

Technisches Datenblatt KEBAPEAK FE 230303 (Entwicklungsprodukt*)

Bei KEBAPEAK FE 230303 handelt es sich um ein 40% glasfaserverstärktes 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-GF40

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

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/m ³ ISO 1183-1	1650

Mechanische Eigenschaften

E-Modul in MPa ISO 527-1	16000
Bruchspannung in MPa ISO 527-1	175
Bruchdehnung in % ISO 527-1	2
Schlagzähigkeit (Charpy) bei 23°C in kJ/m ² ISO 179-1eU	42

Thermische Eigenschaften

Schmelztemperatur (DSC, 10°C/min) in °C ISO 11357-1/-3	396
Glasübergangstemperatur in °C DIN EN ISO 11357-1	176

Verarbeitungshinweise:**Vortrocknung:**

Trocknungstemperatur: 150°C

Typische Trocknungszeit: 4 - 6 Stunden

empfohlener Feuchtigkeitsgehalt: $\leq 0,02\%$

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.
