

- Erzeugnisse – transparent und präzise
- aus PLEXIGLAS® und MAKROLON®
- Kunststoffverarbeitung



Richtwerte für Werkstoffeigenschaften von Massivplatten aus
Polymethylmetacrylat (PMMA)

Mechanische Eigenschaften:

	GS/XT	Maßeinheit	Standard
Zugfestigkeit bei 23 °C	80/72	N/mm ²	ISO 527
zul. Materialspannung $\sigma_{zul.}$ (bis 40 °C)	5-10	N/mm ²	-
Elastizitätsmodul E (Kurzzeitwert)	3300	N/mm ²	ISO 527
Biegefestigkeit am Normstab (80 x 10 x 4 mm)	115	N/mm ²	ISO 178
Dehnung beim Bruch	5,5/4,5	%	ISO 527
Charpy Schlagzähigkeit	15	kJ/m ²	ISO 179
Izod Kerbschlagzähigkeit	1,6	kJ/m ²	ISO 180
Kugeldruckhärte H _{961/30}	175	N/mm ²	ISO 2039-1
Reibungskoeffizient auf Stahl	0,8	-	-

Physikalische Eigenschaften:

Dichte	1,19	g/cm ³	
Transmissionsgrad τ_{65}	~92	%	DIN 5036
Brechungsindex	1,491	-	ISO 489
Feuchtigkeitsaufnahme, 24 Std., 23 °C, 50% rel. Luftfeuchtigkeit	0.47/0.44	%	ISO 62
Mögliche Ausdehnung durch Wärme und Feuchte	5	mm/m	-

Thermische Eigenschaften:

Dauergebrauchstemperatur max.	80/70	°C	-
Vicat-Erweichungstemperatur	115/103	°C	ISO 306
Linearer Wärmeausdehnungs- koeffizient (0 - 50 °C)	70	1x10 ⁻⁶ /K	DIN 53752- A
Wärmedurchgangszahl k (5 mm)	5,3	W/m ² K	DIN 4701

Brennbarkeitsklassifizierungen *:

	GS/XT	Maßeinheit	Standard
Deutschland	B2	ab 1.8 mm	DIN 4102
Europa	E	ab 1.8 mm	DIN EN 13501
USA	HB	ab 1.5 mm	UL 94

* Angaben gelten für PMMA-Massivplatten der Marke PLEXIGLAS®