

Makrolon® Titan

Massivplatten aus Polycarbonat



I Line
Innovative

Ihre Vorteile:

- extreme Schlagzähigkeit
- C3 Klassifizierung nach DIN EN ISO 23125⁽¹⁾
- warm umformbar

Makrolon® Titan sind klare, polierte Polycarbonatplatten. Sie bieten extreme Schlagfestigkeit, die über die physikalischen Eigenschaften ihrer Klasse hinausgehen. Die **Makrolon®** Massivplatten sind in einem Bereich von -100 °C bis +120 °C temperaturbeständig, optisch sehr klar und haben eine gute Brand-schutzklassifizierung.

Anwendungen:

Makrolon® Titan Platten eignen sich hervorragend für Maschinenschutz.

Die Platten sind extrem schlagzäh und bieten einen hervorragenden Schutz vor mutwilliger Zerstörung. **Makrolon® Titan** Platten sind warm umformbar, können kalt eingebogen werden und sind leicht zu verarbeiten.

	Prüfbedingungen	Richtwerte ⁽²⁾	Einheit	Testmethode
Physikalisch				
Dichte		1200	kg/m ³	ISO 1183-1
Wasseraufnahme (Sättigungswert)	Wasser bei 23 °C	0,30	%	ISO 62
Wasseraufnahme (Gleichgewichtswert)	23 °C, 50% relative Feuchtigkeit	0,12	%	ISO 62
Brechungsindex	Verfahren A	1,587	-	ISO 489
Mechanisch				
Zug-Modul	1 mm/min	2350	MPa	ISO 527-1,-2
Streckspannung	50 mm/min	> 60	MPa	ISO 527-1,-2
Streckdehnung	50 mm/min	6	%	ISO 527-1,-2
Nominelle Bruchdehnung	50 mm/min	> 50	%	ISO 527-1,-2
Biege-Modul	2 mm/min	2350	MPa	ISO 178
Biegefestigkeit	2 mm/min	90	MPa	ISO 178
Charpy-Schlagzähigkeit	23 °C, ohne Kerbe	ohne Bruch	kJ/m ²	ISO 179-1eU
Charpy-Schlagzähigkeit	23 °C, 3 mm, gekerbt	80P	kJ/m ²	ISO 179-1eA
Izod-Schlagzähigkeit	23 °C, 3,2 mm, gekerbt	90P	kJ/m ²	ISO 180-A
Thermisch				
Vicat-Erweichungstemperatur	50 N, 50°C/h	148	°C	ISO 306
Wärmeleitfähigkeit	23°C	0,20	W/(m.K)	ISO 8302
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	23 bis 55°C	0,65	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1, -2
Formbeständigkeitstemperatur	1,80 Mpa	128	°C	ISO 75-1, -2
Formbeständigkeitstemperatur	0,45 Mpa	140	°C	ISO 75-1, -2
Elektrisch				
Elektrische Durchschlagfestigkeit	1 mm	34	kV/mm	IEC 60243-1
Spezifischer Durchgangswiderstand		1E14	Ohm.m	IEC 60093
Spezifischer Oberflächenwiderstand		1E16	Ohm	IEC 60093
Relative Dielektrizitätszahl	100 Hz	3,1	-	IEC 60250
Relative Dielektrizitätszahl	1 MHz	3,0	-	IEC 60250
Dielektrischer Verlustfaktor	100 Hz	5 · 10 ⁻⁴	-	IEC 60250
Dielektrischer Verlustfaktor	1 MHz	95 · 10 ⁻⁴	-	IEC 60250

⁽¹⁾ Internationale Harmonisierung der DIN EN 12415

⁽²⁾ Diese Werte wurden an Spritzgussmustern ermittelt und können nicht als Basis für eine Kundenspezifikation herangezogen werden.

Makrolon® Titan

Massivplatten aus Polycarbonat



Ideen, innovativ, intelligent, interessant ... Exolon Group i-line steht für die nächste Generation von verbesserten Qualitätsprodukten. Dieses Gütezeichen garantiert unseren Kunden stets innovative und intelligente Spitzenlösungen für die unterschiedlichsten Anforderungen.

Lichtdurchlässigkeit: Testmethode nach DIN EN ISO 13468-2.
Die angegebenen Werte sind Richtwerte.

Lichtdurchlässigkeit in %	18	20
Makrolon® Titan clear 099	79	76

Verfügbare Abmessungen: Makrolon® ist in den Dicken 18/ 20 mm und in den folgenden Maßen erhältlich, andere Maße und Farben sind anzufragen.

Farben: Makrolon® Titan clear 099
Formate (Standard): 3.050 x 2.050 mm

Dauergebrauchstemperatur: Die Dauergebrauchstemperatur liegt bei ca. 120 °C.

Brandschutzklassifizierung (*):

Land	Standard	Klassifizierung	Dicke	Farbe
Deutschland	DIN 4102	B2	18 – 20 mm	clear 099

(*) Brandzertifikate sind produktspezifisch und teilweise zeitlich begrenzt gültig, bitte überprüfen Sie in dem betreffenden Zertifikat immer die Gültigkeitsdauer und -umfang. Das Brandverhalten von Polycarbonat-Platten kann durch Alterung und Bewitterung beeinflusst werden. Die Brandklassifizierung wurde entsprechend den Vorgaben der jeweils angegebenen Brandschutznormen an neuen, unbewitterten Polycarbonat-Platten getestet.