

PCTFE

Polycarbonat-Tetrafluorethylen
Copolymer

Physikalische Eigenschaften

Eigenschaften		Norm DIN od. ASTM	Einheit	PCTFE
allgemein	Dichte	53479	g / cm ³	2,10 - 2,16
	ob. Dauergebrauchstemperatur ohne Belastung		°C	150 - 180
	Brennbarkeit			unbrennbar
	Wasseraufnahme	53495	%	< 0,01
mechanisch	Reisfestigkeit bei 23°C	53455	N/mm ²	31 - 42
	bei 150°C			1 - 2
	Streckgrenze bei 23°C	53455	N/mm ²	40
	Reißdehnung bei 23°C	53455	%	80 - 250
	Zug-E-Modul bei 23°C	53457	N/mm ²	1000 - 2000
	Grenzbiegespannung bei 23°C	53452	N/mm ²	52 - 63
	Biege-E-Modul bei 23°C	53457	N/mm ²	1200 - 1500
	Kugeldruckhärte 132 / 60	53456	N/mm ²	65 70
	Rockwellhärte R	ASTM- D-785		103 - 118
	Shorehärte D	53505		70 - 90
Reibungskoeffizient dyn. Gegen Stahl trocken			0,3 - 0,4	
thermisch	Schmelztemperatur	ASTM 2116	°C	185 - 210
	Formbeständigkeit in der Wärme heat deflection temp. A (18,5)Kp/cm ³ B (4,6) Kp/cm ³	53461	°C	76
		ISO-R-75	°C	116 - 126
	Lin. Wärmeausdehnungskoeffizient		1/Kx10 ⁻⁵	4 - 8
	Wärmeleitfähigkeit bei 23°C	52612	W/K x m	0,19
	spezifische Wärme bei 23°C		KJ/KgxK	0,92
Sauerstoffindex		%	> 95	
elektrisch	Dielektrizitätskonstante bei 10 ³ bei 10 ⁶	53483		2,5 - 2,8
				2,3 - 2,4
	Dielektr. Verlustfaktor bei 10 ³ bei 10 ⁶	53483	10 ⁻⁴	250 - 300
				80 - 120
	spezif. Durchgangswiderstand	53482	Ohm x cm	1018
	Oberflächenwiderstand	53482	Ohm	1015
	Kriechstromfestigkeit	53480		KA3c
Lichtbogenfestigkeit	ASTM 495	sec	360	
Durchschlagsfestigkeit	53481	KV/mm	50 - 70	