

TECHNISCHES DATENBLATT
PMMA GS

Datenstand Quelle: Dezember 2019

WERKSTOFF

PMMA

MODIFIKATION

gegossen

FARBE

-

Eigenschaft	Einheit	Prüfmethode	Richtwert
Allgemeine Eigenschaften			
Dichte	g/cm ³	ISO 1183	1,19
Rockwell-Härte	M-Skala	ISO 2039-2	105
Wasseraufnahme, 24 h/23 °C	%	DIN EN ISO 62, Methode 1	0,2
Optische Eigenschaften			
Lichtdurchlässigkeit	%	ISO 13468-1/DIN 5036-3	93
Brechungsindex	nD20	ISO 489	1,492
Mechanische Eigenschaften			
Biege-E-Modul	MPa	ISO 178	3000
Biegefestigkeit	MPa	ISO 178	125
Zug-E-Modul	MPa	ISO 527-2	3300
Zugfestigkeit	MPa	ISO 527-2	75
Reißdehnung	%	ISO 527-2	6
Schlagzähigkeit Charpy, gekerbt	kJ/m ²	ISO 179-1	2
Schlagzähigkeit Charpy, ungekerbt	kJ/m ²	ISO 179-1	18
Thermische Eigenschaften			
Vicat-Erweichungstemperatur (B 50)	°C	ISO 306	110
Formbeständigkeitstemperatur (A)	°C	ISO 75-2	105
Spezifische Wärmekapazität	J/(g·K)	ISO 3146-C-60 °C	2,16
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient α	mm/(m·°C)	ISO 11359-2	0,07
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	DIN 52612	0,19
Zersetzungstemperatur	°C		>280
Dauergebrauchstemperatur	°C		80
Maximale Temperaturbelastung, kurzzeitig	°C		90
Temperaturbereich der Plattenformung	°C		140 - 190
Elektrische Eigenschaften			
Spezifischer Durchgangswiderstand	$\Omega \cdot m$	IEC 60093	>10¹⁵
Oberflächenwiderstand	Ω	IEC 60093	>10¹⁴
Durchschlagfestigkeit	kV/mm	IEC 60243-1	30
Kriechstromfestigkeit	kV/mm	IEC 60243-1	10
Dielektrischer Verlustfaktor, 50 Hz		DIN 53483-2	0,06
Dielektrischer Verlustfaktor, 1 kHz		DIN 53483-2	0,04
Dielektrischer Verlustfaktor, 1 MHz		DIN 53483-2	0,02
Dielektrizitätszahl, 50 Hz		DIN 53483-2	2,7
Dielektrizitätszahl, 1 kHz		DIN 53483-2	3,1
Dielektrizitätszahl, 1 MHz		DIN 53483-2	2,7

HINWEISE ZUR VERWENDUNG

Vorbehandlung für den Vicat-Richtwert: 16 h bei 80 °C. Bei den technischen Angaben handelt es sich um typische Richtwerte; die tatsächlichen Messwerte unterliegen geringfügigen produktionsbedingten Schwankungen.