

Polycarbonat (PC)

Werkstoffnummer		2301	
Dichte	ISO 1183	1,20	g/cm ³

Mechanische Eigenschaften

Streckspannung	ISO 527	63	MPa
Reißdehnung	ISO 527	>80	%
Zug-E-Modul	ISO 527	2400	MPa
Kugeldruckhärte	ISO 2039-1	110	MPa
Norm für Kugeldruckhärte		H358/30	
Härte Shore (A/D) oder Rockwell (R/L/M)	ISO 868, ISO 2039-2	M70	-
Izod-Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C	ISO 180/1A	na	KJ/m ²
Charpy-Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C	ISO 179/1eA	na	KJ/m ²

Elektrische Eigenschaften

Dielektrizitätszahl bei 50 Hz	IEC 60250	3,0	-
Dielektrizitätszahl bei 1 MHz	IEC 60250	2,9	-
Dielektrischer Verlustfaktor bei 50 Hz	IEC 60250	9	1E-4
Dielektrischer Verlustfaktor bei 1 MHz	IEC 60250	100	1E-4
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243-1	30	kV/mm
Dicke für Durchschlagfestigkeit		1,0	mm
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 60093	>10 ¹³	Ohm · m
Oberflächenwiderstand	IEC 60093	10 ¹⁵	Ohm
Kriechstromfestigkeit CTI	IEC 60112	275	-

Thermische Eigenschaften

Wärmeleitfähigkeit	DIN 52 612	0,21	W/K m
Längenausdehnung längs quer zur Fließrichtung	ISO 11359	70	10 ⁻⁶ /K
Schmelz- bzw. Glasübergangstemperatur	ISO 11357	148	°C

Wärmeformbeständigkeit A	ISO 75 HDT/A (1.8 MPa)	129	°C
Wärmeformbeständigkeit B	ISO 75 HDT/B (0,45 MPa)	136	°C
max. Temperatur kurzzeitig		140	°C
max. Temperatur dauernd		125 ⁵⁾	°C
min. Anwendungstemperatur		-100	°C

Sonstige Eigenschaften

Wasseraufnahme bei Normalklima	ISO 62	0,15	%
Wasseraufnahme bei Wasserlagerung	ISO 62	0,35	%
Brennverhalten nach UL 94	IEC 60695-11-10	V-2	-
Dicke für UL 94		1,47	mm
Transparenz (opak/transluzent/klarsichtig)		klarsichtig	
Rohstoff		Makrolon 2805 (Bayer)	