

Technisches Datenblatt 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

ISO Bezeichnung: LCP-GF40

Produktgruppe: LCP

Kurzbeschreibung Produktfamilie:

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:

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

Typische Anwendungsgebiete:

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

Branchen:

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

Physikalische Eigenschaften

Wasseraufnahme in % in Anlehnung an ISO 62	0.02
Dichte in kg/m ³ ISO 1183-1	1680.00

Mechanische Eigenschaften

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

Rheologische Eigenschaften

Schwindung in Fließrichtung in % ISO 294-4	0.18
Schwindung quer zur Fließrichtung in % ISO 294-4	0.50

Thermische Eigenschaften

Wärmeformbeständigkeit HDT (1,80 MPa) in °C ISO 75-1/-2	308.0
Brandverhalten (0,8 mm Wandstärke) IEC 60695-11-10	V0

Elektrische Eigenschaften

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

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)
Versleißschutz: 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

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.

Am Weidenbach 8-10
51491 Overath

Telefon +49 (0)2206 90851-100
Telefax +49 (0)2206 90851-199

E-Mail: kontakt@barlog.de
Web: www.barlog.de