

# Technisches Datenblatt

## KEBABLEND / WR FE 170905 PPS

### (Entwicklungsprodukt\*)

Gleitlagerwerkstoff auf Basis PPS, PPS + Kohlefaser + Graphit

**Polymer:** PPS

**ISO Bezeichnung:** PPS-XCF-XMD

**Produktgruppe:** Tribocompounds, Funktionalisierte Compounds

#### Kurzbeschreibung Produktfamilie:

Bei KEBABLEND handelt es sich um ein breites Sortiment funktioneller Compounds, die häufig auf Kundenanforderungen maßgeschneidert zum Einsatz kommen. Unter dem Handelsnamen KEBABLEND vermarkten wir magnetisierbare, thermisch oder elektrisch leitfähige Compounds, Spritzgusswerkstoffe mit hoher Dichte, Compounds für Strahlenschutzanwendungen, detektierbare Kunststoffe und vieles mehr.

#### Eigenschaften:

antistatisch, dimensionsstabil, elektrisch leitfähig, gute Chemikalienbeständigkeit, gutes Alterungsverhalten, flammgeschützt, hohe Dauergebrauchstemperatur, hohe Festigkeit, hohe Steifigkeit, teilkristallin, PFAS-frei

#### Typische Anwendungsgebiete:

Zahnräder, Gehäuse, Gleitelemente, Gleitlager, Kolben, Kupplungen, Lagerbuchsen, Pumpengehäuse, Pumpen und Motoren, Sensoren, Spulenkörper, Transportketten, Ventile, Ventilkappen, Verteiler

#### Branchen:

Automobilbau, Elektro- und Elektronikindustrie, Haushaltsgeräte, Industrie, Luftfahrtindustrie, Maschinenbau

## Physikalische Eigenschaften

|                                              |         |
|----------------------------------------------|---------|
| Wasseraufnahme in %   in Anlehnung an ISO 62 | 0.02    |
| Dichte in kg/m <sup>3</sup>   ISO 1183-1     | 1500.00 |

## Mechanische Eigenschaften

|                                                                      |       |
|----------------------------------------------------------------------|-------|
| E-Modul in MPa   ISO 527-1                                           | 23000 |
| Bruchspannung in MPa   ISO 527-1                                     | 145.0 |
| Bruchdehnung in %   ISO 527-1                                        | 0.9   |
| Schlagzähigkeit (Charpy) bei 23°C in kJ/m <sup>2</sup>   ISO 179-1eU | 17.0  |

## Rheologische Eigenschaften

|                                                    |                   |
|----------------------------------------------------|-------------------|
| Schmelzindex MFR (Prüfbedingung)                   | 300°C /<br>2,16kg |
| Schmelzindex MFR in g/10min   ISO 1133             | 14.0              |
| Schwindung in Fließrichtung in %   ISO 294-4       | 0.10              |
| Schwindung quer zur Fließrichtung in %   ISO 294-4 | 0.30              |

## Thermische Eigenschaften

|                                                           |       |
|-----------------------------------------------------------|-------|
| Schmelztemperatur (DSC, 10°C/min) in °C   ISO 11357-1/-3  | 285.0 |
| Wärmeformbeständigkeit HDT (1,80 MPa) in °C   ISO 75-1/-2 | 260.0 |
| Glasübergangstemperatur in °C   DIN EN ISO 11357-1        | 90    |

## Elektrische Eigenschaften

|                                                       |      |
|-------------------------------------------------------|------|
| Spezifischer Oberflächenwiderstand in Ohm   IEC 60093 | 1e+2 |
|-------------------------------------------------------|------|

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

Trocknerbauart: Trockenlufttrockner (!)  
Temperatur: 120 – 140 °C  
Trocknungszeit: 4 – 8 h  
empfohlene max. Restfeuchte: < 0,02 %

**Empfohlene Grundeinstellungen:**

Massetemperatur: 320 – 340°C  
Werkzeugtemperatur: 140 – 180°C (Als Faustregel gilt: je höher die Anforderungen, desto höher die Werkzeugtemperatur.)  
Staudruck: < 10 bar (spez.)

Die Einspritzgeschwindigkeit sollte als Profil langsam – schnell – langsam eingestellt werden. Als Grundsatz gilt: so schnell wie möglich, so langsam wie nötig.

**Maschinenauswahl:**

Bei der Verarbeitung von KEBATRON PPS haben sich verschleiß- und korrosionsgeschützte Spritzeinheiten bewährt. Die Einspritzeinheit sollte so ausgewählt werden, dass das Schussvolumen 50 – 80% des maximalen Dosiervolumens beträgt. Die Verweilzeit sollte so kurz wie möglich gehalten werden.

**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: 23.04.2024

Am Weidenbach 8-10  
51491 Overath

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

E-Mail: kontakt@barlog.de  
Web: www.barlog.de