

Polyamid 66 (PA 66)

Werkstoffnummer		1142	
Dichte	ISO 1183	1,14	g/cm ³
Probekörperzustand		trocken/luftfeucht	

Mechanische Eigenschaften

Streckspannung	ISO 527	85/50	MPa
Reißdehnung	ISO 527	40/150	%
Zug-E-Modul	ISO 527	3100/1100	MPa
Kugeldruckhärte	ISO 2039-1	160/100	MPa
Norm für Kugeldruckhärte	H358/30		
Härte Shore (A/D) oder Rockwell (R/L/M)	ISO 868, ISO 2039-2	D84/D74	-
Izod-Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C	ISO 180/1A	5,5/NB	KJ/m ²
Charpy-Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C	ISO 179/1eA	5,0/20	KJ/m ²

Elektrische Eigenschaften

Dielektrizitätszahl bei 50 Hz	IEC 60250	3,8/-	-
Dielektrizitätszahl bei 1 MHz	IEC 60250	3,2/5,0	-
Dielektrischer Verlustfaktor bei 50 Hz	IEC 60250	50/-	1E-4
Dielektrischer Verlustfaktor bei 1 MHz	IEC 60250	250/2000	1E-4
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243-122		kV/mm
Dicke für Durchschlagfestigkeit		1,6	mm
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 60093	10 ¹³ /10 ¹⁰	Ohm · m
Oberflächenwiderstand	IEC 60093	10 ¹³ /10 ¹⁰	Ohm
Kriechstromfestigkeit CTI	IEC 60112	600	-

Thermische Eigenschaften

Wärmeleitfähigkeit	DIN 52 612	0,23	W/K m
Längenausdehnung längsquer zur Fließrichtung	ISO 11359	70/100	10 ⁻⁶ /K
Schmelz- bzw. Glasübergangstemperatur	ISO 11357	260	°C
Wärmeformbeständigkeit A	ISO 75 HDT/A (1,8 MPa)	75°C	
Wärmeformbeständigkeit B	ISO 75 HDT/B (0,45 MPa)	220°C	
max. Temperatur kurzzeitig		200°C	
max. Temperatur dauernd		101°C	
min. Anwendungstemperatur		-40°C	

Sonstige Eigenschaften

Wasseraufnahme bei Normalklima	ISO 62	2,8	%
Wasseraufnahme bei Wasserlagerung	ISO 62	8,5	%
Brennverhalten nach UL 94	IEC 60695-11-10		V-2
Dicke für UL 94		0,40	mm
Transparenz (opak/transluzent/klarsichtig)		opak	
Rohstoff		Ultramid A3K (BASF)	

Polyamid 66 mit 8 % Polyethylen (PA 66 PE)

Werkstoffnummer		1145	
Dichte	ISO 1183	1,10	g/cm ³
Probekörperzustand		Trocken/luftfeucht	

Mechanische Eigenschaften

Streckspannung	ISO 527	70/50	MPa
Reißdehnung	ISO 527	10/40	%
Zug-E-Modul	ISO 527	2700/1600	MPa
Kugeldruckhärte	ISO 2039-1	140/100	MPa
Norm für Kugeldruckhärte	H358/30		

Izod-Kerbschlagzähigkeit bei 23°C	ISO 180/1A	4,0/12	KJ/m ²
Charpy-Kerbschlagzähigkeit bei 23°C	ISO 179/1eA	5,0/15	KJ/m ²

Elektrische Eigenschaften

Dielektrizitätszahl bei 50 Hz	IEC 60250	3,8/-	-
Dielektrizitätszahl bei 1 MHz	IEC 60250	3,3/-	-
Dielektrischer Verlustfaktor bei 1 MHz	IEC 60250	150/-	1E-4
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 60093	10 ¹³ /10 ¹⁰	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 längsquer zur Fließrichtung	ISO 11359	70/100	10 ⁻⁶ /K
Schmelz- bzw. Glasübergangstemperatur	ISO 11357	260	°C
Wärmeformbeständigkeit A	ISO 75 HDT/A (1,8 MPa)	85°C	
Wärmeformbeständigkeit B	ISO 75 HDT/B (0,45 MPa)	185°C	
max. Temperatur kurzzeitig		200°C	
max. Temperatur dauernd		90°C	
min. Anwendungstemperatur		-40°C	

Sonstige Eigenschaften

Wasseraufnahme bei Normalklima	ISO 62	2,2%
Wasseraufnahme bei Wasserlagerung	ISO 62	8,5%
Brennverhalten nach UL 94	IEC 60695-11-10	HB-
Dicke für UL 94		1,7
Transparenz (opak/transluzent/klarsichtig)		opak
Rohstoff		Ultramid A3R (BASF)