

Polyethersulfon

mit Kohlenstofffasern, PTFE, gleitmittelmodifiziert, naturfarben (schwarz)

Allgemeine Eigenschaften		Prüfnorm	Prüfung an	Einheit	Typischer Wert
Dichte		ISO 1183-3		g/cm ³	1,7
Wasseraufnahme	23°C / 24h	ISO 62	ISO 3167 A	%	<0,1
Volumen-Fließindex (MVR)		345°C / 5kg	pellet	cm ³ /10 min	4
Verarbeitungsschwindung (transversal)	T(mold): 160 °C	ISO 294	⊥ 60x60x2 mm	%	0,2-0,4
Verarbeitungsschwindung (parallel)	ISO max: 410 bar	ISO 294	60x60x2 mm	%	0,1-0,3

Mechanische Eigenschaften bei NK 23°C / 50% r.F.

Zugfestigkeit	dry, @50 mm/min	ISO 527	ISO 3167 A	MPa	87
Dehnung bei Maximalkraft	dry, @50 mm/min	ISO 527	ISO 3167 A	%	1,1
Zugmodul	dry, @1 mm/min	ISO 527	ISO 3167 A	GPa	13
Biegefestigkeit	dry, @10 mm/min	ISO 178	ISO 3167 A	MPa	124
Biegedehnung bei Maximalkraft	dry, @10 mm/min	ISO 178	ISO 3167 A	%	1,4
Biegemodul	dry, @2 mm/min	ISO 178	ISO 3167 A	GPa	11
Schlagzähigkeit	dry	ISO 179 1eU	80x10x4mm	kJ/m ²	15
Schlagzähigkeit gekerbt	dry	ISO 179 1eA	80x10x4mm	kJ/m ²	5

Thermische Eigenschaften

Formbeständigkeitstemp.	HDT A	ISO 75	80x10x4mm	°C	220
Dauergebrauchstemp.	20.000 h	IEC 60216	ISO 3167 A	°C	180
Gebrauchstemperatur	during lifetime max. 200h		ISO 3167 A	°C	200
CLTE, longitudinal		ISO 11359	10x8x4 mm	10 ⁻⁵ /K	1,3

Elektrische Eigenschaften

Isolationswiderstand	strip electrode R25	DIN EN 62631-3-3	ISO 3167 A	Ω	≤10 ⁵
Oberflächenwiderstand	ROB	DIN EN 62631-3-2	Ronde 60x4mm	Ω	≤10 ⁵

Tribologische Eigenschaften

CoF - Block on Ring	100Cr6, 3 MPa, 1 m/s	ASTM G137	molded sample		0,24
Spezif. Verschleißrate-Block on Ring	100Cr6, 3 MPa, 1 m/s	ASTM G137	molded sample	10 ⁻⁶ mm ³ /Nm	0,36
Spezif. Verschleißrate-Block on Ring	100Cr6, 3 MPa, 3 m/s	ASTM G137	molded sample	10 ⁻⁶ mm ³ /Nm	0,5

Typische Funktionalität

Verbessertes Gleit- und Verschleißverhalten, selbstschmierend. Optimiert für Trockenlaufverhalten. Feste, steife Funktionsteile; niedriger Wärmeausdehnungskoeffizient. Für Präzisionsteile mit hoher Maßhaltigkeit

Polyethersulfon

mit Kohlenstofffasern, PTFE, gleitmittelmodifiziert, naturfarben (schwarz)

Empfohlene Verarbeitungsbedingungen

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 - 5

Verarbeitung

Zone 1	°C	355 - 375
Zone 2	°C	360 - 380
Zone 3	°C	350 - 370
Düse	°C	340 - 360
Werkzeug	°C	120 - 200
Masstemperatur	°C	350

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!

Lieferform & Lagerung

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

Weitere Hinweise

Bei der Verarbeitung sollte die Feuchtigkeit 0,05% nicht überschreiten, da sonst Porosität und Oberflächenfehler (z.B. Schlieren) auftreten können. Zur Vermeidung innerer Spannungen sollte mit geringer Scherbelastung gearbeitet werden. Zur Reduzierung innerer Spannungen können die Teile nachträglich getempert 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.

08549 03 08 15

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

