

Polyamid 12 (PA 12)

Werkstoffnummer		1176	
Dichte	ISO 1183	1,01	g/cm ³
Probekörperzustand		trocken/luffeucht	

Mechanische Eigenschaften

Streckspannung	ISO 527	46/36	MPa
Reißdehnung	ISO 527	280/250	%
Zug-E-Modul	ISO 527	1500/1100	MPa
Kugeldruckhärte	ISO 2039-1	95/80	MPa
Norm für Kugeldruckhärte		H358/30	
Härte Shore (A/D) oder Rockwell (R/L/M)	ISO 868, ISO 2039-2	D73/D68	-
Izod-Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C	ISO 180/1A	8,0	KJ/m ²
Charpy-Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C	ISO 179/1eA	7,0/-	KJ/m ²

Elektrische Eigenschaften

Dielektrizitätszahl bei 50 Hz	IEC 60250	3,9	-
Dielektrizitätszahl bei 1 MHz	IEC 60250	2,5	-
Dielektrischer Verlustfaktor bei 50 Hz	IEC 60250	410	1E-4
Dielektrischer Verlustfaktor bei 1 MHz	IEC 60250	310	1E-4
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243-1	27	kV/mm
Dicke für Durchschlagfestigkeit		1,0	mm
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 60093	10 ¹³	Ohm · m
Oberflächenwiderstand	IEC 60093	10 ¹³	Ohm
Kriechstromfestigkeit CTI	IEC 60112	600	-

Thermische Eigenschaften

Wärmeleitfähigkeit	DIN 52 612	0,23	W/K m
Längenausdehnung längs quer zur Fließrichtung	ISO 11359	150	10 ⁻⁶ /K

Schmelz- bzw. Glasübergangstemperatur	ISO 11357	180	°C
Wärmeformbeständigkeit A	ISO 75 HDT/A (1.8 MPa)	50	°C
Wärmeformbeständigkeit B	ISO 75 HDT/B (0,45 MPa)	118	°C
max. Temperatur kurzzeitig		150	°C
max. Temperatur dauernd		110 ⁵⁾	°C
min. Anwendungstemperatur		-70	°C

Sonstige Eigenschaften

Wasseraufnahme bei Normalklima	ISO 62	0,8	%
Wasseraufnahme bei Wasserlagerung	ISO 62	1,5	%
Brennverhalten nach UL 94	IEC 60695-11-10	HB	-
Dicke für UL 94		0,8	mm
Transparenz (opak/transluzent/klarsichtig)		opak	
Rohstoff		Vestamid L1940 (Degussa)	