

## CENTROLEN / PE-UHMW

Physikalische Eigenschaften			
	Wert	Einheit	Prüfmethode
Dichte	0,94	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183
Feuchtigkeitsaufnahme (bei Sättigung im Normalklima 23 °C / 50% r.F.)	-	%	ISO 62
Wasseraufnahme (bei Sättigung in Wasser von 23 °C)	0,01	%	ISO 62

  

Mechanische Eigenschaften			
	Wert	Einheit	Prüfmethode
Streckspannung [v = 50 mm/min]	20	MPa	ISO 527-2
Bruchspannung [v = 5 mm/min]	-	MPa	ISO 527-2
Nominelle Bruchdehnung	>50	%	ISO 527-2
Zug – E – Modul	800	MPa	ISO 527-2
Biege – E – Modul	-	MPa	ISO 178
Kugeldruckhärte (30 sec.-Wert)	40	MPa	ISO 2039-1
Rockwellhärte (gemessen an 10 mm dicken Probekörpern)	-		ISO 2039-2
Charpy – Schlagzähigkeit (+23 °C)	o.Br.	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU
Charpy – Kerbschlagzähigkeit (+23 °C)	-	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA

  

Elektrische Eigenschaften			
	Wert	Einheit	Prüfmethode
Spez. Durchgangswiderstand [≥]	10 <sup>12</sup>	Ohm · m	IEC 60093
Spez. Oberflächenwiderstand [≥]	10 <sup>13</sup>	Ohm	IEC 60093
Dielektrizitätszahl (bei 1 MHz)	3,0	10 <sup>6</sup> Hz	IEC 60250
Dielektrizitätszahl (bei 100 Hz)	2,3	10 <sup>2</sup> Hz	IEC 60250
Dielektrischer Verlustfaktor (bei 1 MHz)	0,0010	10 <sup>6</sup> Hz	IEC 60250
Dielektrischer Verlustfaktor (bei 100 Hz)	0,0004	10 <sup>2</sup> Hz	IEC 60250
Elektr. Durchschlagsfestigkeit K20/K20 (in Trafoöl)	45	kV/mm	IEC 60243-1
Vergleichszahl der Kriechbewegung CTI	600		IEC 60112

  

Thermische Eigenschaften			
	Wert	Einheit	Prüfmethode
Obere Gebrauchstemperatur in Luft (max. kurzzeitig)	120	°C	
Obere Gebrauchstemperatur in Luft (max. dauernd)	80	°C	
Untere Gebrauchstemperatur	-200	°C	
Wärmeformbeständigkeit (Verfahren HDT A)	42	°C	ISO 75-2
Therm. Längenausdehnungskoeffizient (längs 23 – 60 °C)	2,0	10 <sup>-4</sup> /K	ISO 11359
Wärmeleitfähigkeit (+23 °C)	0,41	W/(K · m)	DIN 52612
Brennbarkeit nach UL-Standard (Dicke 3 und 6 mm)	HB	Klasse	UL 94
Vicat-Erweichungstemperatur (VST/B/50)	80	°C	ISO 306
Schmelztemperatur (DSC, 10 K/min)	135	°C	ISO 3146

o.Br. = ohne Bruch

Die hier genannten Werte entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Für konkrete Einsatzzwecke kann die Eignung der Produkte aufgrund der o. g. Eigenschaften nicht rechtsverbindlich zugesichert werden!