

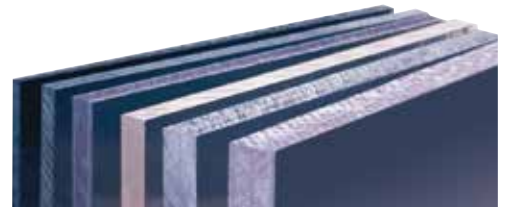
Exolon® AR FO

Massivplatten aus Polycarbonat mit flexibler Hartbeschichtung



Ihre Vorteile:

- extreme Schlagzähigkeit
- gute Kratz- und Abriebfähigkeit
- flexible Hartbeschichtung
- exzellente Chemikalienbeständigkeit



Exolon® AR FO Platten sind verschleißfeste Polycarbonatplatten, die glasähnliche Härte in Verbindung mit der Schlagzähigkeit von üblichem Polycarbonat bieten.

Exolon® AR FO kann in 2D-Formteile drapiert werden. Komplexere Formteile können im Vakuum- und Druckverformen mit moderaten Radien hergestellt werden. Kalt einbiegen ist auch möglich. **AR FO** bietet eine sehr gute chemische Beständigkeit gegen die meisten gängigen Chemikalien und ist sowohl mit einer beidseitigen als auch mit einseitiger Beschichtung erhältlich.

Anwendungen:

Typische Einsatzgebiete für **Exolon® AR FO** Platten sind transparente, gebogene Scheiben, wie z.B. Schutzschilder, Maschinenschutz, Industrievisiere, Sicherheitsverglasungen, Polizeischutzschilde und Schutzverglasungen gegen Vandalismus.

Wir empfehlen **Exolon® AR FO** für Innenanwendungen. Der Einsatz im Außenbereich ist für einen begrenzten Zeitraum möglich, z.B. Motorrad-Windschutzscheiben.

	Prüfbedingungen	Richtwerte ⁽¹⁾	Einheit	Testmethode
PHYSIKALISCH				
Dichte		1200	kg/m ³	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
MECHANISCH				
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
Bruchdehnung	50 mm/min	120	%	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)	>10	%	ASTM D1044 &
Thermisch				
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 ⁻⁴ /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

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

Exolon® AR FO

Massivplatten aus Polycarbonat mit flexibler Hartbeschichtung



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 5036.

Die angegebenen Dicken sind nicht alle standardmäßig erhältlich. Bitte fragen Sie für nähere Informationen an.

Die angegebenen Werte sind Richtwerte.

Lichtdurchlässigkeit in %	2	3	4	5	6	8	10	12
Exolon® AR FO clear W099/ V099	88	88	87	87	86	85	83	82

Verfügbare Abmessungen:

Exolon® AR FO ist in den Dicken 1 – 12 mm und in den folgenden Maßen erhältlich, andere Maße, Farben und Plattenstärken sind anzufragen.

Farben:

Exolon® AR FO W099

2-seitig hartbeschichtet

Exolon® AR FO V099

1-seitig hartbeschichtet

Formate (Standard):

3.000 x 2.000 mm

3.000 x 2.000 mm

Dauergebrauchstemperatur:

Die Dauergebrauchstemperatur liegt bei ca. 120 °C.

Verformen:

Exolon® AR FO kann bis zu einem Radius der 200-fachen Plattendicke kalt verformt werden.

Für das **Drapieren** ist es wichtig, dass das Polycarbonatplattenmaterial deutlich über seiner Glasübergangstemperatur liegt, um eine gleichmäßige Verformung der Beschichtung zu ermöglichen. Gute Ergebnisse wurden erzielt, wenn **Exolon® AR FO** 15 Minuten lang gleichmäßig auf eine Temperatur von 165 °C bis zu einem Radius von etwa dem 20- bis 30-fachen der Plattendicke erhitzt wird.

Chemische Beständigkeit

Exolon® AR FO ist bei kurzzeitigem Kontakt von bis zu 1 Minute oder mehr, bei 23°C beständig gegen:

Aceton, Xylol, Toluol, Methanol, Methylenchlorid, konzentrierter Schwefelsäure, Diesel, Heptan, 10 % Kaliumhydroxid.

Exolon® AR FO hat im Vergleich zu anderen handelsüblichen Beschichtungen eine gute Beständigkeit gegen verschiedene Kühlflüssigkeiten für die spanende Bearbeitung gezeigt. Aufgrund der Vielfalt dieser Produkte wird ein Test empfohlen, der im Labor der Exolon Group durchgeführt werden kann.



Exolon Group NV
Wakkensesteenweg 47
8700 Tielt

Belgien

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 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 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.