

## Physikalische Eigenschaften Polyoxymethylen (POM), Richtwerte<sup>(1)</sup>

Alle Werte für trockenes Material, Abweichungen für gesättigtes Material möglich.

Eigenschaft	Prüfmethode	Einheit	POM C natur/schwarz
Dichte	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1,41
Feuchtigkeitsaufnahme (bei Sättigung im Normalklima 23°C/50% r.F.)	ISO 62	%	0,20
Wasseraufnahme (bei Sättigung in Wasser von 23°C)	ISO 62	%	0,80
Lebensmittelrechtliche Zulassung <sup>(3)</sup>	BfR/FDA		ja/ja <sup>(5)</sup>
Streckspannung (v=50 mm/min) / Bruchspannung (v=5 mm/min)	ISO 527-2	MPa	63 / 63
nomielle Bruchdehnung	ISO 527-2	%	31
Zug - E - Modul	ISO 527-2	MPa	2600
Biege - E - Modul	ISO 178	MPa	2500
Kugeldruckhärte (30 sec.-Wert)	ISO 2039-1	MPa	140
Rockwellhärte (gemessen an 10 mm dicken Probekörpern)	ISO 2039-2	kJ/m <sup>2</sup>	M 84
Charpy - Schlagzähigkeit (+23°C)	ISO 179/1eU	kJ/m <sup>2</sup>	220
Charpy - Kerbschlagzähigkeit (+23°C)	ISO 179/1eA	kJ/m <sup>2</sup>	8
Spezifischer Durchgangswiderstand (>)	IEC 60093	Ohm * m	10 <sup>13</sup>
Spezifischer Oberflächenwiderstand (>)	IEC 60093	Ohm	10 <sup>13</sup>
Dielektrizitätszahl bei 1 MHz <sup>(3)</sup>	IEC 60250	10 <sup>6</sup> Hz	3,8
Dielektrizitätszahl bei 100 Hz <sup>(3)</sup>	IEC 60250	10 <sup>2</sup> Hz	3,8
Dielektrischer Verlustfaktor bei 1 MHz <sup>(3)</sup>	IEC 60250	10 <sup>6</sup> Hz	0,008
Dielektrischer Verlustfaktor bei 100 Hz <sup>(3)</sup>	IEC 60250	10 <sup>2</sup> Hz	0,003
elektr. Durchschlagfestigkeit K20/K20 (in Trafoöl)	IEC 60243-1	kV/mm	40
Vergleichszahl der Kriechbewegung CTI	IEC 60112		600
obere Gebrauchstemperatur in Luft (max. Kurzzeitig)		°C	140
obere Gebrauchstemperatur in Luft (max. dauernd)		°C	105
untere Gebrauchstemperatur		°C	-40
Wärmeformbeständigkeit (Verfahren HDT A- Biegetemperatur unter Last 1,8 Mpa)	ISO 75-2	°C	96
therm. Längenausdehnungskoeffizient (längs 23 - 60 °C)	ISO 11359	10 <sup>-4</sup> /K	1,1
Wärmeleitfähigkeit (+23 °C)	DIN 52612	W/(K*m)	0,31
Brennbarkeit nach UL-Standard (Dicke 3 und 6 mm)	UL 94	Klasse	HB
Vicat-Erweichungstemperatur (VST/B50)	ISO 306	°C	150
Schmelztemperatur (DSC, 10 K/min)	ISO 3146	°C	165

1g/cm<sup>3</sup> = 1000 kg/m<sup>3</sup> | 1 Mpa = 1 N/mm<sup>2</sup> | 1 KV/mm = 1 MV/m

(1) **Haftungsausschluss:** Dieses Datenblatt ist nur für den persönlichen Gebrauch bestimmt. Alle angegebenen Daten sind Richtwerte und beeinflussbar durch die Verarbeitung, Werkstoffzusätze und Umgebungsparameter. Die Benutzung der Daten liegt in der Eigenverantwortung des Anwenders und befreit ihn nicht von der Pflicht zur eigenen Überprüfung. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung der angeführten Eigenschaften und / oder auch die Eignung für bestimmte Einsatzzwecke kann aus den Daten nicht abgeleitet werden. Wir behalten uns vor bei einem Lieferantenwechsel die Daten nicht auszutauschen. Alle Angaben sind ohne Gewähr (Irrtum und Druckfehler vorbehalten) und dienen der allgemeinen Information.

(2) bei Dicke 1,6 mm | (3) Angaben gelten nicht für schwarz eingefärbte Qualitäten | (4) Zugfestigkeit, Prüfgeschwindigkeit v=5mm/min

(5) gilt auch für schwarz eingefärbtes Material | (6) geprüft und zertifiziert für den Einsatz im Trinkwasserbereich

