

# Makrolon® AR

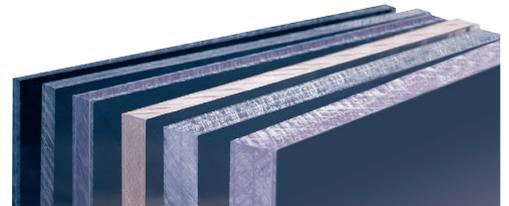
## Kratzfeste Massivplatten aus Polycarbonat



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 7099** ist eine einseitig beschichtete Massivplatte, die unbeschichtete Seite kann laminiert und bedruckt werden. **Makrolon® AR** hat 10 Jahre Garantie auf Unzerbrechlichkeit und 7 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 <sup>(1)</sup>	Einheit	Testmethode
<b>PHYSIKALISCH</b>				
Dichte		1200	kg/m <sup>3</sup>	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
<b>MECHANISCH</b>				
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
Taber Abrieb	Δ Trübung nach 100 Zyklen (500 g CS 10F) nach 500 Zyklen	1 – 4 4 – 9	% %	ASTM D1044 & ANSI Z26.1
<b>Thermisch</b>				
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 <sup>-4</sup> /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

<sup>(1)</sup> 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 ... 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 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/ 7099	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 anzufordern.

### Farben:

Makrolon® AR clear 8099/ 7099

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
Francia	NFP 92-501&505 NFF 16-101&102	M2 F2	2 - 12 mm 2 - 12 mm	clear 8099 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.

### Schlagzähigkeit:

Land	Standard	Klassifizierung	Dicke	Farbe
Europa	EN 356	P5A P8B	≥ 4 mm 10 & 12 mm	clear 8099 clear 8099



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, 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 konkludente oder tatsächliche Lizenz aufgrund irgendwelcher Patentansprüche gewährt.

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