

## Technisches Datenblatt KEBALLOY ECO R-PET E302

KEBALLOY ECO R-PET E302 ist eine recycelte, niedrigviskose PET-Type (Polyethylenterephthalat), die für direkte Anwendungen im Lebensmittelbereich zugelassen ist und eine verbesserte Fließfähigkeit aufweist. Das Material wird als kristallisiertes Granulat geliefert und hat eine optimierte bläuliche Farbe. Diese Type wird zu 100% aus Post-Consumer-Flaschenflocken hergestellt.

**Polymer:** PET

**ISO Bezeichnung:** PET(REC)

**Produktgruppe:** Recycling Compounds

### **Kurzbeschreibung Produktfamilie:**

Der Name KEBALLOY ECO steht für ein Produktsortiment technischer Kunststoffe und Hochleistungscompounds auf Basis von Post-Consumer- oder Post-Industrial-Recyklat. KEBALLOY ECO Compounds ermöglichen signifikante CO<sub>2</sub>-Einsparungen im Vergleich zu Neuware und erfüllen höchste Anforderungen hinsichtlich der Produkteigenschaften und deren Gleichmäßigkeit von Charge zu Charge. KEBALLOY ECO Compounds ermöglichen auch Kunden- oder anwendungsspezifische Mikrokreisläufe von technischen Kunststoffteilen und sind damit ein wertvoller Beitrag auf dem Weg zu einer Kunststoff-Kreislaufwirtschaft.

### **Eigenschaften:**

amorph, dimensionsstabil, dünne Wandstärken, konform für Lebensmittelkontakt (nach 10/2011 EG), leichtfließend, teilkristallin, zugelassen für Lebensmittelkontakt (EU und FDA)

### **Typische Anwendungsgebiete:**

Brillengestelle, Deckel, Filtertassen, Gehäuse, Geschirr und Besteck, industrielle Güter, Kosmetikverpackungen, Lebensmittelverpackungen, Spielwaren, Sport- & Freizeitartikel

### **Branchen:**

Haushaltsgeräte, Industrie, Landwirtschaft, Lebensmittel verarbeitende Industrie, Sanitärindustrie, Sport & Freizeit

## Rheologische Eigenschaften

|  |                   |
|--|-------------------|
| Schmelzindex MFR (Prüfbedingung)                   | 285°C /<br>2.16kg |
| Schmelzindex MFR in g/10min   ISO 1133             | 41.0              |
| Schwindung in Fließrichtung in %   ISO 294-4       | 0.25<br>(amorph)  |
| Schwindung quer zur Fließrichtung in %   ISO 294-4 | 0.30<br>(amorph)  |

## Mechanische Eigenschaften

|  |       |
|--|-------|
| E-Modul in MPa   ISO 527-1   | 2500  |
| Bruchspannung in MPa   ISO 527-1   | 55.0  |
| Bruchdehnung in %   ISO 527-1  | 100.0 |
| Schlagzähigkeit (Charpy) bei 23°C in kJ/m <sup>2</sup>   ISO 179-1eU     | 100.0 |
| Kerbschlagzähigkeit (Charpy) bei 23°C in kJ/m <sup>2</sup>   ISO 179-1eA | 3.5   |

## Thermische Eigenschaften

|  |       |
|--|-------|
| Schmelztemperatur (DSC, 10°C/min) in °C   ISO 11357-1/-3 | 255.0 |
|--|-------|

## Thermische Eigenschaften

|   |      |
|---|------|
| Wärmeformbeständigkeit HDT (1,80 MPa) in °C   ISO 75-1/-2       | 61.0 |
| Wärmeformbeständigkeit HDT (0,45 MPa) in °C   ISO 75-1/-2       | 68.0 |
| Vicat Erweichungstemperatur (50°C/h 50N) in °C   DIN EN ISO 306 | 74   |

## Physikalische Eigenschaften

|  |         |
|--|---------|
| Dichte in kg/m <sup>3</sup>   ISO 1183-1 | 1390.00 |
|--|---------|

**Verarbeitungshinweise:****Vortrocknung:**

Trocknerart: Trockenlufttrockner  
Verarbeitungsrestfeuchte: <0,005%  
Trocknungstemperatur: max. 160°C  
typische Trocknungsdauer: 4 - 6h

**Verarbeitungsempfehlungen für amorphe Verarbeitung:**

Massetemperatur: 270 - 300°C  
Heißkanaltemperatur: 280 bis 290°C  
Werkzeugtemperatur: <20°C  
Einspritzgeschwindigkeit: langsam bis mittel  
Staudruck: 40 bis 80 bar spezifisch  
Nachdruckprofil: 50 bis 70 % des Spritzdruckes 1 bis 2 s halten und dann über eine Rampe abfallen lassen.  
Bei sehr dünnwandigen oder dickwandigen Bauteilen kann der optimale Nachdruck von der prozentualen Empfehlung abweichen.

**Rechtliche Hinweise:**

Die Angaben in diesem Datenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und der Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden.

\* Bei FE-Produkten handelt es sich um Entwicklungsprodukte, die sich noch in der Versuchsphase befinden. Technische Daten können sich im Rahmen der Produkt- und Prozessentwicklung noch verändern. Über die Kommerzialisierung von FE-Produkten ist noch nicht endgültig entschieden. Wir behalten uns vor, die Herstellung von FE-Produkten ohne nähere Angaben von Gründen einzustellen.

---

Erstellungsdatum: 08.02.2023

Am Weidenbach 8-10  
51491 Overath

Telefon +49 (0)2206 90851-100  
Telefax +49 (0)2206 90851-199

E-Mail: [kontakt@barlog.de](mailto:kontakt@barlog.de)  
Web: [www.barlog.de](http://www.barlog.de)