

Produktdatenblatt KEBATRON PPS FWL1040G1

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

Polymer: PPS

Produktgruppe: KEBATRON

Kurzbeschreibung Produktgruppe:

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 :

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

Typische Anwendungsgebiete:

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

Branchen:

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

RHEOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN

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

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

E-Modul MPa ISO 527-1	11000
Bruchspannung MPa ISO 527-1	195.0
Bruchdehnung % ISO 527-1	1.9
Schlagzähigkeit (Charpy) bei 23°C kJ/m² ISO 179-1eU	60.0
Kerbschlagzähigkeit (Charpy) bei 23°C kJ/m² ISO 179-1eA	11.0

THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

Schmelztemperatur (DSC, 10°C/min) °C ISO 11357-1/-3	281.0
Wärmeformbeständigkeit HDT (1,80 MPa) °C ISO 75-1/-2	270.0
Wärmeausdehnungskoeffizient in Fließrichtung E-6/K ISO 11359-1/-2	23.0
Wärmeausdehnungskoeffizient quer zur Fließrichtung E-6/K ISO 11359-1/-2	35.0
Brandverhalten (0,4 mm Wandstärke) IEC 60695-11-10	V0
Brandverhalten (0,8 mm Wandstärke) IEC 60695-11-10	V0

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

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

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Wasseraufnahme % in Anlehnung an ISO 62	0.02
Dichte kg/m³ ISO 1183	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.

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.

ERSTELLDATUM 09.09.19