



Produktdatenblatt, Oktober 2004

Makrolon® UV

Strukturierte Massivplatten aus Polycarbonat.

Ihre Vorteile:

- hervorragende Witterungsbeständigkeit
- extreme Schlagzähigkeit
- breiter Temperaturbeständigkeitsbereich

Makrolon® UV Strukturplatten sind farblose transparente Polycarbonatplatten mit beidseitiger UV-Beschichtung und einseitiger Struktur. 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.

Makrolon® UV clear 2099 RH ist eine farblose transparente Platte mit hoher Lichtdurchlässigkeit. Vorderseite grob gekräuselt, Rückseite fein gekräuselt.

Makrolon® UV clear 2099 P, Vorderseite Perle, Rückseite glatt.

Makrolon® UV clear 2099 GX, Vorderseite Prisma, Rückseite fein gekräuselt.

Anwendungen:

Typische Anwendungen von **Makrolon® UV** sind Beleuchtungskörper, Leuchtenabdeckungen, Balkonverkleidungen, Wandtrennelemente und Türverglasungen. Die Platten sind extrem schlagzäh und bieten einen hervorragenden Schutz vor mutwilliger Zerstörung. Die Strukturflächen bieten bei gleichzeitigem Sichtschutz eine optimale Lichtstreuung.

Prüfbedingungen		Richtwerte	Einheit	Testmethode
PHYSIKALISCH				
Dichte		1,2	g/cm ³	ISO 1183-1
Feuchtigkeitsaufnahme	nach Lagerung in Normklima 23 °C/50 % r. F.	0,15	%	ISO 62-4
	nach Lagerung im Wasser bei 23 °C bis zur Sättigung	0,35	%	ISO 62-1
MECHANISCH				
Streckspannung		> 60	MPa	ISO 527-2/1B/50
Dehnung bei Streckspannung		6	%	ISO 527-2/1B/50
Zugfestigkeit		> 60	MPa	ISO 527-2/1B/50
Reißdehnung		> 70	%	ISO 527-2/1B/50
Elastizitätsmodul		2400	MPa	ISO 527-2/1B/1
Grenzbiegespannung		ca. 90	MPa	ISO 178
THERMISCH				
Vicat-Erweichungstemperatur	Verfahren B50	148	°C	ISO 306
Wärmeleitfähigkeit		0,2	W/m K	DIN 52612
Lin. therm. Ausdehnungskoeffizient		0,065	mm/m K	DIN 53752-A
Wärmeformbeständigkeit	Verfahren A: 1,80 MPa	127	°C	ISO 75-2
	Verfahren B: 0,45 MPa	139	°C	ISO 75-2
ELEKTRISCH				
Durchschlagfestigkeit		35	kV/mm	IEC 60243-1
Spezifischer Durchgangswiderstand		10 ¹⁶	Ohm-cm	IEC 60093
Oberflächenwiderstand		10 ¹⁴	Ohm	IEC 60093
Dielektrizitätszahl	bei 10 ³ Hz	3,1		IEC 60250
	bei 10 ⁶ Hz	3		IEC 60250
Dielektrischer Verlustfaktor	bei 10 ³ Hz	0,0005		IEC 60250
	bei 10 ⁶ Hz	0,009		IEC 60250

Die mechanischen Eigenschaften wurden am Plattenmaterial, Dicke 4 mm, ermittelt.

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 im 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 0087 d



makrolon®
UV



Produkt Datenblatt, Oktober 2004

Makrolon® UV

Strukturierte Massivplatten aus Polycarbonat.

Lichtdurchlässigkeit:

Testmethode nach DIN 5036

Die angegebenen Dicken sind nicht alle standardmäßig erhältlich. Bitte fragen Sie für nähere Informationen an. Die angegebenen Werte sind Richtwerte.

Lichtdurchlässigkeit in % (Dicke 3 mm)	Makrolon® UV RH	Makrolon® UV P	Makrolon® UV GX
clear 2099	86	86	86
green 2650	77		
blue 2550	61		
bronze 2850	50		

Verfügbare Abmessungen:

Makrolon® UV strukturierte Platten sind in den Dicken 3–6 mm und in den folgenden Maßen erhältlich, andere Maße, Farben und Plattenstärken sind anzufragen.

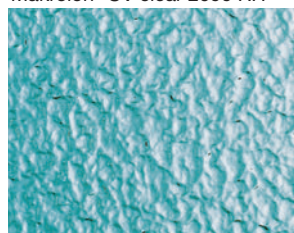
Farben:

Makrolon® UV clear 2099 P
 Makrolon® UV clear 2099 GX
 Makrolon® UV clear 2099 RH

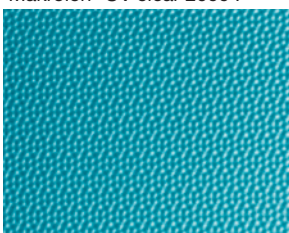
Makrolon® UV green 2650 RH
 Makrolon® UV blue 2550 RH
 Makrolon® UV bronze 2850 RH

Strukturen:

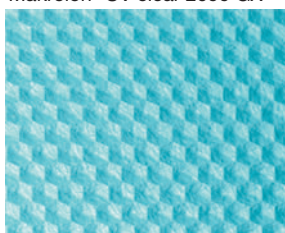
Makrolon® UV clear 2099 RH



Makrolon® UV clear 2099 P



Makrolon® UV clear 2099 GX

**Formate (Standard):**

3.050 x 2.050 mm (RH)

3.050 x 1.650 mm (P, GX)

Witterungsbeständigkeit:

Makrolon® UV Platten weisen eine überragende Witterungsbeständigkeit auf, die die Schlagzähigkeit selbst nach Jahren garantiert. Seit der Einführung 1989 wurden die Platten in einem intensiven Testprogramm geprüft, u. a. einer Echtzeitwitterung im Freien bei süd-europäischem Klima (Bandol) und in feuchtwarmen Gebieten (Florida und Singapur).

Dauergebrauchstemperatur:

Die Dauergebrauchstemperatur liegt bei ca. 120 °C.

Brandschutzklassifizierung (*):

Sauerstoffindex (LOI) 28 % ISO 4589-2, Methode A.

Land	Standard	Klassifizierung	Dicke	Farbe
Deutschland	DIN 4102	B2	≥ 0.75 mm	alle Farben

Glühdranttest, IEC 60695-2-12, in °C (*)

960 °C bei 3 mm Dicke

(*) Brandschutzzertifikate sind in ihrer Gültigkeit zeitlich begrenzt. Bitte überprüfen Sie jedes Dokument auf seine Gültigkeit.

Bayer Sheet Europe GmbH
 Otto-Hesse-Straße 19/T9, 64293 Darmstadt, Deutschland
 Tel. +49 6151 13 03-0
 Fax +49 6151 13 03-500
 www.bayersheeteurope.com
 sales@bayersheeteurope.com

A  Bayer MaterialScience Company

makrolon®
 UV