

# Thermoplaste

## POM ELS

---

**Aufbau:** POM ELS ist eine aus Polyoxymethylen gefertigte Platte.

---

**Eigenschaft:** POM ELS vereint hohe Festigkeit, Härte und Steifigkeit mit guten elektrischen und dielektrischen Eigenschaften.

---

**Anwendung:** POM ELS wird aufgrund seiner Eigenschaften vor allem in Bereichen eingesetzt, in denen kleine- und langlebige Formteile benötigt werden z.B.

---

**Lieferformen:** POM ELS ist in verschiedenen Stärken lieferbar. Auf Wunsch liefern wir auch individuelle Zuschnitte bzw. auf unseren CNC-Fräsen gefertigte Bauteile. Ist Ihr gewünschtes Maß bei unseren Standardabmessungen nicht zu finden oder werden nach Zeichnung gefertigte, individuelle Bauteile benötigt, schreiben Sie uns gerne eine Nachricht!

POM ELS ist in der Farbe Schwarz erhältlich.

---

**Lagerbedingungen:** POM ELS ist unter Normalbedingungen unbegrenzt lagerfähig (20°C, 50%r.F.)

---

## POM ELS

Eigenschaften	Norm	Techn. Daten	Einheit
<b>Allgemeine Eigenschaften</b>			
Werkstoffnummer		1219	
Dichte	ISO 1183	1,40	g/cm <sup>3</sup>
Transparenz		op	
Probekörperzustand			
<b>Mechanische Eigenschaften</b>			
Streckspannung	ISO 527	50	MPa
Zugfestigkeit	ISO 527	–	MPa
Reißdehnung	ISO 527	10	%
Zug-E-Modul	ISO 527	2300	MPa
Zug-Kriechmodul (0,5% 1000h)	ISO 899-1	1000	MPa
Biegefestigkeit	ISO 178	–	MPa
Biegewechselfestigkeit (10 <sup>7</sup> Lastwechsel)	ASTM D671	–	MPa
Kugeldruckhärte	ISO 2039-1	100	MPa
Norm für Kugeldruckhärte		H358 / 30	
Härte Shore (A/D) oder Rockwell (R/L/M)	ISO 868, ISO 2039-2	–	-
Izod-Schlagzähigkeit 23 °C	ISO 180/1C	–	KJ/m <sup>2</sup>
Izod-Schlagzähigkeit -30 °C	ISO 180/1C	–	KJ/m <sup>2</sup>
Izod-Kerbschlagzähigkeit 23 °C	ISO 180/1A	–	KJ/m <sup>2</sup>
Izod-Kerbschlagzähigkeit -30 °C	ISO 180/1A	–	KJ/m <sup>2</sup>
Charpy-Schlagzähigkeit 23 °C	ISO 179/1eU	50	KJ/m <sup>2</sup>
Charpy-Schlagzähigkeit -30 °C	ISO 179/1eU	20	KJ/m <sup>2</sup>
Charpy-Kerbschlagzähigkeit 23 °C	ISO 179/1eA	4	KJ/m <sup>2</sup>
Charpy-Kerbschlagzähigkeit -30 °C	ISO 179/1eA	3	KJ/m <sup>2</sup>
Izod-Kerbschlagzähigkeit 23 °C	ISO 180/4A	–	J/m
Izod-Kerbschlagzähigkeit -40 °C	ISO 180/4A	–	J/m
Gleitkoeffizient gegen Stahl im Trockenlauf		–	-
Gleitverschleiß relativ zur Flächenpressung		–	(µm/km)/MPa
<b>Elektrische Eigenschaften</b>			
Dielektrizitätszahl 50 Hz	IEC 60250	na	-
Dielektrizitätszahl 1 MHz	IEC 60250	na	-
Dielektrischer Verlustfaktor 50 Hz	IEC 60250	na	10 <sup>-4</sup>
Dielektrischer Verlustfaktor 1 MHz	IEC 60250	na	10 <sup>-4</sup>
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243-1	na	kV/mm

Stand August 2018

Dicke für Durchschlagfestigkeit			mm
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 60093	1E3	$\Omega \cdot m$
Oberflächenwiderstand	IEC 60093	1E4	$\Omega$
Kriechstromfestigkeit CTI	IEC 60112	na	-
Kriechstromfestigkeit CTI M	IEC 60112	na	-
<b>Thermische Eigenschaften</b>			
Wärmeleitfähigkeit	ISO 22007	–	W/K m
Spezifische Wärmekapazität	IEC 1006	–	J/g K
Längenausdehnung längs quer zur Fließrichtung	ISO 11359	130	$10^{-6}/K$
Schmelztemperatur	ISO 11357	165	°C
Wärmeformbeständigkeit A	ISO 75 HDT/A (1,8 MPa)	89	°C
Wärmeformbeständigkeit B	ISO 75 HDT/B (0,45 MPa)	–	°C
Vicat-Erweichungstemperatur A	ISO 306 VST/A/50 (10 N)	–	°C
Vicat-Erweichungstemperatur B	ISO 306 VST/B/50 (50 N)	130	°C
Max. Temperatur kurzzeitig		140	°C
Max. Temperatur dauernd		80	°C
min. Anwendungstemperatur		-50	°C
<b>Chemikalienbeständigkeit</b>			
mineralische Schmierstoffe			
Aliphatische Kohlenwasserstoffe			
Aromatische Kohlenwasserstoffe			
Benzin			
Schwache Mineralsäuren			
Starke Mineralsäuren			
Schwache organische Säuren			
Starke organische Säuren			
Oxidierende Säuren			
Schwache Laugen			
Starke Laugen			
Trichlorethylen			
Perchlorethylen			
Aceton			
Alkohole			
Heißes Wasser (Hydrolysebeständigkeit)			
UV-Licht und Witterung		0	

<b>Sonstige Eigenschaften</b>			
Wasseraufnahme bei Normalklima	ISO 62	0,25	%
Wasseraufnahme bei Wasserlagerung	ISO 62	2,8	%
Brennverhalten nach UL 94	IEC 60695-11-10	HB	-
Dicke für UL 94		1,5	mm
Sauerstoffindex LOI	ISO 4589	–	%
Rohstoff		–	

**Zur Beachtung:** Die Angaben in diesem technischen Datenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter und Anwender wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Anwendung nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Je nach Einzelfall empfehlen wir Rücksprache mit uns. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.