

# POM C ELS

**Chem. Bezeichnung:** Polyoxymethylen

**DIN-Kurzzeichen:** POM C ELS

Eigenschaften	Wert	Einheit	ISO/IEC
Dichte	1,41 / -		
Wasseraufnahme, relativ 1)	0,05 / 0,02	%	62
- bei Sättigung im Wasser 23°C	0,5 / -	%	

Thermische Eigenschaften	Wert	Einheit	ISO/IEC
Schmelzpunkt	169 / -	°C	-
Glasübergangstemperatur	-60 / -	°C	-
Wärmeleitfähigkeit bei 23°C	0,46 / -	W/(m·K)	-
Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient: - mittlerer Wert zwischen 23 und 60°C	13 · 10 <sup>-5</sup> / -	m/(m·K)	-
Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient: - mittlerer Wert zwischen 23 und 100°C	14 · 10 <sup>-5</sup> / -	m/(m·K)	-
Formbeständigkeit in der Wärme unter Biegelast - Verfahren a: 1,8 MPa	89 / -	°C	75
Obere Gebrauchstemperatur in Luft: - kurzzeitig 2)	140 / -	°C	-
Obere Gebrauchstemperatur in Luft: - dauernd: während 5000/20.000 h	- / 100	°C	-
Brennverhalten nach UL 94 (Dicke 3mm/6mm)	HB / HB		-

Mechanische Eigenschaften (bei 23°C)	Wert	Einheit	ISO/IEC
Streckspannung/Bruchspannung	trocken 42 / -	MPa	527-1/-2
Zugfestigkeit	trocken 42 / -	MPa	527-1/-2
Bruchdehnung	trocken 11 / -	%	527-1/-2
Zug-Elastizitätsmodul	trocken 1800 / -	MPa	527-1/-2
Druckversuch -1% Stauchgrenze	trocken 16 / -	MPa	604
Schlagzähigkeit Charpy	trocken 74 / -	kJ/m <sup>2</sup>	179/1eU
Kugeldruckhärte H 358/30 oder H 961/30	trocken 96 / -	N/mm <sup>2</sup>	2039-1
Rockwellhärte	trocken M97 / -		2039-2
Biegefestigkeit	trocken 56 / -	MPa	178
Biege-Elastizitätsmodul	trocken 1500 / -	MPa	178
Druck-Elastizitätsmodul	trocken 1500 / -	MPa	604
Streckdehnung	trocken 11 / -	%	527-2
Druckversuch -2% Stauchgrenze	trocken 25 / -	MPa	604

Elektrische Eigenschaften	Wert	Einheit	ISO/IEC
Spezifischer Durchgangswiderstand	trocken 10 <sup>3</sup> / 10 <sup>5</sup>	Ohm·cm	60093
Oberflächenwiderstand	trocken 10 <sup>2</sup> / 10 <sup>4</sup>	Ohm	60093

trocken = gemessen am getrockneten Probekörper  
 feucht = gemessen an bis zur Sättigung im Normalklima 23°C/50% RF gelagerten Probekörpern  
 o.B. = ohne Bruch

1) nach 24h bzw. 96h Lagerung im Wasser von 23°C  
 2) nur wenige Stunden, ohne bzw. nur geringe mechanische Beanspruchung  
 3) Spannung, die nach 1.000h zu einer Dehnung von 1% führt (s 1/1000)  
 4) p = 0,05 N/mm<sup>2</sup>, v = 0,6 m/s gegen Stahl, gehärtet und geschliffen

Die hier aufgeführten Werte liegen im normalen Bereich der Produkteigenschaften. Sie stellen jedoch keine zugesicherten Eigenschaftswerte dar und sollten nicht zu Spezifikationszwecken oder als alleinige Grundlage zur Konstruktion herangezogen werden. Faserverstärkte Materialien sind als anisotrop zu betrachten (Eigenschaften sind unterschiedlich parallel und senkrecht zur Extrusionsrichtung). Diese Daten haben somit nicht die Bedeutung, die chemische Beständigkeit, die Beschaffenheit der Produkte und die Handelsfähigkeit rechtlich verbindlich zuzusichern oder zu garantieren.