

Makrolon® UV

Massivplatten aus Polycarbonat



S Line
Standard

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 ⁽¹⁾	Einheit	Testmethode
PHYSIKALISCH Dichte Feuchtigkeitsaufnahme (Sättigungswert) Feuchtigkeitsaufnahme (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 Spannungsfestigkeit 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 95	kV/mm Ohm.m Ohm – – 10 ⁻⁴ 10 ⁻⁴	IEC 60243-1 IEC 60093 IEC 60093 IEC 60250 IEC 60250 IEC 60250 IEC 60250

⁽¹⁾ Diese Werte wurden an Spritzgussmustern ermittelt und können nicht als Basis für eine Kundenspezifikation herangezogen werden.

Makrolon® UV

Massivplatten aus Polycarbonat



Covestro 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) ISO 4589-2, Methode A: 28%

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
Europa	EN 13501-1	B s1 d0 B s1 d0 B s2 d0	1 – 6 mm 1 – 3 mm 1 – 6 mm	clear 2099 white 2150 alle Farben außer 2150
USA	UL94	V2 HB V0	0,75 – 1,4 mm ≥ 1,5 mm ≥ 10 mm	alle Farben alle Farben clear 2099

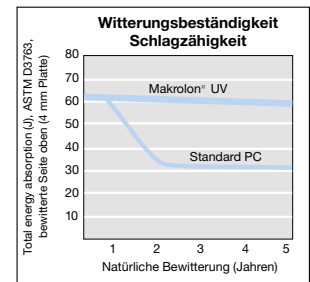
Glühdrahttest, IEC 60695-2-12, in °C (*):

	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

(*) Brandzertifikate sind produktspezifisch und 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.

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 Echtzeitbewitterung im Freien bei südeuropäischem Klima (Bandol). Die Platten sind mit einer 10-Jahres-Garantie auf Unzerbrechlichkeit und optische Eigenschaften ausgestattet.

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



Es liegt außerhalb unserer Kontroll- und Einflussmöglichkeiten, in welcher Art und Weise und zu welchem Zweck Sie unsere Produkte, technischen Unterstützungen sowie Informationen (unabhängig ob mündlich, schriftlich oder anhand von Produktionsbewertungen erhalten) einschließlich vorgeschlagener Formulierungen und Empfehlungen, anwenden und/oder einsetzen. Daher ist es unerlässlich, dass Sie unsere Produkte, technischen Unterstützungen und Informationen sowie Formulierungen und Empfehlungen eigenverantwortlich daraufhin überprüfen, ob sie für die von Ihnen beabsichtigten Zwecke und Anwendungen auch tatsächlich geeignet sind. Eine anwendungsspezifische Untersuchung muss mindestens eine Überprüfung auf Eignung in technischer Hinsicht sowie hinsichtlich Gesundheit, Sicherheit und Umwelt umfassen. Derartige Untersuchungen wurden nicht notwendigerweise von Covestro durchgeführt. Der Verkauf aller Produkte erfolgt – sofern nicht schriftlich anders mit uns vereinbart – ausschließlich nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden. Alle Informationen und sämtliche technische Unterstützung erfolgen ohne Gewähr (jederzeitige Änderungen vorbehalten). Es wird ausdrücklich vereinbart, dass Sie jegliche Haftung (Verschuldenshaftung, Vertragshaftung und anderweitig) für Folgen aus der Anwendung unserer Produkte, unserer technischen Unterstützung und unserer Informationen selbst übernehmen und uns von aller diesbezüglichen Haftung freistellen. Hierin nicht enthaltene Aussagen oder Empfehlungen sind nicht autorisiert und verpflichten uns nicht. Keine hierin gemachte Aussage darf als Empfehlung verstanden werden, bei der Nutzung eines Produkts etwaige Patentansprüche in Bezug auf Werkstoffe oder deren Verwendung zu verletzen. Es wird keine konkludente oder tatsächliche Lizenz aufgrund irgendwelcher Patentansprüche gewährt.



Covestro Deutschland AG
Business Unit Polycarbonates
51365 Leverkusen
Deutschland

www.sheets.covestro.com
sales.sheets.EMEA@covestro.com

Makrolon® ist eine eingetragene Marke der Covestro AG