

Makrolon® UV ClimateControl

Massivplatten aus Polycarbonat



I Line
Innovative

Ihre Vorteile:

- Deutlich reduzierter Wärmeeintrag
- Gute Transparenz
- Ausgezeichnete Witterungsbeständigkeit
- Höchste Schlagzähigkeit



Makrolon® UV ClimateControl ist eine transparente Polycarbonatplatte mit beidseitiger UV-Schutzschicht. Die Platten sorgen im Wesentlichen für die Absenkung hoher, durch Sonneneinstrahlung verursachter Temperaturen, indem sie den Großteil der Infrarotstrahlung blockieren.

Makrolon® UV ClimateControl ist extrem widerstandsfähig gegen dauerhafte Umwelteinflüsse und zeichnet sich durch eine lange Lebensdauer aus. Die zulässige Höchsttemperatur im Langzeiteinsatz ohne Belastung liegt bei rund 120 °C. Zudem geben wir 10 Jahre Garantie auf Witterungsbeständigkeit, Transparenz und Bruchfestigkeit.

Anwendungen:

Makrolon® UV ClimateControl eignet sich ideal für alle Anwendungen, bei welchen die durch Sonneneinstrahlung verursachte Hitze reduziert werden soll. Dazu gehören beispielsweise:

- Überdachungen von Bahnsteigen, Unterständen, Freiflächen und Wintergärten
- Tonnengewölbe und Oberlichter
- Öffentliche Gebäude
- Dach- und Fassadenkonstruktionen

	Prüfbedingungen	Richtwerte ⁽¹⁾	Einheit	Testmethode
PHYSIKALISCH				
Dichte		1200	kg/m ³	ISO 1183-1
Feuchtigkeitsaufnahme (Sättigungswert)	Wasser bei 23 °C	0,30	%	ISO 62
Feuchtigkeitsaufnahme (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
Taber Abrieb	Δ Trübung nach 100 Zyklen (500 g CS 10F) nach 500 Zyklen	1 - 4 4 - 9	% %	ASTM D1044 & ANSI Z26.1
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

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

Makrolon® UV ClimateControl

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

Die Lichtdurchlässigkeit τ_{D65} bei allen Plattenstärken zwischen 3 und 12 mm beträgt 55 % bei den folgenden Farben:

- green 2655
- bronze 2855
- blue 2555
- grey 2755

Die Lichtdurchlässigkeit τ_{D65} beim transparenten Produkt weist folgende Werte auf:

Lichtdurchlässigkeit* in %	3	4	5	6	8	10	12
Makrolon® UV CC clear 2080	80	79	78	77	76	74	73

*) +/- 3 %. Andere Lichtdurchlässigkeitswerte erhalten Sie von uns gerne auf Anfrage. Bitte fragen Sie für nähere Informationen bei uns an. Die angegebenen Werte sind lediglich Richtwerte.

Produkttyp * Alle Werte gelten für 3 mm.	Gesamtenergie- durchlassgrad g	Selektivitäts- kennzahl (= LT:g)	b-Faktor
Makrolon®UV CC clear 2080	0,63	1,26	0,73
Makrolon® UV CC green 2655	0,44	1,25	0,51
Makrolon® UV CC blue 2555	0,61	0,88	0,71
Makrolon® UV CC bronze 2855	0,58	0,93	0,67
Makrolon® UV CC grey 2755	0,61	0,88	0,71

Verfügbare Abmessungen:

Makrolon® UV ClimateControl ist in den Stärken von 3 bis 12 mm und in den folgenden Farben erhältlich.

Farben:

- Makrolon®UV CC clear 2080
- Makrolon® UV CC green 2655
- Makrolon® UV CC blue 2555
- Makrolon® UV CC bronze 2855
- Makrolon®UV CC grey 2755

Dauergebrauchstemperatur:

Die Dauergebrauchstemperatur ohne Last liegt bei circa 120 °C.

Brandschutzklassifizierung (*):

Land	Standard	Klassifizierung	Dicke	Farbe
Belgien	BS476	Klasse A1	3 + 12 mm	green 2655
Großbritannien	BS476, Part 7	1Y	3 + 12 mm	green 2655
Europa	EN 13501 – 1	B s1 d0	3 – 6 mm	green 2655
	EN 13501 – 1	B s2 d0	1 - 6 mm	alle Farben

(*) 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.



Exolon Group GmbH
 Rommerskirchener Str. 21
 50259 Pulheim
 Deutschland
www.exolongroup.com
sales@exolongroup.com

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 Exolon Group 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 konkurrenz- oder tatsächliche Lizenz aufgrund irgendwelcher Patentansprüche gewährt.

Makrolon® ist eine registrierte Marke, im Eigentum und lizenziert von der Covestro Gruppe.