

## Produktdatenblatt **KEBAFLOW LCP HF140 (FE 180102\*)**

Bei KEBAFLOW LCP HF140 handelt es sich um ein mit 40% 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	0.18
Schwindung quer zur Fließrichtung   %   ISO 294-4	0.50

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

E-Modul   MPa   ISO 527-1	15000
Bruchspannung   MPa   ISO 527-1	140.0
Bruchdehnung   %   ISO 527-1	1.5

## THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

Wärmeformbeständigkeit HDT (1,80 MPa)   °C   ISO 75-1/-2	308.0
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	0.02
Dichte   kg/m <sup>3</sup>   ISO 1183	1680.00

## Verarbeitungshinweise

Vortrocknung:

Trocknerbauart: Trockenlufttrockner  
Trocknungstemperatur: 150 - 170 °C  
Typische Trocknungszeit: 4 - 6 Stunden  
Restfeuchtegehalt: < 0,01 %

Grundeinstellungen der Spritzgussmaschine:

Massetemperatur: 335 - 345 °C  
Werkzeugtemperatur: 80 - 120°C

Einspritzgeschwindigkeit: sehr hoch  
Staudruck (spez.): 0 - 30 bar

Empfehlungen zur Maschinenauswahl:

Schnecke: 3-Zonen-Schnecke mit Rückstromsperre  
Düse: offene Düse oder Verschlussdüse (empfohlen)  
Verschleißschutz: Verschleiß- und Korrosionsschutz gemäß Empfehlungen 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 sehr starken Einfluss auf die erzielbare Fließweglänge
- Zu große Wandstärken vermeiden
- Gute Entlüftung sicherstellen
- Bindenähte in gering belastete Bereiche des Bauteils legen

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