

Produktdatenblatt, November 2011

Makrolon® UV

Massivplatten aus Polycarbonat



Ihre Vorteile:

- hervorragende Witterungsbeständigkeit
- extreme Schlagzähigkeit
- gute Brandschutzklassifizierung
- warmformbar

Makrolon® UV sind klar transparente Polycarbonatplatten, die mit beidseitigem UV-Schutz ausgestattet sind. Die perfekte Wahl für lange Lebensdauer durch die gute Witterungsbeständigkeit. Diese Leistungen werden durch eine 10-Jahres-Garantie für Witterungsbeständigkeit und eine 10-Jahres-Garantie für Unzerbrechlichkeit unterstützt.

Anwendungen:

Makrolon® UV ist ideal für Außenanwendungen:

- überdeckte Fußgängerüberwege und Bushaltestellen
- Tonnengewölbe und Oberlichter (auch warmgeformt)

Verfügbare Abmessungen:

Makrolon® UV ist in den Dicken 2 – 15 mm und in den folgenden Maßen erhältlich, andere Maße, Farben und Plattenstärken sind anzufragen.

Farben:

clear 2099
white 2130
white 2150
bronze 2850
grey 2760
blue 2550
green 2650

Formate (Standard):

2.050 x 1.250 mm
3.050 x 2.050 mm
6.110 x 2.050 mm

	Prüfbedingungen	Richtwerte	Einheit	Testmethode
PHYSIKALISCH Dichte Feuchtigkeitsaufnahme Brechungsindex	nach Lagerung in Normklima 23 °C/50%r.F. nach Lagerung in Wasser bei 23 °C bis zur Sättigung 20 °C	1,2 0,15 0,35 1,586	g/cm ³ % % –	ISO 1183-1 ISO 62-4 ISO 62-1 ISO 489
MECHANISCH Streckspannung Dehnung bei Streckspannung Zugfestigkeit Reißdehnung Elastizitätsmodul Grenzbiegespannung Schlagzähigkeit	Charpy ohne Kerbe Charpy gekerbt Izod gekerbt Izod gekerbt ¹⁾	> 60 6 > 60 > 70 2.400 ca. 90 ohne Bruch ca. 11 ca. 10 ca. 70	MPa % MPa % MPa MPa kJ/m ² kJ/m ² kJ/m ² kJ/m ²	ISO 527-2/1B/50 ISO 527-2/1B/50 ISO 527-2/1B/50 ISO 527-2/1B/50 ISO 527-2/1B/1 ISO 178 ISO 179/1fU ISO 179/1eA ISO 180/1A ISO 180/4A
THERMISCH Vicat-Erweichungstemperatur Wärmeleitfähigkeit Lin. therm. Ausdehnungskoeffizient Wärmeformbeständigkeit	Verfahren B50 Verfahren A: 1,80 MPa Verfahren B: 0,45 MPa	148 0,2 0,065 127 139	°C W/m K mm/m°C °C °C	ISO 306 DIN 52612 DIN 53752-A ISO 75-2 ISO 75-2
ELEKTRISCH Durchschlagfestigkeit Spezifischer Durchgangswiderstand Oberflächenwiderstand Dielektrizitätszahl Dielektrischer Verlustfaktor	bei 10 ³ Hz bei 10 ⁶ Hz bei 10 ³ Hz bei 10 ⁶ Hz	35 10 ¹⁶ 10 ¹⁴ 3,1 3 0,0005 0,009	kV/mm Ohm-cm Ohm	IEC 60243-1 IEC 60093 IEC 60093 IEC 60250 IEC 60250 IEC 60250 IEC 60250

Die mechanischen Eigenschaften wurden am Plattenmaterial, Dicke 4 mm bzw. 3 mm¹⁾, 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 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 0112 d

Makrolon® UV

Massivplatten aus Polycarbonat



Bayer MaterialScience S-Line, die Standard-Produktlinie, ist ein Sortiment aus zertifizierten Qualitätsprodukten, die bewährte Lösungen bei vielen Anwendungen bietet.

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 %	2	3	4	5	6	8	10	12	15
Makrolon® UV clear 2099	88	87	87	86	85	84	82	81	79
Makrolon® UV white 2130	40	30	23	18	13				
Makrolon® UV white 2150	60	50	40	33	28	20			
Makrolon® UV bronze 2850	63	50	50	50	50	50	42	36	
Makrolon® UV grey 2760		62	55	49	43	34	26		
Makrolon® UV green 2650		77	73	71	68	62	60	56	
Makrolon® UV blue 2550		61	55	51	46	40			

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

Land	Standard	Klassifizierung	Dicke	Farbe
Deutschland	DIN 4102 DIN 5510-2 DIN 5510-2	B2 S3 SR2 ST2 S3 SR2 ST2	0,75 – 15 mm 4 mm 4 mm	alle Farben white 2130 white 2150
Großbritannien	BS 476 Part 7 BS 476 Part 7	Class 1Y Class 1Y	2,3,4,6 & 12 mm 5 mm	clear 2099 white 2130
Frankreich	NF P 92-501&505 NF F 16-101&102	M2 M2 F2 F2	2 – 15 mm 2 – 12 mm 2 – 15 mm 2 – 12 mm	clear 2099 bronze 2850 clear 2099 bronze 2850
Italien	CSE RF 2/75/A	Classe 1 Classe 1	2 – 10 mm Decke 2 – 6 mm Wand	alle Farben alle Farben
Europa	EN 13501-1	B s1 d0 B s1 d0	1 – 6 mm 1 – 3 mm	clear 2099 white 2150

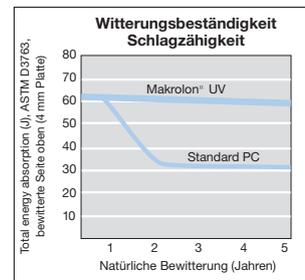
Glühdrahttest, IEC 60695-2-12, in °C (*):

	2	3	4	5	6
Makrolon® UV clear 2099	800		960		960
Makrolon® UV bronze 2850		960	960		
Makrolon® UV white 2130	960	960	960		
Makrolon® UV white 2150		960	960	960	960

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

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 südeuropäischem Klima (Bandol) und in feuchtwarmen Gebieten (Florida und Singapur). Die Platten sind mit einer 10-Jahres-Garantie auf Unzerbrechlichkeit und optische Eigenschaften ausgestattet.

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



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