

**Garantie, Januar 2020**

## Makrolon® AR Kratzfeste Massivplatten aus Polycarbonat

7 Jahre Garantie auf Delamination und Witterungsbeständigkeit und  
10 Jahre Garantie auf Unzerbrechlichkeit

### Produktdefinition

**Makrolon® AR** Platten mit **beidseitigem** Oberflächenschutz zur Verbesserung der Kratzfestigkeit und der Witterungsbeständigkeit.

### Garantieerklärung

Wir geben für **Makrolon® AR** Massivplatten 7 Jahre Garantie auf Delamination und Witterungsbeständigkeit und 10 Jahre Garantie auf Unzerbrechlichkeit.

### Garantieaussagen

#### 1. Makrolon® AR behält seine Lichtdurchlässigkeit

Das heißt, die Platten besitzen nach Ablauf von 7 Jahren einen Lichttransmissionsgrad, der höchstens um 7 Prozentpunkte niedriger ist als bei Anlieferung. Der Transmissionsgrad wird nach DIN 5036, an gereinigten, nicht verkratzten Proben ermittelt.

#### 2. Makrolon® AR behält seine Kratzfestigkeit

Das heißt, innerhalb von 7 Jahren tritt kein Versagen der Schichten auf Grund von Delamination auf. Delamination ist definiert als der Verlust der Adhäsion zwischen der Kratzfestschicht und der Polycarbonatplatte, die ohne Vergrößerungsinstrument mit dem Auge erkennbar ist.

#### 3. Makrolon® AR behält seine Steifigkeit

Das heißt, die Platten besitzen nach Ablauf von 10 Jahren ein Elastizitätsmodul von  $E \geq 2100$  MPa. Das Elastizitätsmodul wird nach ISO 527 im Zugversuch bei 23 °C als Mittelwert von Messungen an 5 planparallelen Proben ermittelt, die im Normklima 23 °C / 50 % r.F. bis zum Gleichgewichtszustand konditioniert sind.

### Anmerkung

Die Probedicken müssen im Bereich von 3 bis 4 mm liegen. Die Probenoberflächen, die durch mechanische Bearbeitung entstehen, müssen feingeschliffen werden.

### Garantie Voraussetzungen

#### Makrolon® AR Platten

- müssen werkstoffgerecht gelagert, transportiert, bearbeitet und verlegt (bzw. verwendet) werden,
- dürfen durch Verbindungs-, Befestigungs- und/oder Abdichtungselemente nicht (nachteilig) beeinflusst werden,
- müssen vor nachteiliger Chemikalieneinwirkung geschützt sein,
- dürfen nicht thermisch umgeformt sein,
- dürfen nur plan eingebaut sein.

Für gebohrte oder genietete Platten gilt unter den oben genannten Voraussetzungen nur die Garantie über 7 Jahre Witterungsbeständigkeit.

Diese Garantie gilt in allen Ländern Europas.

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 selber 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

The logo for Makrolon, featuring the word "makrolon" in a bold, red, lowercase, sans-serif font, with a registered trademark symbol (®) to the right.

## Garantie, Januar 2020

# Makrolon® AR Kratzfeste Massivplatten aus Polycarbonat

7 Jahre Garantie auf Delamination und Witterungsbeständigkeit und  
10 Jahre Garantie auf Unzerbrechlichkeit

### Garantiefall

Eine Beanstandung im Sinne dieser Garantie wird dann berücksichtigt,

- a) wenn sie sich trotz nachweislicher Beachtung der Garantievoraussetzung während der Garantiedauer herausstellt,
- b) wenn sie innerhalb der Garantiedauer unverzüglich geltend gemacht wird und
- c) wenn eine Rechnung des Verkäufers vorgelegt wird, aus der sich Name und Adresse des Käufers, das Kaufdatum, die vollständige Produktbezeichnung und die Produktmenge ergeben.

**Bei berechtigter Beanstandung leisten wir dem Käufer kostenlos Materialersatz ab Werk in nebenstehender Staffelung.**

Falls Ersatzmaterial nicht geliefert werden kann, erhält der Käufer den ursprünglichen Kaufpreis entsprechend der Staffelung erstattet. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

Staffelung		
Zeitraum ab Kaufdatum	Bruch	Delamination/ Witterung
bis 3 Jahre	100%	100%
im 4. Jahr	100%	60%
im 5. Jahr	100%	45%
im 6. Jahr	75%	30%
im 7. Jahr	60%	15%
im 8. Jahr	45%	
im 9. Jahr	30%	
im 10. Jahr	15%	

Exolon Group GmbH  
Rommerskirchener Str. 21  
50259 Pulheim  
Deutschland

www.exolongroup.com  
sales@exolongroup.com

