

# Makrolon® Silent Sound UV/AR

## Massivplatten aus Polycarbonat 10 mm



I Line  
Innovative

### Ihre Vorteile:

- Geprüfte Sicherheit nach ZTV-LSW06/EN 14388
- Lärmreduktion um  $DL_p$ : 29 dB
- 10 mm Plattendicke mit erweitertem UV - Schutz
- Gute Brandklassifizierung

Massive **Makrolon® Silent Sound** Platten sind klare, polierte, UV-stabilisierte Polycarbonat Platten. Sie sind mit einem erweitertem UV-Schutz oder mit einer abriebfesten Beschichtung verfügbar. Sie bieten extreme Schlagfestigkeit, die über die physikalischen Eigenschaften ihrer Klasse hinausgehen. Die **Makrolon®** Massivplatten sind in einem Bereich von  $-100\text{ °C}$  bis  $+120\text{ °C}$  temperaturbeständig, optisch sehr klar und haben eine gute Brandschutzklassifizierung.

**Makrolon® Silent Sound** Platten erfüllen die schalltechnischen Anforderungen hinsichtlich Lärmverminderung und die Forderungen der Verkehrssicherheit, der Standfestigkeit sowie der Form- und Alterungsbeständigkeit.

**Makrolon® Silent Sound UV** kann kalt eingebogen und plan verarbeitet werden.

### Anwendungen:

**Makrolon® Silent Sound** eignen sich für Lärmschutzwände an Autobahnen mit hohem Verkehrsaufkommen, Schnellstraßen und Eisenbahnlinien.

Die Platten bieten einen Schutz gegen ungewollten Bruch und Vandalismus. **Makrolon® Silent Sound** sind warm umformbar, können kalt eingebogen werden und sind leicht zu verarbeiten.

	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
Charpy-Schlagzähigkeit	23 °C, ohne Kerbe	ohne Bruch	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179-1eU
Charpy-Schlagzähigkeit	23 °C, 3 mm	80P	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179-1eA
Izod-Schlagzähigkeit	23 °C, 3,2 mm, gekerbt	90P	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180-A
<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	104/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
<b>ELEKTRISCH</b>				
Spannungsfestigkeit	1 mm	34	kV/mm	IEC 60243-1
Spezifischer Durchgangswiderstand		1E14	Ohm.m	IEC 60093
Spezifischer Oberflächenwiderstand		1E16	Ohm	IEC 60093
Relative Dielektrizitätszahl	100 Hz	3,1	–	IEC 60250
Relative Dielektrizitätszahl	1 MHz	3,0	–	IEC 60250
Dielektrischer Verlustfaktor	100 Hz	5	10 <sup>-4</sup>	IEC 60250
Dielektrischer Verlustfaktor	1 MHz	95	10 <sup>-4</sup>	IEC 60250

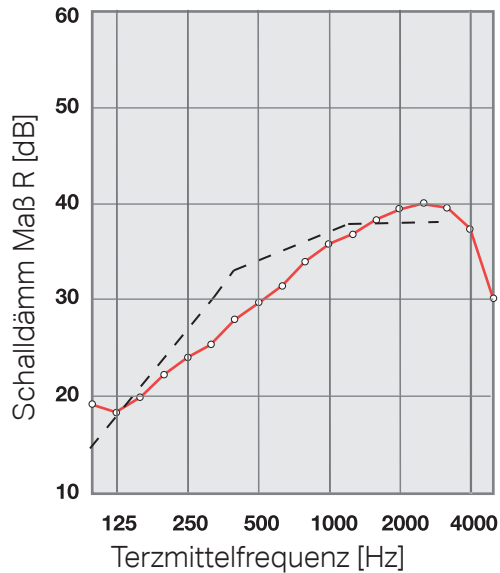
<sup>(1)</sup> Diese Werte wurden an Spritzgussmustern ermittelt und können nicht als Basis für eine Kundenspezifikation herangezogen werden.

# Makrolon® Silent Sound UV/AR

## Massivplatten aus Polycarbonat 10 mm



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.



### ERGEBNISSE dB [EN ISO 140-3]

Summe der Abweichung	28.5
Mittlere Abweichung	1.78
Verschiebung Bezugskurve	-18
Schalldämm Maß $R_w$	34

### Spektrum der Anpassungsbedingungen

	C	C <sub>r</sub>
100 - 3.150 Hz	-1	-5
100 - 5.000 Hz	-1	-5
50 - 3.150 Hz	-1	-5
50 - 5.000 Hz	-1	-5
$\Delta L_{ARSF}$ (ZTV-LSW 88)		30
DL <sub>R</sub> (DIN EN 1793-2)		29 (B3)

### EUROPÄISCHE ZERTIFIKATE für Makrolon® Silent Sound UV

#### Feuerwiderstand gegen Unterholzbrand (\*):

DIN EN 1794-2, Annex A: Class 2  
ZTV-LSW 06, Section 2.5.4

#### Steinwurfresistenz:

DIN EN 1794-1, Annex C: Passed

#### Gefahr durch herabfallende Wandteile:

DIN EN 1794-2, Annex B: Class 3

(\*): 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.