

# POM C ELS

**Chem. Bezeichnung:** Polyoxymethylen

**DIN-Kurzzeichen:** POM C ELS

<b>Eigenschaften</b>		<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>ISO/IEC</b>
Dichte		1,41 / -		
Wasseraufnahme, relativ 1)		0,05 / 0,02	%	62
- bei Sättigung im Wasser 23°C		0,5 / -	%	
<b>Thermische Eigenschaften</b>		<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>ISO/IEC</b>
Schmelzpunkt		169 / -	°C	-
Glasübergangstemperatur		-60 / -	°C	-
Wärmeleitfähigkeit bei 23°C		0,46 / -	W/(k·m)	-
Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient: - mittlerer Wert zwischen 23 und 60°C		13 · 10^-5 / -	m/(m·K)	-
Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient: - mittlerer Wert zwischen 23 und 100°C		14 · 10^-5 / -	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		-
<b>Mechanische Eigenschaften (bei 23°C)</b>		<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>ISO/IEC</b>
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/m²	179/1eU
Kugeldruckhärte H 358/30 oder H 961/30	trocken	96 / -	N/mm²	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
<b>Elektrische Eigenschaften</b>		<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>ISO/IEC</b>
Spezifischer Durchgangswiderstand	trocken	10^3 / 10^5	Ohm·cm	60093
Oberflächenwiderstand	trocken	10^2 / 10^4	Ohm	60093

trocken = gemessen am trockenen Probekörper  
 feucht = gemessen an bis zur Sättigung im Normalklima 23°C/50% RF  
 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/mm², 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 Handelfähigkeit rechtlich verbindlich zuzusichern oder zu garantieren.