

Technisches Datenblatt Polymethylmethacrylat (PMMA)

Allgemeine Eigenschaften

Dichte:	1,18 g / cm ³
Wasseraufnahme:	0,5 % bis Sättigung
BGA/FDA Zulassung:	Ja

Mechanische Eigenschaften

	gegossen	extrudiert
Zugfestigkeit:	76 N / mm ²	74 N / mm ²
E-Modul:	3300 N / mm ²	
Biegefestigkeit:	130 N / mm ²	110 N / mm ²
Reißdehnung:	6 %	5 %
Schlagzähigkeit (Charpy):	12 KJ / m ²	10 KJ / m ²
Kerbschlagzähigkeit (Izod):	1,4 KJ / m ²	1,3 KJ / m ²
Rockwellhärte (M):	95	90
Shore Härte (D):	70	80

Optische Eigenschaften

Lichtdurchlässigkeit:	> 92 %
Brechungszahl:	1,492
Gilbungsindex nach 5 Jahren:	< 2 %

Thermische Eigenschaften

	gegossen	extrudiert
Max. Gebrauchstemperatur:	85°C	75°C
Unterer Temperaturbereich:	-40°C	
Erweichungstemperatur:	115°C	105°C
Wärmeausdehnungskoeffizient:	0,07 mm / m / °C	
Wärmeleitfähigkeit:	0,17 W / m / °C	0,19 W / m / °C
Max. Schrumpf:	2 %	6 %

Elektrische Eigenschaften

Spez. Durchgangswiderstand:	>10 ¹⁵ Ohm * cm
Durchschlagfestigkeit:	20 – 25 kV / mm

Entflammbarkeit

Selbstentzündungstemperatur:	ca. 430 °C
Brandverhalten:	B2 (DIN 4102) HB (UL 94)

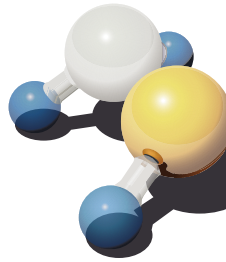
Hans Keim Kunststoffe GmbH

Brandenburger Straße 10-14
71229 Leonberg - Warmbronn
T: 07152/60020 Fax: 07152/600236
e-mail Keim-Kunststoffe@T-Online.de

Internet www.Keim-Kunststoffe.de

Hans Keim Kunststoffe GmbH

Im Lachengrund 45-47
78658 Zimmern ob Rottweil
T: 0741/92840 Fax: 0741/92850
e-mail Info@Keim-Kunststoffe.de



Technisches Datenblatt Polymethylmethacrylat (PMMA)

Toleranzen

Dicketoleranzen:	DIN 16957 gs
	DIN 16958 xt
sonst. Toleranzen:	DIN 7168 grob
bzw. Bei warmverformten Teilen:	DIN 7168 sehr grob
Oberfläche:	ISO 7823

Bearbeitungsmöglichkeiten

mechanische Verarbeitung	sehr gut
polieren	sehr gut
warmverformen	sehr gut
kalt abkanten	nicht möglich
kleben - Lösungsmittel	gs – möglich (Zugfestigkeit bis 40 % d. Ausgangsmaterials)
kleben - Polymerisationskleber	gs – sehr gut (Zugfestigkeit bis 75 % d. Ausgangsmaterials)
schweißen	möglich (Zugfestigkeit bis 40 % d. Ausgangsmaterials)

Chemisches Verhalten

heißes Wasser	B	Alkohole	NB
schwache Säure	BB	Kraftstoffe	BB
konz. Säure	NB	Fette, Öle	B
oxid. Säure	NB	Terpentin	B
schwache Laugen	B	Aldehyd	B
konz. Laugen	NB	Ester	NB

B = beständig BB = bedingt beständig NB = nicht beständig

Anwendungsbereiche

optisch hochwertiger Kunststoff mit hervorragenden Bearbeitungseigenschaften und hoher Alterungs- und Witterungsbeständigkeit, z.B. für Industrie (Abdeckungen, Schilder, Sichtscheiben), Architektur (Treppen- /Balkonverkleidungen, Möbel, Überdachung, Schallschutz) oder Werbung (Displays, Präsenter, Aufsteller, Leuchtwerbung)

Hans Keim Kunststoffe GmbH

Brandenburger Straße 10-14
71229 Leonberg - Warmbronn
T: 07152/60020 Fax: 07152/600236
e-mail Keim-Kunststoffe@T-Online.de

Internet www.Keim-Kunststoffe.de

Hans Keim Kunststoffe GmbH

Im Lachengrund 45-47
78658 Zimmern ob Rottweil
T: 0741/92840 Fax: 0741/92850
e-mail Info@Keim-Kunststoffe.de