-Beutelkonzepte, einschließlich der vollständigen technischen Dokumentation und umfangreicher Testergebnisse zur Produktperformance auf verschiedenen Verpackungslinien, können zur Evaluierung angefordert werden.

Die K 2022 findet vom 19. bis 26. Oktober 2022 in Düsseldorf, Deutschland, statt.

Wir laden Sie ein, Borealis und Borouge in Halle 6 am Stand A43 zu besuchen, wo wir die neuen Monomaterial-Beutellösungen unter dem Motto "Innovate Collaborate Accelerate" präsentieren werden.

Borealis AG | Trabrennstr. 6–8 | 1020 Vienna, Austria | T: +43 (0) 1 22 400 0 | F: +43 (0) 1 22 400 333 | www.borealisgroup.com Registered at Vienna Commercial Court, FN 269858a



Die mit Partnern entlang der Wertschöpfungskette entwickelten Beutellösungen überzeugen durch verbesserte Leistungsmerkmale und Wiederverwertbarkeit. Foto: © Borealis

ENDE

Medienkontakte:

Borealis

Virginia Wieser Senior Manager, Corporate Communications, Brand & Reputation

T +43 1 22 400 772 (Wien, Österreich) media@borealisgroup.com

Borouge

Rehab Omar Ateeq Vice President, Global Communications

media@borouge.com

Über Borealis:

Borealis ist einer der global führenden Anbieter fortschrittlicher und kreislauforientierter Polyolefinlösungen und europäischer Marktführer im Bereich des Polyolefin-Recyclings. In Europa sind wir Marktführer in den Bereichen Basischemikalien und Pflanzennährstoffe. Wir nutzen unsere Expertise im Zusammenhang mit Polymeren und unsere jahrzehntelange Erfahrung, um innovative und kreislauforientierte Materiallösungen mit Mehrwert für Schlüsselindustrien wie Konsumgüter, Energie, Healthcare, Infrastruktur und Mobilität zu liefern.

Indem wir essentielle Ressourcen für ein nachhaltiges Leben neu erfinden, bauen wir auf unser Bekenntnis zur Sicherheit, auf unsere Mitarbeiter und auf Exzellenz, während wir den Umstieg auf eine Kreislaufwirtschaft beschleunigen und unseren geographischen Fußabdruck erweitern für unsere Kunden auf der ganzen Welt.

Borealis hat die Konzernzentrale in Wien, Österreich, beschäftigt rund 6.900 Mitarbeiter und ist in mehr als 120 Ländern aktiv. Im Jahr 2021 erwirtschafteten wir einen Gesamtumsatz von EUR 12,342 Millionen und einen Nettogewinn von EUR 1.396 Millionen. Borealis steht zu 75 % im Eigentum der OMV, einem integrierten, internationalen Erdgasunternehmen mit Sitz in Österreich, sowie zu 25 % im Eigentum einer Beteiligungsgesellschaft von Mubadala, mit Sitz in den Vereinigten Arabischen Emiraten. Gemeinsam mit zwei wichtigen Joint Ventures – Borouge (mit der Abu Dhabi National Oil Company, ADNOC, in den Vereinigten Arabischen Emiraten) und BaystarTM (mit TotalEnergies, in den USA), liefert Borealis Produkte und Dienstleistungen für Kunden auf der ganzen Welt. www.borealiseverminds.com

Über Borouge

Borouge, notiert an der Abu Dhabi Securities Exchange (ADX-Symbol "BOROUGE" / ISIN "AEE01072B225") und ist ein führendes petrochemisches Unternehmen, das innovative und differenzierte Polyolefinlösungen für die Energie-, Infrastruktur-, Mobilitäts-, fortschrittliche Verpackungs-, Gesundheits- und Landwirtschaftsindustrie anbietet. ADNOC besitzt eine Mehrheitsbeteiligung von 54 % und Borealis hält eine Beteiligung von 36 % an Borouge.

Um mehr zu erfahren, besuchen Sie: borouge.com

Anteo, BorShape, EverMinds and Queo sind Handelsmarken der Borealis AG.

Borealis AG | Trabrennstr. 6–8 | 1020 Vienna, Austria | T: +43 (0) 1 22 400 0 | F: +43 (0) 1 22 400 333 | www.borealisgroup.com Registered at Vienna Commercial Court, FN 269858a