

Natürliche Fasern statt Plastik: Kuraray liefert Werkstoffe, Expertise und Kapital für europäisches Projekt zum nachhaltigen Ersatz von Kunststoffen

Kuraray startet mit seinen PVOH(Polyvinylalkohol)-Marken Kuralon, Kuraray Poval und Exceval Partnerschaft beim VTT-Projekt „Piloting Alternatives for Plastics“ - neues Kuraray Poval 200-88 KX für hohe Zugfestigkeit von Faserwerkstoffen

Hattersheim Juli 2020. Fossile Kunststoffe sind wegen ihrer Eigenschaften wie der sehr guten Formbarkeit und Elastizität für viele Anwendungen bisher unverzichtbar. Gleichzeitig fordern Verbraucher, erdölbasierte Kunststoffe nachhaltig zu ersetzen. Für Kuraray ist der schonende Umgang mit der Umwelt eine wichtige Aufgabe. Daher beteiligt sich der Spezialchemie-Hersteller mit Europa-Sitz in Hattersheim nun gemeinsam mit 56 Projektpartnern wie Tetra-Pak, dem Papierkonzern UPM sowie dem Hygieneartikelhersteller Kimberly-Clark an der von der Europäischen Union (EU) geförderten Forschungsinitiative „Piloting Alternatives for Plastics“. Unter der Leitung des finnischen Forschungsinstituts VTT sollen in dem 3-Jahres-Projekt im Labor entwickelte Materialien aus natürlichen Fasern verstärkt in industrielle Anwendung gebracht werden - etwa für Lebensmittelverpackungen, Filter, Textilien sowie Wisch-, Hygiene- und Baumaterialien. Die PVOH-Werkstoffe der Kuraray Marken Kuralon, Kuraray Poval sowie Exceval können die Stabilität dieser Fasernetzwerke wesentlich verbessern und lassen sich als Schaumbildner einsetzen. Neben seinen Werkstoffen und seiner Expertise investiert Kuraray auch 60.000 Euro in die Forschungsinitiative.

„Wir pflegen mit den Experten von VTT eine enge Zusammenarbeit. Bei einem früheren gemeinsamen Programm konnten wir zeigen, welche neuen Potenziale unsere Werkstoffe von Kuraray Poval und Kuralon als Schaumbildner und Festigkeitsmittel für die Papierherstellung eröffnen. Die Ergebnisse wurden unter anderem auf der Papercon 2017 in Minneapolis (USA) vorgestellt“, sagt Jens-Mikael Gottberg, Regional Marketing Manager bei Kuraray. „Gemeinsam mit dem VTT-Forschungsteam und unseren Partnern im Projekt Piloting Alternatives for Plastics zeigen wir nun, welche Möglichkeiten biobasierte Materialien wie Cellulosefasern beim Ersatz von Kunststoffen bieten. Mit ihren besonderen Eigenschaften können die PVOH-Materialien von Kuraray Poval sowie die PVOH-Fasern unserer Marke Kuralon die Leistungsfähigkeit von Fasernetzwerken in zahlreichen Anwendungen deutlich verbessern.“

PVOH für starke Fasernetzwerke: leistungsfähig und biologisch abbaubar
Die PVOH-Werkstoffe der Marken Kuraray Poval sowie Exceval zeichnen sich mit ihrer hervorragenden Haftung an Zellulose, Klebekraft und ihrem sehr

guten Filmbildungsverhalten aus. Diese einzigartigen Eigenschaften machen die Materialien ideal für eine Vielzahl von Anwendungen bei der Papierherstellung und werden unter anderem für die Produktion von Grafik-, Thermo- und Tintenstrahlpapier sowie Gewebe- und Trennpapier verwendet. „Für ‚Piloting Alternatives for Plastics‘ bietet insbesondere unser neuer Materialtyp Kuraray Poval 200-88 KX Vorteile“, sagt Heiko Mack, Head of Poval Business bei Kuraray. „Mit seinem hohen Molekulargewicht besitzt das PVOH-Material sehr gute Filmbildungseigenschaften und verleiht Fasernetzwerken eine ausgezeichnete Zugfestigkeit und Elastizität. Darüber hinaus ist der Werkstoff wie alle Materialien unserer Marken Kuraray Poval sowie Exceval biologisch abbaubar - das passt natürlich sehr gut zu der Zielsetzung der Initiative.“

Starke Fasern für geschäumte Faserwerkstoffe

Zudem testet Kuraray bei dem Forschungsprojekt neue Einsatzmöglichkeiten für die synthetischen PVOH-Fasern seiner Marke Kuralon. Mit ihrer hohen Reißfestigkeit, alkalischen Beständigkeit und Matrixaffinität werden die Fasern als Verstärkung etwa in Spezialpapieren, Beton, Kunststoffen sowie Gummiprodukten wie Reifen und Schläuchen eingesetzt. „Gemeinsam mit unseren Projektpartnern und den Experten von VTT untersuchen wir, inwiefern Kuralon als Binfaser insbesondere dickeren Papierwerkstoffen im Schaumformverfahren eine höhere Gefügefestigkeit verleiht“, sagt Koichi Kambe, Head of Industrial Fibers bei Kuraray.

