KREYENBORG

PRESSEMITTEILUNG

Juli/2025

Erfolg für Kreyenborgs IR-Clean-Technologie: EFSA erteilt positive Scientific Opinion über die Dekontaminierung von rPET-Flakes

Prozess reduziert Kontamination des Recyclingmaterials auf gesundheitlich unbedenkliches Niveau

Senden, 04. Juli 2025 Der münsterländische Maschinenbauer Kreyenborg hat nach der neuen Verordnung (EU) 2022/1616 der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) einen bedeutsamen Erfolg erzielt. Die Behörde hat dem Anlagenbauer aus Senden, der auf Prozesstechnologie für Schüttgüter im Kunststoff- und Lebensmittelbereich spezialisiert ist, Ende Mai 2025 eine sogenannte positive „Scientific Opinion" für seine Infrarot-Technologie „IR-Clean" erteilt. Damit werden recycelte PET-Flakes dekontaminiert und können dann wieder für Lebensmittelverpackungen weiterverarbeitet werden, die mit allen Arten von Lebensmitteln in Berührung kommen können. Mit dieser nun vorliegenden Genehmigung des Verfahrens durch die EFSA wird dem IR-Clean-System von Kreyenborg eine eindeutige Recycling-Autorisierungsnummer (RAN) zugewiesen und in einem öffentlichen Register aufgeführt. Nach Aussagen des Maschinenbauers Kreyenborg wurden bereits mehrere IR-Clean-Prozesse nach der alten Verordnung (EG) 282/2008 durch Kunden individuell positiv bewertet. Das Genehmigungsverfahren würde, so der Maschinenbauer, nach der neuen Verordnung (EU) 2022/1616 sowohl für Kreyenborg selbst als auch für seine Kunden aus der Verpackungsindustrie, erheblich verkürzt und vereinfacht.

Keine Sicherheitsbedenken unter Einhaltung bestimmter Prozessbedingungen

Das Gremium der EFSA ist nach Bewertung der Daten aus einem sogenannten „Challenge Test" zu dem Schluss gekommen, dass es für das aus dem IR-Clean-

PRESSEMITTEILUNG

Prozess gewonnene recycelte PET keine Sicherheitsbedenken gibt und somit für Verpackungen mit direktem Lebensmittelkontakt wieder eingesetzt werden kann. Die Randbedingungen dafür sind: A) Bis zu 100 % der recycelten PET-Flakes können für die Herstellung von Materialien und Gegenstände verwendet werden, die in Kontakt mit allen Arten von Lebensmitteln kommen und bei Raumtemperatur oder darunter gelagert werden. B) Das Ausgangsmaterial muss aus gewaschenen und getrockneten Post-Consumer-PET-Flakes bestehen, die aus Verpackungen stammen, die nach EU-Rechtsvorschriften über Materialien mit Lebensmittelkontakt hergestellt wurden und nicht mehr als 5 % PET aus Nicht-Lebensmittel-Verbraucheranwendungen bestehen. C) Der Prozess muss unter gleich strengen Bedingungen laufen wie bei dem durch die EFSA bewerteten „Challenge Tests" zur Dekontamination.

Dekontaminationseffizienz durch zwei Schritte

Bei dem von der EFSA bewerteten Prozess bei Kreyenborg wurden zwei Hauptschritte bewertet: Die Dekontamination von PET-Flakes in einem Infrarottrockner (IRD) und die nachfolgende Behandlung in einer Finisher-Einheit.

„Diese beiden Schritte wurden als entscheidend für die Effizienz der Dekontamination mit unserer Anlage bewertet", fasst Marcus Vogt, Manager Technischer Vertrieb für den Kunststoffbereich, die aufwendigen Messungen im Rahmen verschiedener Challenge Tests zusammen, die dem Gutachten der EFSA über einen langen Zeitraum vorausgegangen waren. Vogt hat die Petition mit angestoßen und begleitet den Zulassungs-Prozess seit mehr als sechs Jahren, der neben den EU-Standards auch verschiedene Zulassungen nach den US-FDA Regularien beinhaltet.