

Technisches Datenblatt KEBAPEAK FE 220606 (Entwicklungsprodukt*)

Bei KEBAPEAK FE 220606 handelt es sich um ein glasfaserverstärktes Hochleistungscompound auf Basis PEKK (Polyetherketonketon) mit herausragenden mechanischen Eigenschaften, insbesondere bei hohen Temperaturen. Die Glasübergangstemperatur beträgt 176°C und die Schmelztemperatur liegt bei 396°C.

Polymer: PEKK

ISO Bezeichnung: PEKK-GF30

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	0.04
Dichte in kg/m ³ ISO 1183-1	1500

Mechanische Eigenschaften

E-Modul in MPa ISO 527-1	11500
Bruchspannung in MPa ISO 527-1	170
Bruchdehnung in % ISO 527-1	2
Druckfestigkeit in MPa ISO 604	165

Rheologische Eigenschaften

Schwindung in Fließrichtung in % ISO 294-4	0.1
Schwindung quer zur Fließrichtung in % ISO 294-4	0.3

Thermische Eigenschaften

Schmelztemperatur (DSC, 10°C/min) in °C ISO 11357-1/-3	396
Wärmeformbeständigkeit HDT (1,80 MPa) in °C ISO 75-1/-2	370

Thermische Eigenschaften

Brandverhalten (0,8 mm Wandstärke) IEC 60695-11-10	V0
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: 400-435°C

Düsentemperatur: 430 – 440°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.
