

Produktdatenblatt, Februar 2014

Makrolon® Titan

Massivplatten aus Polycarbonat



Ihre Vorteile:

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

Makrolon® Titan sind klare, polierte, UV-stabilisierte 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 Brandschutzklassifizierung.

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

Produkthaftungsklausel: Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer aktuellen Beratungshinweise – insbesondere unserer Sicherheitsdatenblätter und technischen Informationen – und unserer Produkte in Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer jeweils aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Makrolon® ist eine eingetragene Marke der Bayer AG

MF 0290 d



makrolon®
Titan

Makrolon® Titan

Massivplatten aus Polycarbonat



Ideen, innovativ, intelligent, interessant... Bayer MaterialScience 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 5036

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 anzufordern.

Farben: Makrolon® Titan clear 099

Formate (Standard): 3.050 x 2.050 mm

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

Brandschutzklassifizierung (*): Sauerstoffindex (LOI) ISO 4589-2, Methode A: 28% für Makrolon®

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.



Bayer MaterialScience

Bayer MaterialScience GmbH
Otto-Hesse-Straße 19/T9, 64293 Darmstadt, Deutschland
Tel. +49 6151 13 03-0
Fax +49 6151 13 03-500

www.bayersheeteurope.com