LUVOCOM® 1105-7106

LUVOCOM
High-performance compounds

Polyetheretherketon
mit Kohlenstofffasern, PTFE, gleitmittelmodifiziert, naturfarben (schwarz)

Allgemeine Eigenschaften		Prüfnorm	Prüfung an	Einheit	Typischer Wert
Dichte		ISO 1183-3		g/cm³	1,45
Wasseraufnahme	23°C / 24h	ISO 62	ISO 3167 A	%	<0,1
Volumen-Fließindex (MVR)		380°C / 10kg	pellet	cm³/10 min	11
Verarbeitungsschwindung (transversal)	T(mold): 200 °C	ISO 294	⊥ 60x60x2 mm	%	1,1-1,4
Verarbeitungsschwindung (parallel)	ISO max: 450 bar	ISO 294	∥ 60x60x2 mm	%	0,9-1,3
Brandverhalten		UL 94	1/16"		(V-0)
Mechanische Eigenschaften bei NK 23°C / 50% r.F.					
Zugfestigkeit	dry, @50 mm/min	ISO 527	ISO 3167 A	MPa	90
Dehnung @Fmax.	dry, @50 mm/min	ISO 527	ISO 3167 A	%	3,0
Zug-E-Modul	dry, @1 mm/min	ISO 527	ISO 3167 A	GPa	9
Biegefestigkeit	dry, @10 mm/min	ISO 178	ISO 3167 A	MPa	145
Biegedehnung @Fmax.	dry, @10 mm/min	ISO 178	ISO 3167 A	%	4,2
Biege-E-Modul	dry, @2 mm/min	ISO 178	ISO 3167 A	GPa	9
Schlagzähigkeit	dry	ISO 179 1eU	80x10x4mm	kJ/m²	30
Schlagzähigkeit gekerbt	dry	ISO 179 1eA	80x10x4mm	kJ/m²	7
Thermische Eigenschaften					
Formbeständigkeitstemp.	HDT A	ISO 75	80x10x4mm	°C	260
Dauergebrauchstemp.	20.000 h	IEC 60216	ISO 3167 A	°C	250
Gebrauchstemperatur	during lifetime max. 200h		ISO 3167 A	°C	280
CLTE, longitudinal		ISO 11359	10x8x4 mm	10^{-5}/K	4
Elektrische Eigenschaften					
Isolationswiderstand	strip electrode R25	DIN EN 62631-3-3	ISO 3167 A	Ω	≤10^{9}
Oberflächenwiderstand	ROB	DIN EN 62631-3-2	Ronde 60x4mm	Ω	<10^{9}
Tribologische Eigenschaften					
CoF - Block on Ring	100Cr6, 3 MPa, 1 m/s	ASTM G137	molded sample		0,29
Spezif. Verschleißrate-Block on Ring	100Cr6, 3 MPa, 1 m/s	ASTM G137	molded sample	10^{-6} mm³/Nm	0,3
Spezif. Verschleißrate-Block on Ring	100Cr6, 3 MPa, 2 m/s	ASTM G137	molded sample	10^{-6} mm³/Nm	0,8

Typische Funktionalität

Verbessertes Gleit- und Verschleißverhalten, selbstschmierend. Optimiert für Trockenlaufverhalten. Dynamisch beanspruchte Teile mit hohen Laufgeschwindigkeiten Chemisch beanspruchte Teile, hydrolysebeständig, nicht entflammbar. Verzugsarm.

Unsere anwendungstechnische Beratung erfolgt nach bestem Wissen aufgrund unserer Untersuchungen und Erfahrungen; sie ist jedoch – auch im Hinblick auf etwaige Schutzrechte Dritter – unverbindlich, begründet insbesondere keine vertraglichen Pflichten unsererseits und befreit den Käufer nicht von der Prüfung unserer Ware auf ihre Eignung für seine Zwecke. Eine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie liegen in unseren Angaben nicht, es sei denn, sie sind ausdrücklich als solche bezeichnet.

2024021912282

Empfohlene Verarbeitungsbedingungen

Lieferform & Lagerung

Wenn nicht anders angegeben wird als Zylindergranulat mit einer Schnittlänge von ca. 3 mm in Siegelverschlußsäcken auf Palette geliefert. Die Lagerung sollte in trockenen und normal temperierten Räumen erfolgen.

Vortrocknung

Eine Vortrocknung des Granulates mit einem geeigneten Trockner unmittelbar vor der Verarbeitung ist anzuraten. Das Granulat kann Feuchtigkeit aus der Luft annehmen.

Trocknertyp	Temperatur °C	Trocknungsdauer h
Trockenlufttrockner	150	3 - 6
oder	120	6 - 8

Empfohlene Verarbeitungsbedingungen

Im Allgemeinen kann dieses Produkt unter Beachtung üblicher technischer Regeln auf herkömmlichen Spritzgießmaschinen verarbeitet werden. Wenn vorhanden , können die zugesetzten Faser- und Füllstoffe abrasiv wirken. In diesem Fall sollten Zylinder und Schnecke gegen Verschleiß geschützt sein, wie es bei der Verarbeitung von verstärkten thermoplastischen Werkstoffen üblich ist. Längere Verweilzeiten der Schmelze im Zylinder sind zu vermeiden. Bei Unterbrechungen Temperaturen absenken!

Werkzeug	Massetemperatur	Düse	Zone 3	Zone 2	Zone 1
170 - 200 °C	390 °C	360 - 380 °C	390 - 400 °C	380 - 390 °C	360 - 370 °C

Weitere Hinweise

Bei der Verarbeitung sollte die Feuchtigkeit 0,05% nicht überschreiten. Zur Vermeidung innerer Spannungen sollte mit mittlerer bis hoher Spritzgeschwindigkeit gearbeitet werden. Eine Erhöhung der Werkzeugtemperatur kann hilfreich sein. Durch Nachkristallisation kann bei erhöhten Einsatztemperaturen Verzug entstehen, dem kann durch geeignete Wärmebehandlung entgegengewirkt werden. Die angegebenen Verarbeitungshinweise stellen lediglich eine Empfehlung für den allgemeinen Einsatz dar. Durch die große Vielfalt an Maschinen, Teilegeometrien, das Teilevolumen, etc. können je nach Anwendung andere Einstellungen erforderlich sein. Hochtemperaturpolymere stellen erhöhte Anforderungen an die verwendeten Werkzeugstähle. Für weiterführende Informationen nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

07106 24 12 19

Europe and Head Office
Lehmann&Voss&Co. KG
Alsterufer 19
20354 Hamburg
Germany
Tel +49 40 44 197-0
Email: luvocom@lehvoss.de

North America
LEHVOSS North America, LLC
185 South Broad Street
Pawcatuck, CT 06379
USA
Tel +1-855-681-3226
Email: info@lehvoss.us

Asia
LEHVOSS (Shanghai) Chemical Trading Co., Ltd.
Unit 4805, 8 Xingyi Road
Changning District, Shanghai 200336
China
Tel +86 21 62785181
Email: info@lehvoss.cn

LEHVOSS Group

Unsere anwendungstechnische Beratung erfolgt nach bestem Wissen aufgrund unserer Untersuchungen und Erfahrungen; sie ist jedoch – auch im Hinblick auf etwaige Schutzrechte Dritter – unverbindlich, begründet insbesondere keine vertraglichen Pflichten unsererseits und befreit den Käufer nicht von der Prüfung unserer Ware auf ihre Eignung für seine Zwecke. Eine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie liegen in unseren Angaben nicht, es sei denn, sie sind ausdrücklich als solche bezeichnet.

2024021912282