

Technisches Datenblatt

PE-UHMW®

Mechanische Eigenschaften

	Einheit	Wert
1. Streckspannung	MPa	20
2. Streckdehnung	%	20
3. Reißfestigkeit	MPa	≥40
4. Reißdehnung	%	≥50
5. E-Modul	MPa	760
6. Biegefestigkeit		27
7. Schlagzähigkeit	kJ/m ²	o.B.
8. Kerbschlagzähigkeit		o.B.

Thermische Eigenschaften

	Einheit	Wert
1. Vicat-Erweichungstemperatur VST/B/50	°C	80
VST/A/50		-
2. Formbeständigkeitstemperatur HDT/B		65
HDT/A		42
3. Längenausdehnungskoeffizient	K ⁻¹ *10 ⁻⁴	2
4. Wärmeleitfähigkeit bei 20°C	W/(m*K)	0,41
5. Glasübergangstemperatur	°C	-
6. Kristallit- Schmelzbereich		133

Elektr. Eigenschaften

	Einheit	Wert
1. Dielektrizitätszahl bei 1 MHz	-	3
2. Dielektrischer Verlustfaktor bei 1 MHz	-	0,001
3. Durchgangswiderstand	Ω*cm	≥10 ¹³
4. Oberflächenwiderstand	Ω	≥10 ¹³
5. Durchschlagsfestigkeit	kV/mm	45

Sonstige Eigenschaften

	Einheit	Wert
1. Dichte	g/cm ³	0,93
2. Wasseraufnahme	%	0,5
3. Dauergebrauchstemperatur obere	°C	90
4. Dauergebrauchstemperatur untere	°C	-150

Diese angegebenen Werte wurden von Fachleuten erstellt und enthalten unsere derzeitigen Erfahrungen. Sie können deshalb in hohem Maße als anwendbar bezeichnet werden, ohne für jeden Fall der Anwendung verbindlich zu sein. Am Fertigprodukt können einige dieser Eigenschaften von diesen Werten abweichen, zumal diese Werte von den Rohstoffen ermittelt sind. Die Angaben dieses technischen Merkblattes sind mit größter Sorgfalt erstellt. Eine Gewähr kann jedoch aufgrund der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten nicht übernommen werden.