

## PRODUKT: POM H EXTRUDIERT | POLYACETHALHARZ HOMOPOLYMER

Allgemeine Eigenschaften	Wert	Maßeinheit	Testmethode /Norm
Dichte	1,42	g/cm <sup>3</sup>	DIN EN ISO 1183-1
Brennverhalten	HB/HB	3mm/6mm	UL 94
Feuchtigkeitsaufnahme	0,2	%	DIN EN ISO 62
Mechanische Eigenschaften			
Streckspannung/Festigkeit	75	MPa	DIN EN ISO 527
Reißdehnung	30	%	DIN EN ISO 527
E-Modul/Steifigkeit (Zug)	3200	MPa	DIN EN ISO 527
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	10	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179
Kugeldruckhärte	160	MPa	DIN EN ISO 2039-1
Shore-Härte	83	Skala D	DIN EN ISO 868
Thermische Eigenschaften			
Schmelztemperatur	175	°C	ISO 11357-3
Wärmeleitfähigkeit	0,31	W/(m*K)	DIN 52612-1
Spezifische Wärmekapazität	1,5	kJ/(kg*K)	DIN 52612
Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient	100	10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	DIN 53752
Einsatztemperatur langfristig	-50 bis +90	°C	
Einsatztemperatur kurzzeitig	150	°C	
Wärmeformbeständigkeit	110	°C	DIN EN ISO 75 Verf. A
Elektrische Eigenschaften			
Dielektrizitätszahl	3,8		DIN IEC 60250
Dielektrischer Verlustfaktor	0,002		DIN IEC 60250
Dielektrischer Durchgangswiderstand	10 <sup>15</sup>	Ω*cm	DIN IEC 60093
Oberflächenwiderstand	10 <sup>15</sup>	Ω	DIN EN 60093
Durchschlagfestigkeit	25	kV/mm	DIN EN 60243
Vergleichszahl der Kriechwegbildung	600		DIN EN 60112 (Prüflösung A)

Die kurzzeitige maximale Einsatztemperatur gilt nur für Anwendungen mit sehr niedriger mechanischer Belastung über wenige Stunden. Die langfristige maximale Einsatztemperatur basiert auf der Wärmealterung der Kunststoffe durch Oxidation, die eine Abnahme der mechanischen Eigenschaften zur Folge hat. Angegeben sind die Temperaturen, die nach einer Zeit von mindestens 5.000 Stunden eine Abnahme der Zugfestigkeit (gemessen bei Raumtemperatur) um 50% im Vergleich zum Ausgangswert verursachen. Dieser Wert liefert keine Aussage zur mechanischen Festigkeit des Werkstoffes bei hohen Anwendungstemperaturen. Bei dickwandigen Teilen ist von der Oxidation bei hohen Temperaturen nur die oberflächenschicht betroffen, die durch den Zusatz von Antioxidantien besser geschützt werden kann. Der Kernbereich der Teile bleibt in jedem Fall ungeschädigt. Die minimale Einsatztemperatur wird maßgeblich bestimmt von einer möglichen Schlag- oder Stoßbelastung im Einsatz. Die angegebenen Werte beziehen sich auf geringe Schlagbeanspruchung.

Die elektrischen Kennwerte wurden an naturfarbenem, trockenem Material gemessen. Bei anderen Einfärbungen (insbesondere schwarz) oder feuchtem Material kann es zu deutlichen Veränderungen der elektrischen Kennwerte kommen.

Die mechanischen Eigenschaften von faserverstärkten Materialien wurden an spritzgegossenen Probekörpern in Faserrichtung ermittelt. Für die Auslegung von Konstruktionen und die Definition von Materialspezifikationen nennen wir Ihnen auf Anfrage gerne die für Ihre Anwendung zutreffenden Daten.