

Produktdatenblatt KEBAFLOW LCP HF130 (FE 190203*)

Bei KEBAFLOW LCP HF130 handelt es sich um ein mit 30% Kurzglasfasern verstärktes LCP mit sehr hoher Wärmeformbeständigkeit. Das Material zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus: Gute Fließfähigkeit bei dünnen Wandstärken, sehr gute Zähigkeit und Festigkeit, inhärent flammwidrig, hohe Wärmeformbeständigkeit (HDT ~300°C), gute Chemikalienbeständigkeit.

Polymer: LCP

Produktgruppe: KEBAFLOW

Kurzbeschreibung Produktgruppe:

Der Handelsnamen KEBAFLOW steht für ein Sortiment flüssigkristalliner Polymere (LCP). KEBAFLOW ermöglicht durch seine herausragende Fließfähigkeit die Realisierung extrem dünner Wandstärken. KEBAFLOW LCP ist inhärent flammgeschützt und weist eine sehr hohe Wärmeformbeständigkeit und ein gutes Alterungsverhalten auf.

Eigenschaften :

teilkristallin, dimensionsstabil, hohe Dauergebrauchstemperatur, gutes Alterungsverhalten, gutes Brandverhalten, dünne Wandstärken

Typische Anwendungsgebiete:

Steckverbinder, LED-Gehäuse, Leuchtgehäuse, Spulenkörper, Relais, Druckdosen

Branchen:

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

RHEOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN

Schwindung in Fließrichtung % ISO 294-4	0.16
Schwindung quer zur Fließrichtung % ISO 294-4	0.46

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

E-Modul MPa ISO 527-1	14000
Bruchspannung MPa ISO 527-1	136.0
Bruchdehnung % ISO 527-1	1.5

THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

Wärmeformbeständigkeit HDT (1,80 MPa) °C ISO 75-1/-2	305.0
Brandverhalten (0,8 mm Wandstärke) IEC 60695-11-10	V0

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Durchgangswiderstand Ohm*m IEC 60093	1e+13
Spezifischer Oberflächenwiderstand Ohm IEC 60093	1e+15

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Wasseraufnahme % in Anlehnung an ISO 62	0.04
Dichte kg/m ³ ISO 1183	1620.00

Verarbeitungshinweise

Vortrocknung:
Trocknerbauart: Trockenlufttrockner
Temperatur: 150 - 170 °C
Trocknungszeit: 4 - 6 h
empfohlene max. Restfeuchte: < 0,01 %

Empfohlene Grundeinstellungen:
Massetemperatur: 335 - 345°C

Werkzeugtemperatur: 80 - 120 °C
Mit höheren Werkzeugwandtemperaturen lassen sich normalerweise glattere Oberflächen und bessere Fließeigenschaften erzielen.

Einspritzgeschwindigkeit: sehr hoch
Mit zunehmender Scherung nimmt die Viskosität ab. Für schwer zu füllende Teile kann somit eine Erhöhung der Einspritzgeschwindigkeit effektiver sein als die Erhöhung der Massetemperatur.

Staudruck: 0 - 30 bar (spez.)

Schnecke: 3-Zonen-Schnecke mit Rückstromsperre
Düse: Offene Düse oder Verschlussdüse (empfohlen)
Verschleißschutz: Verschleiß- und korrosionsgeschützt gemäß Empfehlung des Maschinenherstellers für LCP glasfaserverstärkt

Die wichtigsten Verarbeitungshinweise in Kürze:

- Auf gute Trocknung achten! Feuchtigkeitsgehalt < 0,01% sicherstellen.
- So schnell wie möglich einspritzen, ggf. Maschine mit Druckspeicher verwenden
- Einspritzgeschwindigkeit hat starken Einfluss auf die erzielbare Fließweglänge
- Zu große Wandstärken vermeiden
- Gute Entlüftung sicherstellen

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