Technisches Datenblatt
KEBAPEAK FE 160203 (Entwicklungsprodukt*)

Bei KEBAPEAK FE 160203 handelt es sich um ein kohlefaserverstärktes Hochleistungscompound auf Basis PEKK (Polyetherketonketon) mit herausragenden mechanischen Eigenschaften, insbesondere bei hohen Temperaturen, da die Glasübergangstemperatur 176°C beträgt und die Schmelztemperatur bei 396°C liegt.

Polymer: PEKK

ISO Bezeichnung: PEKK-CF30

Produktgruppe: PEEK, PEK, PEKK, Tribocompounds

Kurzbeschreibung Produktfamilie:

KEBAPEAK ist der Handelsname für eine Gruppe von Hochleistungscompounds auf Basis von Polyaryletherketonen (PEEK, PEK und PEKK). KEBAPEAK-Produkte zeigen eine außergewöhnlich hohe thermische Belastbarkeit, extrem gute Chemikalienbeständigkeit und ein hervorragende Gleit- und Verschleißverhalten. Sie sind inhärent flammgeschützt und eignen sich wegen der sehr geringen Rauchgastoxizität besonders für Anwendungen im Luftfahrtbereich.

Eigenschaften:

dimensionsstabil, gute Gleiteigenschaften, gutes Alterungsverhalten, flammgeschützt, hohe Festigkeit, hohe Verschleißbeständigkeit, sehr hohe Dauergebrauchstemperatur, teilkristallin, PFAS-frei

Typische Anwendungsgebiete:

Befestigungselemente, Gehäuse, Gleitelemente, Kolben, Rotoren, Stecker, Ventile, Zahnräder

Branchen:

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

Physikalische Eigenschaften

Feuchtigkeitsaufnahme 23°C/50% r.F. in % | in Anlehnung an ISO 62	0.05
Dichte in kg/m³ | ISO 1183-1	1410.00

Mechanische Eigenschaften

E-Modul in MPa | ISO 527-1	24500
Bruchspannung in MPa | ISO 527-1	250.0
Bruchdehnung in % | ISO 527-1	1.5
Schlagzähigkeit (Charpy) bei 23°C in kJ/m² | ISO 179-1eU	46.0
Kerbschlagzähigkeit (Charpy) bei 23°C in kJ/m² | ISO 179-1eA	6.0

Rheologische Eigenschaften

Schwindung in Fließrichtung in % | ISO 294-4	0.15
Schwindung quer zur Fließrichtung in % | ISO 294-4	0.75

Thermische Eigenschaften

Schmelztemperatur (DSC, 10°C/min) in °C | ISO 11357-1/-3	396.0

Thermische Eigenschaften

Wärmeformbeständigkeit HDT (1,80 MPa) in °C | ISO 75-1/-2	370.0
Brandverhalten (0,8 mm Wandstärke) | IEC 60695-11-10	V0
Glasübergangstemperatur in °C | DIN EN ISO 11357-1	176

Elektrische Eigenschaften

Durchgangswiderstand in Ohm*m | IEC 60093	1e+3

Verarbeitungshinweise:

Vortrocknung:

Trocknungstemperatur: 150°C
Typische Trocknungszeit: 4 – 6 Stunden
empfohlener Feuchtigkeitsgehalt: ≤ 0,02%

Temperatureinstellungen:

Zylindertemperaturen: 400-445°C
Düsentemperatur: 430 – 445°C
Einzug: 60-80°C

Werkzeugtemperatur: 200-220°C

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: 28.03.2024

Am Weidenbach 8-10	Telefon +49 (0)2206 90851-100	E-Mail: kontakt@barlog.de
51491 Overath	Telefax +49 (0)2206 90851-199	Web: www.barlog.de