

Makrolon® AR

Kratzfeste Massivplatten aus Polycarbonat



I Line
Innovative

Ihre Vorteile:

- extreme Schlagzähigkeit
- gute Kratz- und Abriebfähigkeit
- hervorragende Witterungsbeständigkeit
- hohe Transparenz



Makrolon® AR Platten sind verschleißfeste und UV-beständige Polycarbonatplatten, die glasähnliche Härte in Verbindung mit der Schlagzähigkeit von üblichem Polycarbonat bieten. Zudem bietet **Makrolon® AR** auf beiden Oberflächen verbesserten Widerstand gegen Kratzer und Abrieb und sorgt für lange Lebensdauer für qualitativ hochwertige Verglasungen. **Makrolon® AR** hat 10 Jahre Garantie auf Unzerbrechlichkeit und 5 Jahre Garantie auf Delamination und Witterungsbeständigkeit.

Anwendungen:

Typische Einsatzgebiete für **Makrolon® AR** Platten sind transparente Lärmschutzwände, Verglasungen in Schulen, Krankenhäusern, Haftanstalten und psychiatrischen Einrichtungen. Das Produkt eignet sich durch seine chemische Beständigkeit hervorragend für Sichtfenster im Maschinenschutz. Wegen der Kratzfestbeschichtung können **Makrolon® AR** Platten nicht wie andere **Makrolon®** Platten umgeformt werden.

	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 Taber Abrieb	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 Δ Trübung nach 100 Zyklen (500 g CS 10F) nach 500 Zyklen	2350 > 60 6 > 50 2350 90 ohne Bruch 80P 90P 1 - 4 4 - 9	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 ASTM D1044 & ANSI Z26.1
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

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

Makrolon® AR

Kratzfeste Massivplatten aus Polycarbonat



Ideen, innovativ, intelligent, interessant ... Covestro 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 angegebenen Dicken sind nicht alle standardmäßig erhältlich. Bitte fragen Sie für nähere Informationen an. Die angegebenen Werte sind Richtwerte.

Lichtdurchlässigkeit in %	3	4	5	6	8	10	12	15
Makrolon® AR clear 8099	88	87	87	86	85	83	82	80
Makrolon® AR bronze 8850	50	50	50	50	50			

Verfügbare Abmessungen:

Makrolon® AR ist in den Dicken 3 – 15 mm und in den folgenden Maßen erhältlich, andere Maße, Farben und Plattenstärken sind anzufragen.

Farben:

Makrolon® AR clear 8099
Makrolon® AR bronze 8850

Formate (Standard):

3.000 x 2.000 mm
3.000 x 2.000 mm

Dauergebrauchstemperatur:

Die Dauergebrauchstemperatur liegt bei ca. 120 °C.

Brandschutzklassifizierung (*):

Land	Standard	Klassifizierung	Dicke	Farbe
Europa	EN13501-1	C s3 d0	2 - 6 mm	clear 8099
USA	UL 94	V2 HB V0	0,75 - 1,4 mm ≥ 1,5 mm ≥ 10 mm	alle Farben alle Farben clear 8099

(*): 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.



Covestro Deutschland AG
Business Unit Polycarbonates
51365 Leverkusen
Deutschland

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

Makrolon® ist eine eingetragene Marke der Covestro AG