Technisches Datenblatt KEBATRON PPS L5530RC1 schwarz (FE 200803 - Entwicklungsprodukt*)

Bei KEBATRON PPS L5530RC1 schwarz handelt es sich um ein schlagzäh modifiziertes, elektrisch leitfähiges, 30% carbonfaserverstärktes PPS-Compound, welches mit post-industrial recycelten Carbonfasern hergestellt wird. Ein großes Anwendungspotenzial liegt in der Substitution von Metallgehäusen (Metallersatz/Leichtbau) im Hinblick auf die EMV gerechte Bauteilauslegung. Als Gehäusematerial bietet KEBATRON PPS L5530RC1 schwarz den Vorteil der elektromagnetischen Abschirmung ohne zusätzliche Oberflächenbehandlungen.

Polymer: PPS

ISO Bezeichnung: PPS-L-CF30-I

Produktgruppe: PPS, Abschirmende Compounds

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:

antistatisch, dimensionsstabil, elektrisch leitfähig, gute Chemikalienbeständigkeit, gutes Alterungsverhalten, flammgeschützt, hohe Dauergebrauchstemperatur, hohe Festigkeit, hohe Steifigkeit, hohe Verschleißbeständigkeit, teilkristallin

Typische Anwendungsgebiete:

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

Branchen:

Automobilbau, Elektro- und Elektronikindustrie, Haushaltsgeräte, Industrie, Luftfahrtindustrie, Maschinenbau, Sport & Freizeit

Physikalische Eigenschaften

Dichte in kg/m ³ ISO 1183-1	1300.00
--	---------

Mechanische Eigenschaften

E-Modul in MPa ISO 527-1	20000
Bruchspannung in MPa ISO 527-1	165.0
Bruchdehnung in % ISO 527-1	1.5
Schlagzähigkeit (Charpy) bei 23°C in kJ/m ² ISO 179-1eU	40.0
Kerbschlagzähigkeit (Charpy) bei 23°C in kJ/m ² ISO 179-1eA	12.0

Rheologische Eigenschaften

Schwindung in Fließrichtung in % ISO 294-4	0.04
Schwindung quer zur Fließrichtung in % ISO 294-4	0.19

Thermische Eigenschaften

Schmelztemperatur (DSC, 10°C/min) in °C ISO 11357-1/-3	278.0
Glasübergangstemperatur in °C DIN EN ISO 11357-1	90

Elektrische Eigenschaften

Durchgangswiderstand in Ohm*m | IEC 60093

4

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: 18.04.2024

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