

Polyetherimid (PEI)

Werkstoffnummer		2501	
Dichte	ISO 1183	1,27	g/cm ³

Mechanische Eigenschaften

Streckspannung	ISO 527	105	MPa
Zugfestigkeit	ISO 527	85	MPa
Reißdehnung	ISO 527	60	%
Zug-E-Modul	ISO 527	3200	MPa
Kugeldruckhärte	ISO 2039-1	140	MPa
Norm für Kugeldruckhärte		H358/30	
Härte Shore (A/D) oder Rockwell (R/L/M)	ISO 868, ISO 2039-2	M109	-
Izod-Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C	ISO 180/1A	6,0	KJ/m ²
Charpy-Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C	ISO 179/1eA	4	KJ/m ²

Elektrische Eigenschaften

Dielektrizitätszahl bei 50 Hz	IEC 60250	2,9	-
Dielektrizitätszahl bei 1 MHz	IEC 60250	2,9	-
Dielektrischer Verlustfaktor bei 50 Hz	IEC 60250	5	1E-4
Dielektrischer Verlustfaktor bei 1 MHz	IEC 60250	60	1E-4
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243-1	33 ³⁾	kV/mm
Dicke für Durchschlagfestigkeit		0,8	mm
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 60093	10 ¹⁵	Ohm · m
Oberflächenwiderstand	IEC 60093	10 ¹⁵	Ohm
Kriechstromfestigkeit CTI	IEC 60112	150	-

Thermische Eigenschaften

Wärmeleitfähigkeit	DIN 52 612	0,24	W/K m
Längenausdehnung längs quer zur Fließrichtung	ISO 11359	50	10 ⁻⁶ /K

Schmelz- bzw. Glasübergangstemperatur	ISO 11357	217	°C
Wärmeformbeständigkeit A	ISO 75 HDT/A (1.8 MPa)	190	°C
Wärmeformbeständigkeit B	ISO 75 HDT/B (0,45 MPa)	200	°C
max. Temperatur kurzzeitig		200	°C
max. Temperatur dauernd		170 ⁵⁾	°C
min. Anwendungstemperatur		-100	°C

Sonstige Eigenschaften

Wasseraufnahme bei Normalklima	ISO 62	0,7	%
Wasseraufnahme bei Wasserlagerung	ISO 62	1,25	%
Brennverhalten nach UL 94	IEC 60695-11-10	V-0/5VA	-
Dicke für UL 94		0,41/1,9	mm
Transparenz (opak/transluzent/klarsichtig)		klarsichtig	
Rohstoff		Ultem 1000 (GE)	