

Technisches Datenblatt **GEHR PE-UHMW**[®]

Allgemeine Eigenschaften	Norm	Einheit	Wert
Dichte	ISO 1183	g/cm ³	0,93
Wasseraufnahme	ISO 62	%	0,5
Feuchtigkeitsaufnahme	ISO 62	%	0,01
Obere / untere Dauergebrauchstemperatur	UL746B	°C	90 / -150

Mechanische Eigenschaften	Norm	Einheit	Wert
Streckspannung	ISO 527	MPa	20
Streckdehnung	ISO 527	%	20
Reißfestigkeit	ISO 527	MPa	≥ 40
Reißdehnung	ISO 527	%	≥ 50
Schlagzähigkeit	ISO 179	kJ/m ²	o.B.
Kerbschlagzähigkeit	ISO 179	kJ/m ²	o.B.
Kugeldruckhärte / Rockwell	ISO 2039	MPa	38 / -
Shore Härte	ISO 868	Skala D	67
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	27
Elastizitätsmodul	ISO 527	MPa	760

Thermische Eigenschaften	Norm	Einheit	Wert
Vicat-Erweichungstemperatur (VST/B/50)	ISO 306	°C	80
(VST/A/50)	ISO 306	°C	-
Formbeständigkeitstemperatur (HDT/B)	ISO 75	°C	65
(HDT/A)	ISO 75	°C	42
Längenausdehnungskoeffizient	ISO 11359	K ⁻¹ *10 ⁻⁴	2
Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C	ISO 22007-4	W/(m*K)	0,41
Glasübergangstemperatur	ISO 3146	°C	-
Kristallit Schmelzbereich	ISO 3146	°C	133

Elektrische Eigenschaften	Norm	Einheit	Wert
Spez. Durchgangswiderstand	IEC 60093	Ω*cm	≥ 10 ¹³
Oberflächenwiderstand	IEC 60093	Ω	≥ 10 ¹³
Dielektrizitätszahl bei 1 MHz	IEC 60250	-	3
Diel. Verlustfaktor bei 1 MHz	IEC 60250	-	0,001
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243-1	kV/mm	45
Kriechstromfestigkeit	IEC 60112	V	CTI 600

Weitere Angaben	Norm	Einheit	Wert
Klebmöglichkeit	-	-	-
Physiologische Unbedenklichkeit	EEC FDA	- -	+ +
Brandverhalten / nicht geprüft	UL 94	-	HB
Sauerstoffindex	ASTM D2863	%	18

Diese 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. Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Mittelwerte die durch regelmäßige Prüfungen abgesichert werden. Die charakteristischen Werte entsprechen den Vorgaben der DIN EN 15860 und können am Fertigprodukt abweichen. Es handelt sich um Richtwerte und nicht um zugesicherte Eigenschaften die lediglich als Information über unsere Produkte dienen und eine Hilfestellung zur Materialauswahl geben sollen. Bei fehlenden Messwerten wurden, soweit diese vorlagen, Rohstoffdaten oder Literaturwerte herangezogen. Änderungen sind vorbehalten.

o.B. = ohne Bruch

+ = Ja

o = Bedingt

- = Nein / Keine Daten vorhanden