

Polyoxymethylen Copolymer (POM-C)



Wir verarbeiten diesen Werkstoff in den Verfahren:

- Extrusion
Extrudierte Profile nach Zeichnung und Halbzeuge nach DIN
- Gespante Teile
Dreh- und Frästeile in Einzel- und Serienfertigung
- Spritzguss
Spritzgegossene Funktionsteile bis 16.000 g

Werkstoffnummer		1202	
Dichte	ISO 1183	1,39	g/cm ³
Probekörperzustand			

Mechanische Eigenschaften

Streckspannung	ISO 527	65	MPa
Zugfestigkeit	ISO 527	-	MPa
Reißdehnung	ISO 527	27	%
Zug-E-Modul	ISO 527	2700	MPa
Zug-Kriechmodul (0,5% 1000h)	ISO 899-1	1400	MPa
Biegefestigkeit	ISO 178	97	MPa
Kugeldruckhärte	ISO 2039-1	145	MPa
Norm für Kugeldruckhärte		H358/30	
Härte Shore (A/D) oder Rockwell (R/L/M)	ISO 868, ISO 2039-2	D81	-
Izod-Schlagzähigkeit bei 23 °C	ISO 180/1C	930	KJ/m ²
Izod-Schlagzähigkeit bei -30 °C	ISO 180/1C	100	KJ/m ²
Izod-Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C	ISO 180/1A	5,5	KJ/m ²
Izod-Kerbschlagzähigkeit bei -30°C	ISO 180/1A	5,5	KJ/m ²
Charpy-Schlagzähigkeit bei 23 °C	ISO 179/1eU	210	KJ/m ²
Charpy-Schlagzähigkeit bei -30 °C	ISO 179/1eU	190	KJ/m ²
Charpy-Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C	ISO 179/1eA	6,0	KJ/m ²
Charpy-Kerbschlagzähigkeit bei -30 °C	ISO 179/1eA	5,5	KJ/m ²
Izod-Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C	ISO 180/4A	60	J/m
Gleitkoeffizient gegen Stahl im Trockenlauf		0,32-0,40	-
Gleitverschleiß relativ zur Flächenpressung		54	(µm/km)/MPa

Elektrische Eigenschaften

Dielektrizitätszahl bei 50 Hz	IEC 60250	3,8	-
Dielektrizitätszahl bei 1 MHz	IEC 60250	3,8	-
Dielektrischer Verlustfaktor bei 50 Hz	IEC 60250	10	1E-4
Dielektrischer Verlustfaktor bei 1 MHz	IEC 60250	50	1E-4
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243-1	40	kV/mm
Dicke für Durchschlagfestigkeit		1,0	mm
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 60093	1E14	Ohm · m
Oberflächenwiderstand	IEC 60093	1E14	Ohm
Kriechstromfestigkeit CTI	IEC 60112	600	-
Kriechstromfestigkeit CTI M	IEC 60112	600M	-

Thermische Eigenschaften

Wärmeleitfähigkeit	DIN 52 612	0,31	W/K m
Spezifische Wärmekapazität	IEC 1006	1,47	J/g K
Längenausdehnung längs quer zur Fließrichtung	ISO 11359	110	1E-6/K
Schmelz- bzw. Glasübergangstemperatur	ISO 11357	167	°C
Wärmeformbeständigkeit A	ISO 75 HDT/A (1.8 MPa)	105	°C
Wärmeformbeständigkeit B	ISO 75 HDT/B (0,45 MPa)	-	°C
Vicat-Erweichungstemperatur B	ISO 306 VST/B/50 (50 N)	150	°C
max. Temperatur kurzzeitig		140	°C
max. Temperatur dauernd		90 ⁵⁾	°C
min. Anwendungstemperatur		-50	°C

Chemikalienbeständigkeit

Beständigkeit gegen mineralische Schmierstoffe	+
Beständigkeit gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe	+
Beständigkeit gegen aromatische Kohlenwasserstoffe	+
Beständigkeit gegen Benzin	+
Beständigkeit gegen schwache Mineralsäuren	+
Beständigkeit gegen starke Mineralsäuren	-
Beständigkeit gegen schwache organische Säuren	+
Beständigkeit gegen starke organische Säuren	-
Beständigkeit gegen oxidierende Säuren	-
Beständigkeit gegen schwache Laugen	+
Beständigkeit gegen starke Laugen	+
Beständigkeit gegen Trichlorethylen	-
Beständigkeit gegen Perchlorethylen	+
Beständigkeit gegen Aceton	+

Beständigkeit gegen Alkohole	+
Beständigkeit gegen heißes Wasser (Hydrolysebeständigkeit)	+
Beständigkeit gegen UV-Licht und Witterung	o

Sonstige Eigenschaften

Wasseraufnahme bei Normalklima	ISO 62	0,20	%
Wasseraufnahme bei Wasserlagerung	ISO 62	0,8	%
Brennverhalten nach UL 94	IEC 60695-11-10	HB	-
Dicke für UL 94		0,8	mm
Sauerstoffindex LOI	ISO 4589	15	%
Transparenz (opak/transluzent/klarsichtig)		op	
Rohstoff	Ultraform N2320 (BASF)		

Fußnoten

- 5) Wärmealterung nach UL 746 (RTI) Mechanical W/O Imp., 40 000 h
 NB Probekörper nicht gebrochen
 na nicht anwendbar
 + beständig
 o bedingt beständig
 - unbeständig

Dieses Datenblatt ist ein Ausdruck der Werkstoffdatenbank **KERN RIWETA 4.0** und nur für Ihren persönlichen Gebrauch bestimmt.

In diesem Datenausdruck sind Richtwerte angegeben. Diese Werte sind beeinflussbar durch Verarbeitungsbedingungen, Modifikationen, Werkstoffzusätze und Umgebungseinflüsse und befreien den Anwender nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Sie sind aufgrund der gegenwärtigen Erfahrungen und Kenntnisse zusammengestellt. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen

konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden.

Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Kern GmbH
 Technische Kunststoffteile
 Clemens-Kern-Str. 1
 D-56276 Großmaischeid

Technische Kunststoffteile

