

Mechanisches Recycling von Polyamiden in Mehrschichtfolien

BASF begrüßt die Neueinstufung der Recyclingfähigkeit von coextrudierten Polyethylen /Polyamid-Folienstrukturen

Die Stiftung Zentrale Stelle Verpackungsregister hat eine Neueinstufung der Recyclingfähigkeit von Polyamiden im Mindeststandard für die Bemessung der Recyclingfähigkeit von systembeteiligungspflichtigen Verpackungen gemäß § 21 Abs. 3 VerpackG vorgenommen: Seit dem 1. September 2022 sind coextrudierte Polyethylen (PE)/Polyamid (PA)-Folienstrukturen als mechanisch recycelbar anerkannt. Institut cyclos-HTP GmbH hat für coextrudierte Mehrschichtfolien auf Basis Polyethylen (PE) / Polyamid 6 (PA6, Ultramid® B) sowie Polyamid 6/6,6 (PA6/6,6, Ultramid® C) die Recyclingverträglichkeit für den PE-Folienstrom nachgewiesen und zertifiziert. Untersucht wurde dies für PA-Anteile von bis zu 30 Prozent in den Originalverpackungen unter praxisrelevanten Bedingungen.

Die mit diesen Arbeiten im Zusammenhang stehenden Untersuchungsdetails und -ergebnisse wurden in einer aktualisierten Veröffentlichung zusammengefasst, um detaillierte Antworten auf vielfältige Fragestellungen zu dieser Problematik bereitzuhalten. Diese steht zum Download bereit.



Kontakt:
 Dr. Rolf-Egbert Grützner
 BASF SE, Sales Europe
 Phone: +49 621 60-48528
 rolf-egbert.gruetzner@basf.com



BASF
 We create chemistry

Warum ist dieses Thema so wichtig?

Durch den aktuell **sehr ausgeprägten Fokus auf das mechanische Recycling von Verpackungsabfällen** aus Haushalten und hierbei auf die von **Recyclingindustrie und Politik gewünschten sogenannten „Monomaterialien“** geraten die Vorteile von Polyamiden für leistungsstarke und flexible Verpackungen in den Hintergrund.

Bestimmte Kriterien, **wie beispielsweise die Reduzierung des Kunststoffbedarfes aufgrund geringerer Materialdicken („downgauging“), die damit verbundene Reduzierung der Kunststoffabfallmengen oder die verbesserte Nutzung von Lebensmitteln durch verlängerte Haltbarkeit in Barriereverpackungen mit Polyamid werden nicht angemessen berücksichtigt.** Dabei spielen diese Kriterien eine wichtige Rolle, wenn es um die Versorgung einer kontinuierlich wachsenden Weltbevölkerung mit Lebensmitteln sowie um die Reduzierung von Verpackungsabfällen und Lebensmittelverschwendung geht.

Die Anpassung hinsichtlich der Verträglichkeit coextrudierter PE/PA–Mehrschichtfolien in der Kategorie „LDPE und Folie“ im „Mindeststandard zur Bemessung der Recyclingfähigkeit von systembeteiligungspflichtigen Verpackungen gemäß §21 Abs. 3 VerpackG“ der ZSVR in **Deutschland ist ein erster und extrem wichtiger Schritt, um die Vorteile von polyamidhaltigen Verpackungen** sowie die neuesten Erkenntnisse zur Wiederverwertbarkeit von Polyamiden in den gesetzlichen Grundlagen zu berücksichtigen. **Da es auf diesem Gebiet, insbesondere im Hinblick auf die noch nicht endgültig verabschiedete europäische Gesetzgebung, noch viel zu tun gibt, werden wir uns als BASF weiter für eine objektive Kategorisierung von Polyamiden in flexiblen Verpackungsanwendungen engagieren.**



CERTIFICATE
 Recyclability of a Packaging Material Group

BASF SE
 Carl-Bosch-Strasse 38
 D-67056 Ludwigshafen am Rhein, Germany

The company receives the certification of recyclability for the following packaging materials.

Designation
 LDPE-based multilayer packaging films with Polyamide 6 (PA6) including $\le 30\%$ by weight of PA6

Test result
 Assessment via path: Recyclability according to CH1 Standard:
 Path 1: Plastic films / LDPE: **$\ge 70\%$**

Package sizes	Collection and Recycling Structures	Recyclate	Recyclate yield
> DIN A4	AT, BE, DE, DK, ES, FR, IT, LU, NL, NO, PT, SE	LDPE regrinate	100 %
> DIN A5 and \le DIN A4	BE, DE, ES, FR, IT, NL		
\le DIN A5	BE, IT		

Author, dated 31/05/2022

Institute cyclos - HTP
 Institut für Systembeteiligungspflichten
 42699 Köln, Germany
 Tel: +49 (0) 221 489 10 10
 Email: info@institute-cyclos.de

CERTIFICATE
 Recyclability of a Packaging Material Group

BASF SE
 Carl-Bosch-Strasse 38
 D-67056 Ludwigshafen am Rhein, Germany

The company receives the certification of recyclability for the following packaging materials.

Designation
 LDPE-based multilayer packaging films with Polyamide 6 (PA6) including $\le 30\%$ by weight of PA6

Test result
 Assessment via path: Recyclability according to CH1 Standard:
 Path 1: Plastic films / LDPE: **100 %**

Package sizes	Collection and Recycling Structures	Recyclate	Recyclate yield
> DIN A4	AT, BE, DE, DK, ES, FR, IT, LU, NL, NO, PT, SE	LDPE regrinate	100 %
> DIN A5 and \le DIN A4	BE, DE, ES, FR, IT, NL		
\le DIN A5	BE, IT		

Author, dated 31/05/2022

Institute cyclos - HTP
 Institut für Systembeteiligungspflichten
 42699 Köln, Germany
 Tel: +49 (0) 221 489 10 10
 Email: info@institute-cyclos.de

CERTIFICATE
 Recyclability of a Packaging Material

BASF SE
 Carl-Bosch-Strasse 38
 D-67056 Ludwigshafen am Rhein, Germany

The company receives the certification of recyclability for the following packaging material.

Designation
 Polyamide 6 (PA6) including $\le 30\%$ by weight of PA6

Test result
 Assessment via path: Path 1: Plastic films / LDPE:
 According to the CH1 Standard the plastic material is in combination in the tested application and in the above-mentioned material combination and can be considered as:
Recycling Compatible for PE Film Recycling

Package sizes	Collection and Recycling Structures	Recyclate	Recyclate yield
> DIN A4	AT, BE, DE, DK, ES, FR, IT, LU, NL, NO, PT, SE	LDPE regrinate	100 %
> DIN A5 and \le DIN A4	BE, DE, ES, FR, IT, NL		
\le DIN A5	BE, IT		

Author, dated 31/05/2022

Institute cyclos - HTP
 Institut für Systembeteiligungspflichten
 42699 Köln, Germany
 Tel: +49 (0) 221 489 10 10
 Email: info@institute-cyclos.de