Produktdatenblatt **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

Produktgruppe: KEBAPEAK

Kurzbeschreibung Produktgruppe:

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, teilkristallin, hohe Festigkeit, sehr hohe Dauergebrauchstemperatur, gutes Alterungsverhalten, gutes Brandverhalten, gute Gleiteigenschaften, hohe Verschleißbeständigkeit

Typische Anwendungsgebiete:

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

Branchen:

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

RHEOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN

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

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

E-Modul MPa ISO 527-1	24500
Bruchspannung MPa ISO 527-1	250.0
Bruchdehnung % ISO 527-1	1.5
Schlagzähigkeit (Charpy) bei 23°C kJ/m ² ISO 179-1eU	46.0
Kerbschlagzähigkeit (Charpy) bei 23°C kJ/m ² ISO 179-1eA	6.0

THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

Schmelztemperatur (DSC, 10°C/min) °C ISO 11357-1/-3	396.0
Wärmeformbeständigkeit HDT (1,80 MPa) °C ISO 75-1/-2	370.0
Brandverhalten (0,8 mm Wandstärke) IEC 60695-11-10	V0

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Durchgangswiderstand Ohm*m IEC 60093	1e+3
--	------

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Feuchtigkeitsaufnahme 23°C/50% % in Anlehnung an ISO 62	0.05
Dichte kg/m ³ ISO 1183	1410.00

Verarbeitungshinweise

Vortrocknung:
Trocknungstemperatur: 150°C
Typische Trocknungszeit: 4 - 6 Stunden

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

Werkzeugtemperatur: 200-220°C

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.

ERSTELLDATUM 09.09.19