

# Technisches Datenblatt

## KEBATRON PPS FWL1040G1

PPS-GF40, lineares PPS, 40% glasfaserverstärkt, zugelassen für Lebensmittelanwendungen gemäß EU- und FDA-Richtlinien.

**Polymer:** PPS

**ISO Bezeichnung:** PPS-L-GF40-FC

**Produktgruppe:** PPS

### **Kurzbeschreibung Produktfamilie:**

Unter dem Handelsnamen KEBATRON bieten wir ein Sortiment an Hochleistungscompounds auf Basis PPS an. KEBATRON bietet eine hohe Dauereinsatztemperatur, gutes Alterungsverhalten, hohe Festigkeit und Steifigkeit, ist inhärent flammgeschützt und hat eine außergewöhnlich gute Chemikalienbeständigkeit.

### **Eigenschaften:**

dimensionsstabil, gute Chemikalienbeständigkeit, gute elektrische Eigenschaften, gutes Alterungsverhalten, flammgeschützt, hohe Dauergebrauchstemperatur, hohe Festigkeit, hohe Steifigkeit, hydrolysestabil, teilkristallin, zugelassen für Einsatz im Trinkwasserkontakt, zugelassen für Lebensmittelkontakt (EU und FDA)

### **Typische Anwendungsgebiete:**

Ventilkörper, Verteiler, Fittinge, Wasserpumpen, Gehäuse, Wasserzählergehäuse, Kaffeemaschinen, Lampensockel, Leitungen und Verbinder für medienführende Systeme, medienführende Bauteile, Pumpengehäuse, Pumpen und Motoren, Sanitärgehäuse (Messingersatz), Sensoren, Spulenkörper, Stecker, Ventile, Ventilkappen

### **Branchen:**

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

## Rheologische Eigenschaften

Schwindung in Fließrichtung in %   ISO 294-4	0.20
Schwindung quer zur Fließrichtung in %   ISO 294-4	0.80

## Mechanische Eigenschaften

E-Modul in MPa   ISO 527-1	11000
Bruchspannung in MPa   ISO 527-1	195.0
Bruchdehnung in %   ISO 527-1	1.9
Schlagzähigkeit (Charpy) bei 23°C in kJ/m <sup>2</sup>   ISO 179-1eU	60.0
Kerbschlagzähigkeit (Charpy) bei 23°C in kJ/m <sup>2</sup>   ISO 179-1eA	11.0

## Thermische Eigenschaften

Schmelztemperatur (DSC, 10°C/min) in °C   ISO 11357-1/-3	281.0
Wärmeformbeständigkeit HDT (1,80 MPa) in °C   ISO 75-1/-2	270.0
Wärmeausdehnungskoeffizient in Fließrichtung in E-6/K   ISO 11359-1/-2	23.0
Wärmeausdehnungskoeffizient quer zur Fließrichtung in E-6/K   ISO 11359-1/-2	35.0
Brandverhalten (0,4 mm Wandstärke)   IEC 60695-11-10	V0

## Thermische Eigenschaften

Brandverhalten (0,8 mm Wandstärke)   IEC 60695-11-10	V0
--	----

## Elektrische Eigenschaften

Durchgangswiderstand in Ohm*m   IEC 60093	1e+16
Durchschlagfestigkeit in kV/mm   IEC 60243-1	24
Kriechstromfestigkeit CTI in V   IEC 60112	150

## Physikalische Eigenschaften

Wasseraufnahme in %   in Anlehnung an ISO 62	0.02
Dichte in kg/m <sup>3</sup>   ISO 1183-1	1650.00

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

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

**Empfohlene Grundeinstellungen:**

Massetemperatur: 310 – 335°C  
Werkzeugtemperatur: 140 – 160°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: 28.05.2023

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