Das Projekt „Piloting Alternatives for Plastics“ läuft bis zum Jahr 2023 und wird jeweils zu gleichen Teilen von der Europäischen Union, der finnischen Regierung sowie den 56 internationalen Projektpartnern getragen. Kuraray beteiligt sich an dem Projekt mit 60.000 Euro. „Mit Materialien wie der bio-basierten Barrierefolie Plantic sowie dem Bio-Elastomer Liquid Farnesene Rubber bietet Kuraray bereits eine Reihe nachhaltiger und leistungsfähiger Alternativen zu fossilen Kunststoffen“, betont Heiko Mack. „Mit dem Forschungsprojekt ‚Piloting Alternatives for Plastics‘ bauen wir nun unsere Expertise im Bereich cellulosebasierter Netzwerke weiter aus und entwickeln daraus ganz neue Anwendungsmöglichkeiten für unsere Materialien.“

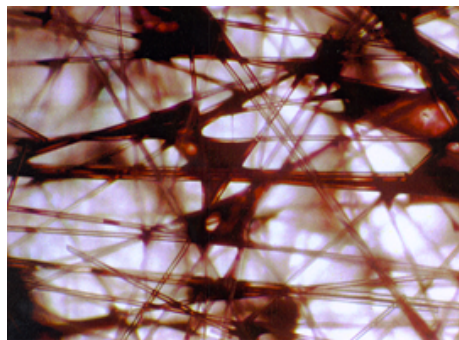
Bildunterschrift/Quelle Foto: VTT/Kuraray



[Foto 1] Plastik mit nachhaltigen Fasern ersetzen: Auf der Versuchsanlage bei VTT in Jyväskylä (Finnland) testet das Forschungsteam gemeinsam mit 56 Partnern des Projektes „Piloting Alternatives for Plastics“ wie sich Kunststoffe in Anwendungen wie Lebensmittelverpackungen, Filtern, Textilien sowie Wisch-, Hygiene- und Baumaterialien ersetzen lassen. Die Kuraray Werkstoffe der Marken Kuraray Poval und Kuralon verleihen dabei den Materialien eine ausgezeichnete Stabilität. (Bild: VTT)



[Foto 2] Neuer Werkstoff für starke Fasernetze: Mit seinem hohen Molekulargewicht und seinen sehr guten Filmbildungseigenschaften bringt der neue Materialtyp Kuraray Poval 200-88 KX Vorteile für die untersuchten Anwendungen bei „Piloting Alternatives for Plastics“. Die PVOH-Materialien Kuraray Poval und Exceval verleihen Fasernetzwerken eine ausgezeichnete Zugfestigkeit und Elastizität - und sind darüber hinaus biologisch abbaubar. (Bild: Kuraray)



[Foto 3 und 4] Starke Fasern für leistungsfähige Schäume: Die PVOH-Fasern der Kuraray Marke Kuralon (Bild links) verstärken mit ihrer hohen Reißfestigkeit und alkalischen Beständigkeit Spezialpapiere, Kunststoffe und sogar Beton. Bei der Papierherstellung lösen sich die Materialien zu einem Film und binden während dem Trocknungsprozess die Fasern zu einer starken Matrix (Bild rechts). Im Projekt „Piloting Alternatives for Plastics“ testet Kuraray und VTT unter anderem, wie sich mit dem Material im Schaumformverfahren stärkere Papierwerkstoffe mit hoher Gefügefestigkeit herstellen lassen. (Bilder: Kuraray)

[Infobox]

Piloting Alternatives for Plastics

„Piloting Alternatives for Plastics“ ist ein von der EU gefördertes Forschungsprojekt, das vom finnischen Forschungsinstitut VTT mit Sitz in Jyväskylä geleitet wird. Das Wichtigste in Kürze:

- **Ziel des Projekts:** Die Entwicklung leistungsfähiger Materialien auf Faserbasis, die Kunststoffe in ausgewählten Anwendungen ersetzen können - beispielsweise in Lebensmittelverpackungen, Filtern, Textilien sowie Wisch-, Hygiene- und Baumaterialien.
- **Ansatz:** Fokussiert werden cellulosebasierte Fasernetzwerke. Die PVOH-Materialien der Marken Kuraray Poval, Exceval sowie die synthetischen PVOH-Fasern Kuralon von Kuraray leisten mit ihrer stabilisierenden Wirkung einen zentralen Beitrag für die Entwicklung anspruchsvoller Werkstoffe.
- **Key-Facts:** Das Projekt ist für die Dauer von 3 Jahren ausgelegt und wird jeweils zu gleichen Teilen von der Europäischen Union, der finnischen Regierung sowie den teilnehmenden Unternehmen finanziert. Start des Projekts ist Mai 2020.

- **Branchenübergreifender Ansatz:** Neben Kuraray, als einem der führenden Spezialchemie-Hersteller, beteiligen sich 56 internationale Projektpartner aus unterschiedlichen Branchen - etwa der Papierproduzent UPM, der Hygieneartikelhersteller Kimberley-Clark, der Verpackungskonzern Tetra-Pak sowie der Technologieanbieter Weidmann.

Über Kuraray

Die Kuraray Europe GmbH wurde 1991 gegründet. Sie hat ihren Hauptsitz in Hattersheim bei Frankfurt am Main und erwirtschaftete 2019 einen Jahresumsatz von 661 Millionen Euro. Bundesweit sind mehr als 700 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 200 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 11.100 Mitarbeitern weltweit und einem Umsatz von 4,7 Milliarden Euro.

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

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

Christopher Kampfmann

Wortwahl - Agentur für Unternehmens-
und Onlinekommunikation
Bahnhofstraße 123
63263 Neu-Isenburg
Tel.: +49 6102 36678-22
E-Mail: kampfmann@wortwahl.de
Internet: www.wortwahl.de