

Kontakt

Kathrin Fleuchaus
Marketing Communications
Coperion GmbH
Theodorstraße 10
70469 Stuttgart/Deutschland

Telefon +49 (0)711 897 25 07
kathrin.fleuchaus@coperion.com
www.coperion.com

Pressemitteilung**Coperion Extruder und Siloentgasung EcoFresh für lebensmitteltaugliche Recompounds****FDA bestätigt: Food Grade rHDPE und rPP mit Coperion Recycling-Technologie**

Stuttgart, Juni 2026 – Coperion erhält für seine High-Density Polyethylen (HDPE)- und Polypropylen (PP)-Recycling-Technologie von der U.S. Food and Drug Administration (FDA) den Letter of No Objection (LNO). Darin wird bescheinigt, dass die Kombination aus Coperion Doppelschneckenextruder und Siloentgasung EcoFresh zur Herstellung von rHDPE und rPP die Anforderungen für den direkten Lebensmittelkontakt erfüllt.

Damit bietet Coperion als erster Kompletthanbieter von Dekontaminationssystemen mit Doppelschneckenextruder und Siloentgasung EcoFresh dem Markt eine hocheffiziente Lösung für die Herstellung lebensmitteltauglicher Rezyklate – sowohl für kleine Durchsätze als auch bis hin zu 6.000 kg/h. Die für den LNO notwendige Dekontamination des rHDPE und rPP erreicht Coperion mit dem Zusammenspiel beider vielfach bewährten Technologien. Sie wurde in einem Belastungstest (Challenge-Test) auf die Probe gestellt und von der FDA bestätigt.

Es eröffnen sich neue Möglichkeiten für den Kreislauf von Lebensmittelverpackungen: Beispielsweise kann aus HDPE-Milchflaschen oder Getränkeflaschen für Fruchtsäfte lebensmitteltaugliches Regranulat erzeugt und anschließend wieder zur Produktion von ebensolchen Flaschen oder ähnlichen Produkten verwendet werden. Lebensmittelbehälter, Becher und Schalen aus PP können erneut zu Verpackungen mit direktem Lebensmittelkontakt rezykliert werden.

Juni 2026

Herstellung von Food Grade rHDPE und rPP

Die Herstellung von lebensmitteltauglichen Rezyklaten gilt als eine der größten Herausforderungen im Kunststoffrecycling. Solche Regranulate sind als für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln geeignet zertifiziert und erfüllen höchste Anforderungen an Reinheit und Sicherheit.

„Die Bestätigung durch die FDA bedeutet, dass rHDPE und rPP, das mit unseren Technologien hergestellt wird, in Anteilen bis zu 100 Prozent für neue Verpackungen von Lebensmitteln aller Art eingesetzt werden können“, so Stefan Lachenmayer, Global Commercial Director Recycling bei Coperion. „Damit geben wir Recyclern die Sicherheit, dass unser energieeffizienter mechanischer Recyclingprozess hochwertiges Rezyklat für die FDA Use Cases A-H herstellt. Dazu zählen zum Beispiel Verpackungen für hochtemperatur-hitzesterilisierte, pasteurisierte oder tiefgekühlte Produkte.“

Prozessschritte zur Lebensmitteltauglichkeit

Maßgeblich für die hohe Dekontaminationsleistung der Coperion Lösung sind die hohe Entgasungsleistung des gleichsinnig drehenden Doppelschneckenextruders und die effiziente Siloentgasung EcoFresh, wo bereits bei geringer Verweilzeit schwer flüchtige Migrationsstoffe zuverlässig entfernt werden.

Ausgangsmaterial für den Coperion Prozess für lebensmitteltaugliches rHDPE Rezyklat sind gebrauchte HDPE-Getränkeflaschen oder deren Verschlusskappen. Der Stoffstrom für rPP Compounds besteht aus Gemüseschalen, -verpackungen, Joghurtbechern, o.ä.

Das Material wird über gravimetrische Coperion K-Tron Dosierer in den Extruder gegeben. Dort wird es über Doppelschnecken zunächst aufgeschmolzen, intensiv gemischt, homogenisiert und prozessstabil entgast. Coperion profitiert bei der Auslegung der Prozessparameter von seiner langjährigen Erfahrung beim Entgasen von Schmelzen und hat das Verfahren und die Konfiguration der Schnecke optimal für die jeweilige Recyclinganwendung angepasst.

Über einen Schmelzfilter wird der Kunststoff von festen Fremdstoffen gereinigt und granuliert. Für einen zweiten Dekontaminationsschritt werden die Recompounds in die neuentwickelte und standardisierte Siloentgasung EcoFresh gegeben.

Juni 2026

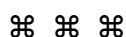
Food Grade Tests im Recycling Innovation Center

Recycler können die Dekontaminationsleistung von Coperion Extrudern und EcoFresh im Recycling Innovation Center von Coperion testen. Dort stehen beide Technologien für umfangreiche Tests mit den Original-Stoffströmen zur Verfügung. Zusammen mit dem Technikum von Herbold Meckesheim, wo die Zerkleinerung und Reinigung der Ausgangsmaterialien erfolgt, kann Coperion den gesamten Recyclingprozess in seinen Test Centern abbilden.

„Die Grundlage für die Eignung unserer HDPE- und PP-Recyclinglösungen zur Herstellung von Lebensmittelkontaktmaterialien liegt in unserem ganzheitlichen Ansatz als Systemanbieter. Wir betrachten den gesamten Prozess und setzen unsere Dekontaminationstechnologien gezielt an verschiedenen Stellen der Prozesskette ein. Gerade deren optimales Zusammenspiel ermöglicht die effiziente Erreichung der notwendigen Dekontamination“, so Stefan Lachenmayer.

Über Coperion

Coperion (www.coperion.com) ist ein weltweit führendes Industrie- und Technologieunternehmen in den Bereichen Compoundier- und Extrusionsanlagen, Zerkleinerung, Waschen, Trennen, Trocknen und Agglomerieren, Dosiersysteme, Schüttguthandling sowie Mahlen, Mischen, thermische Verarbeitung, Entstaubung und dazugehörige Service-Leistungen. Coperion entwickelt, produziert und wartet Anlagen, Maschinen und Komponenten für die Kunststoff- und Kunststoffrecyclingindustrie sowie für die Chemie-, Batterie-, Mineralstoff-, Lebensmittel- und Pharmaindustrie. Coperion beschäftigt weltweit über 5.000 Mitarbeiter in seinen Geschäftsbereichen Performance Materials und Food, Health & Nutrition sowie in seinen mehr als 50 Vertriebs- und Servicegesellschaften.



Liebe Kolleginnen und Kollegen,
Sie finden diese Pressemitteilung in deutscher, englischer und chinesischer Sprache und die Farbbilder in druckfähiger Qualität zum Herunterladen im Internet unter <https://www.coperion.com/de/news-media/pressemitteilungen/>

Redaktioneller Kontakt und Belegexemplare:

Dr. Jörg Wolters, KONSENS Public Relations GmbH & Co. KG,
Hans-Böckler-Str. 20, D - 63811 Stockstadt am Main
Tel.: +49 (0)60 27/99 00 5-0
E-mail: mail@konsens.de, Internet: www.konsens.de

Juni 2026



Coperions Siloentgasung EcoFresh und seine Doppelschneckenextruder erhalten den Letter of No Objection (LNO) von der FDA und eignen sich somit für die Herstellung lebensmitteltauglicher HDPE- und PP-Rezyklate.

Bild: Coperion, Stuttgart, Deutschland