

Thermoplaste

PMMA

Aufbau: PMMA ist eine aus Polyvinylidenfluorid gefertigte Platte.

Eigenschaft: PMMA ist sehr gut elektrisch isolierend, sehr gut schweißbar und es besitzt eine sehr gute Chemikalienbeständigkeit.

Anwendung: PMMA wird im Chemieanlagenbau, bei Solaranlagen und in der Elektrotechnik verwendet.

Lieferformen: PMMA ist in 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!
PMMA ist in der Farbe Transparent erhältlich.

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

PMMA

Mechanische Eigenschaften	Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
Zug-E-Modul	1 mm/min	2200	MPa	DIN EN ISO 527-2 ①	① Für Zugversuch: Probekörper Typ 1b
Zugfestigkeit	50 mm/min	62	MPa	DIN EN ISO 527-2	② Für Biegeversuch: Stützweite 64mm, Normprüfkörper
Streckspannung	50 mm/min	62	MPa	DIN EN ISO 527-2	③ Probekörper 10x10x10mm
Streckdehnung	50 mm/min	8	%	DIN EN ISO 527-2	③ Probekörper 10x10x50mm, Modul zwischen 0,5 und 1 % Kompression ermittelt
Bruchdehnung	50 mm/min	17	%	DIN EN ISO 527-2	③ Für Charpy-Test: Stützweite 64mm, Normprüfkörper n.b.-kein Bruch
Biegefestigkeit	2mm/min, 10N	77	MPa	DIN EN ISO 178 ②	④ Probekörper mit 4mm Dicke
Biege-E-Modul	2mm/min, 10N	2100	MPa	DIN EN ISO 178	
Druckfestigkeit	1%/2% 5mm/min, 10N	16 / 28	MPa	EN ISO 604 ③	
Druck-E-Modul	5mm/min, 10N	1900	MPa	EN ISO 604 ④	
Schlagzähigkeit (Charpy)	max. 7,5J	150	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU ⑤	
Kugeldruckhärte		129	MPa	ISO 2039-1 ⑥	

Thermische Eigenschaften	Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
Glasübergangstemperatur		-40	°C	DIN 53765 ①	① Literaturwert
Schmelztemperatur		171	°C	DIN 53765	② Anwendungstemperaturen entstammen der Literatur und dürfen nicht ohne individuelle Prüfung hinsichtlich Anwendungsbedingungen genutzt werden
Einsatztemperatur - kurzzeitig		150	°C		②
Einsatztemperatur - dauernd		150	°C		②
Wärmeausdehnung (CLTE)	23-60°C, längs	16	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1,2	
Wärmeausdehnung (CLTE)	23-100°C, längs	18	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1,2	
Spezifische Wärmekapazität		1,3	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Wärmeleitfähigkeit		0,25	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	

Elektrische Eigenschaften	Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
Spezif. Oberflächenwiderstand		10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	

Sonstige Eigenschaften	Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
Wasseraufnahme	24h/96h (23°C)	<0,01/<0,01	%	DIN EN ISO 62 ①	① Ø ca. 50 mm, h=13 mm
Beständigkeit gegen heißes Wasser / Laugen		+			② Entsprechend bedeutet keine Listung bei UL (Yellow Card). Die Information kann von Rohware, Halbzeug oder Abschätzung stammen und muß im Bedarfsfall individuell geprüft werden
Freibewitterung		+			
Brennverhalten (UL94)	entsprechend	V0		DIN IEC 60695-11-10 ②	

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

Stand August 2018

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.
