



Werkstoffdatenblatt

Polymethylmethacrylat (PMMA XT)

Chemische Bezeichnung: Polymethylmethacrylat
 DIN-Kurzzeichen: PMMA
 Farbe, Zusätze: transparent

Eigenschaften

Mechanisch	trocken/ feucht		Norm
Streckspannung	60	MPa	DIN EN ISO 527
Streckdehnung		%	
Reißfestigkeit		MPa	
Reißdehnung	3-8	%	DIN EN ISO 527
Zug-E-Modul	3000	MPa	DIN EN ISO 527
Biege-E-Modul		MPa	
Härte	180		DIN 53 456 (Kugeldruckhärte)
Schlagzähigkeit 23° C	18	kJ/m ²	DIN EN ISO 179 (Charpy)
Zeitstandfestigkeit nach 1000 h bei stat. Belastung		MPa	
Zeitdehnspannung für 1% Dehnung nach 1000 h		MPa	
Gleitreibungskoeffizient p = 0,05 N/mm ² v=0,6 m/s gegen Stahl gehärtet und geschliffen			
Gleitreibungsverschleiß p = 0,05 N/mm ² v=0,6 m/s gegen Stahl gehärtet und geschliffen		µm/km	
Thermisch	trocken/ feucht		Norm
Kristallitschmelzpunkt		°C	
Glasübergangstemperatur	105	°C	DIN 53 765
Formbeständigkeitstemperatur HDT, Verfahren A	60	°C	ISO-R 75 Verfahren A (DIN 53 461)
Formbeständigkeitstemperatur HDT, Verfahren B	100	°C	ISO-R 75 Verfahren B (DIN 53 461)
Maximale Anwendungstemperatur			
kurzzeitig	100	°C	
dauernd	100	°C	
Wärmeleitzahl (23° C)	0,19	W/(K·m)	
Spez. Wärmekapazität (23° C)	1,47	J/g·K	
lin. therm. Längenausd.koeff. (23-55° C)	7	10 ⁻⁵ /K	DIN 53 752



Elektrisch	trocken / feucht		Norm
Dielektrizitätszahl (10 ⁶ Hz)	3,4		DIN 53 483, IEC-250
Dielekt. Verlustfaktor (10 ⁶ Hz)	0,004		DIN 53 483, IEC-250
Spezifischer Durchgangswiderstand	10 ¹⁵	cm	DIN IEC 60093
Oberflächenwiderstand			
Durchschlagsfestigkeit	> 45	kV/mm	DIN 53 481, IEC-243, VDE 0303 Teil 2
Kriechstromfestigkeit	KB > 600 KC > 600		DIN 53 480, VDE 0303 Teil 1
Sonstige	trocken / feucht		Norm
Dichte	1,18	g/cm ³	DIN 53 479
Feuchtigkeitsaufnahme* im NK bis zur Sättigung	1	%	DIN EN ISO 62
Wasseraufnahme bis zur Sättigung*	2	%	DIN EN ISO 62
Brennbarkeit nach UL- Standard 94	HB		

Bei Normalklima* Sättigung in Wasser
Diese Tabelle kann nur unverbindlich beraten. Alle Angaben sind Werksangabe.

PMMA xt **Die klare Lösung für innen und außen**

Das im Extrusionsverfahren hergestellte Acrylglas (PMMA xt) stellt der preisgünstigen Alternative zu gegossenem Material dar. Mit entsprechendem Know-How lässt sich dieses Produkt problemlos bearbeiten und montieren und kann somit ebenfalls überall eingesetzt werden, wo sowohl an Optik, als auch an Transparenz hohe Anforderungen gestellt werden. PMMA xt verfügt über eine sehr hohe Oberflächenhärte. Es ist witterungs- und alterungsbeständig und dadurch auch geeignet für Anwendungen im Außenbereich.

Eigenschaften

Maximale Lichtdurchlässigkeit
Hohe Oberflächenhärte
Hervorragende Transparenz
Exzellent verformbar
Leichte Montage
Witterungsbeständig

Einsatzgebiete

Gehäuse
Abdeckungen
Schutzscheiben
Türverglasungen
Behälter
Displays

Unsere Informationen und Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie haben somit nicht die Bedeutung, die chemische Beständigkeit, die Beschaffenheit der Produkte und die Handelsfähigkeit rechtlich verbindlich zuzusichern oder zu garantieren. Unsere Produkte sind nicht für eine Verwendung in medizinischen oder zahnmedizinischen Implantaten bestimmt. Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte sind zu berücksichtigen. Sofern nicht anders vermerkt, wurden die Werte an spritzgegossenen Prüfkörpern in "spritzfrischem" Zustand ermittelt. Technische Änderungen vorbehalten.