

CENTROLYTE / PET

Physikalische Eigenschaften			
	Wert	Einheit	Prüfmethode
Dichte	1,39	g/cm ³	ISO 1183
Feuchtigkeitsaufnahme (bei Sättigung im Normalklima 23 °C / 50% r.F.)	0,30	%	ISO 62
Wasseraufnahme (bei Sättigung in Wasser von 23 °C)	0,50	%	ISO 62

Mechanische Eigenschaften			
	Wert	Einheit	Prüfmethode
Streckspannung [$v = 50$ mm/min]	90	MPa	ISO 527-2
Bruchspannung [$v = 5$ mm/min]	-	MPa	ISO 527-2
Nominelle Bruchdehnung	15	%	ISO 527-2
Zug – E – Modul	3600	MPa	ISO 527-2
Biege – E – Modul	-	MPa	ISO 178
Kugeldruckhärte (30 sec.-Wert)	170	MPa	ISO 2039-1
Rockwellhärte (gemessen an 10 mm dicken Probekörpern)	M 95		ISO 2039-2
Charpy – Schlagzähigkeit (+23 °C)	>50	kJ/m ²	ISO 179/1eU
Charpy – Kerbschlagzähigkeit (+23 °C)	3	kJ/m ²	ISO 179/1eA

Elektrische Eigenschaften			
	Wert	Einheit	Prüfmethode
Spez. Durchgangswiderstand [\geq]	10 ¹³	Ohm · m	IEC 60093
Spez. Oberflächenwiderstand [\geq]	10 ¹⁴	Ohm	IEC 60093
Dielektrizitätszahl (bei 1 MHz)	3,2	10 ⁶ Hz	IEC 60250
Dielektrizitätszahl (bei 100 Hz)	3,4	10 ² Hz	IEC 60250
Dielektrischer Verlustfaktor (bei 1 MHz)	0,014	10 ⁶ Hz	IEC 60250
Dielektrischer Verlustfaktor (bei 100 Hz)	0,001	10 ² Hz	IEC 60250
Elektr. Durchschlagsfestigkeit K20/K20 (in Trafoöl)	22	kV/mm	IEC 60243-1
Vergleichszahl der Kriechbewegung CTI	600		IEC 60112

Thermische Eigenschaften			
	Wert	Einheit	Prüfmethode
Obere Gebrauchstemperatur in Luft (max. kurzzeitig)	160	°C	
Obere Gebrauchstemperatur in Luft (max. dauernd)	115	°C	
Untere Gebrauchstemperatur	-20	°C	
Wärmeformbeständigkeit (Verfahren HDT A)	75	°C	ISO 75-2
Therm. Längenausdehnungskoeffizient (längs 23 – 60 °C)	0,6	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359
Wärmeleitfähigkeit (+23 °C)	0,27	W/(K · m)	DIN 52612
Brennbarkeit nach UL-Standard (Dicke 3 und 6 mm)	HB	Klasse	UL 94
Vicat-Erweichungstemperatur (VST/B/50)	-	°C	ISO 306
Schmelztemperatur (DSC, 10 K/min)	255	°C	ISO 3146

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!