

Presseerklärung

Verpackungen aus Polyamid: Auf dem Weg in eine nachhaltige Zukunft

Brüssel, [14-01-2025] - Polyamid, ein vielseitiges Polymer, das für seine hervorragenden mechanischen Eigenschaften bekannt ist, wurde oft fälschlicherweise als nicht recycelbar bezeichnet. Jüngste Fortschritte in der industriellen Praxis und in der wissenschaftlichen Forschung stellen dieses Missverständnis jedoch in Frage. Die gemeinsame Analyse des Instituts Cyclos-HTP GmbH (CHI) und der Advanced Packaging Association (APA) eröffnet neue Perspektiven für Polyamid (PA)-Schichten in Verpackungsfolien und gibt erste Hinweise auf Design-for-Recycling-Prinzipien.

Unabhängige Institutionen wie das CHI spielen eine Schlüsselrolle bei der Bewertung von Recyclingstandards für Verpackungsmaterialien. Durch die Durchführung strenger Tests liefern diese Organisationen wichtige Einblicke in das Design von Verpackungen, um das Recycling zu optimieren. Das CHI hat kürzlich die Recyclingfähigkeit von PA-Verpackungen untersucht und Ergebnisse vorgelegt, die deren Potenzial für nachhaltigere Lösungen unterstreichen.

Der wissenschaftlich fundierte Industriestandard des CHI

Das CHI hat den ersten weithin akzeptierten, wissenschaftlich fundierten Industriestandard für die Bewertung der Recyclingfähigkeit entwickelt. Dieser Standard umfasst eine detaillierte Methodik zur Untersuchung der Materialzusammensetzung, zur Simulation von Sortier- und Recyclingprozessen und zur Bewertung der Qualität des recycelten Materials. Die Kompatibilitätsprüfung ist besonders wichtig, da sie zeigt, wie Polyamid mit anderen Materialien in Recyclingströmen interagiert. Dieser Ansatz ermöglicht es dem CHI, die praktische Recyclingfähigkeit von polyamidhaltigen Verpackungen zu bewerten und gleichzeitig nachhaltigere Verpackungslösungen zu fördern.

Das Engagement der APA für die Recyclingfähigkeit von Polyamid

Die APA wurde 2024 von führenden Industrievertretern gegründet und setzt sich dafür ein, dass Materialien wie Polyamid, die nach Industriestandards für die Wiederverwertung konzipiert sind, effizient in Recyclingprozesse integriert werden können. Polyamid kann mit Materialien wie Polyethylen und Polypropylen kombiniert werden, um recyclingfähige Mehrschichtstrukturen zu erhalten, die sich an unterschiedliche Verpackungsanforderungen anpassen lassen. Die Recyclingfähigkeit hängt von mehreren Faktoren ab, unter anderem von der spezifischen Polyamidqualität, dem Design des Verpackungsmaterials und den verwendeten Additiven.

Schlüsselfaktoren zur Verbesserung der Recyclingfähigkeit von polyamidhaltigen Verpackungen

Um die Recyclingfähigkeit von polyamidhaltigen Verpackungen zu verbessern, müssen mehrere kritische Faktoren berücksichtigt werden:

- **Materialzusammensetzung:** Eine sorgfältige Materialauswahl und ein optimales Verhältnis in mehrschichtigen Strukturen sind von entscheidender Bedeutung. Die Begrenzung der nicht recycelbaren Bestandteile und die Gewährleistung der Kompatibilität der Schichten verbessern die Recyclingfähigkeit erheblich.
- **Verpackungsdesign:** Die Vereinfachung von Verpackungen durch die Reduzierung von Schichten und Komplexität erleichtert eine effiziente Sortierung und Verwertung.
- **Auswahl von Additiven:** Auswahl von Additiven, die Recyclingprozesse nicht behindern.
- **Sortier- und Recyclinginfrastruktur:** Der Zugang zu modernen Sortier- und Recyclinganlagen spielt eine wichtige Rolle für die Recyclingfähigkeit von polyamidhaltigen Verpackungen.

Der Vorteil der Recyclingfähigkeit von Polyamid

Bei der Auswahl von Verpackungsmaterialien sollten Leistung und Umweltauswirkungen in einem ausgewogenen Verhältnis stehen, und Polyamid (PA) bietet ein recyclinggerechtes Design. Polyamid lässt sich gut in bestehende Recyclingströme integrieren, was ein effizientes werkstoffliches Recycling und breitere Anwendungen für recycelte Produkte ermöglicht.

"Um mit den Mythen rund um Verpackungen aus Polyamid aufzuräumen, müssen wir das Bewusstsein von Verbrauchern, Markeninhabern und politischen Entscheidungsträgern schärfen", sagt Nicola Bucchioni, Präsident der Advanced Packaging Association (APA). "Die Einführung von Designstandards, die die Recyclingfähigkeit in den Vordergrund stellen, die Reduzierung von nicht recyclingfähigen Bestandteilen und die Förderung von Innovationen bei Recyclingtechnologien sind entscheidende Schritte auf dem Weg in eine nachhaltige Zukunft. Wir von der APA setzen uns für Polyamid als Hochleistungsrohstoff ein, der nicht nur im Einklang mit der Abfallhierarchie steht, sondern auch einen Schutz für verderbliche Waren bietet und damit letztlich Lebensmittelabfälle reduziert".

Moderne polyamidhaltige Verpackungen fördern die Recyclingfähigkeit im Polyethylen-Abfallstrom, unterstützt durch unabhängige, wissenschaftlich validierte Protokolle. "Wir laden die Mitglieder der Industrie ein, der APA beizutreten, unser Positionspapier zu lesen und sich an diesem wichtigen Dialog zu beteiligen, um nachhaltige Verpackungsinnovationen voranzutreiben", fügt Nicola Bucchioni hinzu.

Für mehr Kooperation mit der Industrie

Durch die Zusammenarbeit von Industrie, Wissenschaft und politischen Stakeholdern kann das volle Potenzial von Polyamid-Verpackungen ausgeschöpft und ein Beitrag zu einer nachhaltigeren Zukunft geleistet werden.

Weitere Informationen

Medienvertreter, die mehr über die Recyclingfähigkeit und das Nachhaltigkeitspotenzial von Polyamidverpackungen erfahren möchten, können [hier](#) das vollständige Interview mit Dr. Roland Bothor lesen. Unser Team gibt Ihnen gerne weitere Einblicke, beantwortet Ihre Fragen und stellt den Kontakt zu Experten her, die die Wissenschaft und die Strategien, die die Zukunft nachhaltiger Verpackungen prägen werden, näher erläutern können.

Über die Advanced Packaging Association (APA)

Die Advanced Packaging Association (APA) wurde 2023 von wichtigen Akteuren der Polymerindustrie gegründet, die davon überzeugt sind, dass Polyamid dazu beitragen kann, eine bessere Zukunft für uns alle zu schaffen. Durch Bewusstseinsbildung und Zusammenarbeit können wir sicherstellen, dass Polyamid weiterhin eine wichtige Rolle beim Übergang zu nachhaltigen Lösungen für die Verpackungsindustrie spielt, indem wir Forschung und Technologie in der realen Welt anwenden.

Ansprechpartner für die Presse

Jani Vuorenmaa, Koordinator, jani@advanced-packaging-association.org oder media@advanced-packaging-association.org