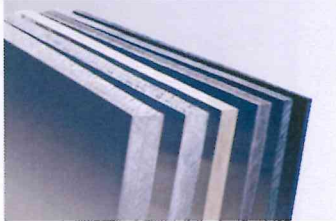




Produktdatenblatt, Februar 2008

Makrolon® AR

Kratzfeste Massivplatten aus Polycarbonat



Ihre Vorteile:

- extreme Schlagzähigkeit
- gute Kratz- und Abriebfestigkeit
- 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 | Einheit | Testmethode |
|------------------------------------|---|------------|-------------------|-----------------|
| PHYSIKALISCH | | | | |
| Dichte | | 1,20 | g/cm ³ | ISO 1183-1 |
| Feuchtigkeitsaufnahme | nach Lagerung in Normklima 23 °C/50 % r.F. | 0,15 | % | ISO 62-4 |
| | nach Lagerung in Wasser bei 23 °C bis zur Sättigung | 0,35 | % | ISO 62-1 |
| Brechungsindex | 20 °C | 1,586 | - | ISO 489 |
| MECHANISCH | | | | |
| Streckspannung | | > 60 | MPa | ISO 527-2/1B/50 |
| Dehnung bei Streckspannung | | 6 | % | ISO 527-2/1B/50 |
| Zugfestigkeit | | > 60 | MPa | ISO 527-2/1B/50 |
| Reißdehnung | | > 70 | % | ISO 527-2/1B/50 |
| Elastizitätsmodul | | 2.400 | MPa | ISO 527-2/1B/1 |
| Grenzbiegespannung | | ca. 90 | MPa | ISO 178 |
| Schlagzähigkeit | Charpy ohne Kerbe | ohne Bruch | kJ/m ² | ISO 179/1fU |
| | Charpy gekerbt | ca. 11 | kJ/m ² | ISO 179/1 eA, |
| | Izod gekerbt | ca. 10 | kJ/m ² | ISO 180/1A |
| | Izod gekerbt ¹⁾ | ca. 70 | kJ/m ² | ISO 180/4A |
| Taber Abrieb | Δ Trübung nach 100 Zyklen (500 g CS 10F) nach 500 Zyklen | 1 - 4 | % | ASTM D1044 & |
| | | 4 - 9 | % | ANSI Z26.1 |
| THERMISCH | | | | |
| Vicat-Erweichungstemperatur | Verfahren B50 | 148 | °C | ISO 306 |
| Wärmeleitfähigkeit | | 0,2 | W/m K | DIN 52612 |
| Lin. therm. Ausdehnungskoeffizient | | 0,065 | mm/m °C | DIN 53752-A |
| Wärmeformbeständigkeit | Verfahren A: 1,80 MPa | 127 | °C | ISO 75-2 |
| | Verfahren B: 0,45 MPa | 139 | °C | ISO 75-2 |

Die mechanischen Eigenschaften wurden am Plattenmaterial, Dicke 4 mm bzw. 3 mm¹⁾, ermittelt.

Produkthaftungsklausel: Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer aktuellen Beratungshinweise – insbesondere unserer Sicherheitsdatenblätter und technischen Informationen – und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer jeweils aktuellen allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Makrolon® ist eine eingetragene Marke der Bayer AG

MF 0008 d



makrolon®
AR

Produktdatenblatt, Februar 2008

Makrolon® AR

Kratzfeste Massivplatten aus Polycarbonat


i-line

Ideen, innovativ, intelligent, interessant... Bayer Sheet Europe 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 5036

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 (*):

Sauerstoffindex (LOI) 28 % ISO 4589-2, Methode A.

| Land | Standard | Klassifizierung | Dicke | Farbe |
|-------------|----------|-----------------|-----------|------------|
| Deutschland | DIN 4102 | B 2 | 3 – 12 mm | clear 8099 |
| Deutschland | DIN 5510 | S 3 SR2 ST2 | 8 – 12 mm | clear 8099 |
| Italien | UNO | copertura | 3 mm | clear 8099 |
| Italien | UNO | parete | 3 – 4 mm | clear 8099 |

(*) Brandschutzzertifikate sind in ihrer Gültigkeit zeitlich begrenzt. Bitte überprüfen Sie jedes Dokument auf seine Gültigkeit.