

Makrolon® WS - Welding Shield

Massivplatten aus Polycarbonat für Lichtbogenschweißprozesse



I Line
Innovative

Ihre Vorteile:

- zertifiziert nach DIN EN ISO 25980 : 2014
- extreme Schlagzähigkeit
- einfach zu verarbeiten

Makrolon® WS Massivplatten sind Polycarbonatplatten, welche den Anforderungen für transparente Abschirmungen im Lichtbogenschweißprozess entsprechen. Sie schützen vor der beim Lichtbogenschweißen entstehenden gefährlichen Strahlung und erfüllen die in EN ISO 25980:2014 festgelegten Anforderungen an Lichttransmission, UV-Stabilität und Feuerbeständigkeit. Die Platten sind in verschiedenen Farben verfügbar.

Makrolon® WS bieten eine extreme Schlagfestigkeit, die über die physikalischen Eigenschaften ihrer Klasse hinausgehen. Sie sind temperaturbeständig in einem Bereich von -100 °C bis +120 °C.

Makrolon® WS kann überall dort verwendet werden, wo Personen außerhalb des Schweißbereichs vor der gefährlichen Strahlung von Lichtbogenschweißprozessen geschützt werden müssen.

Typische Anwendungsbereich für **Makrolon® WS** sind Abschirmungen von Maschinen, Robotern oder Anlagen, in denen Lichtbogenschweißen stattfindet, wie z.B. als Fenster in Schweißkabinen oder als Trennwände zwischen Schweißrobotern.

Makrolon® WS eignet sich nicht als Schweißfilter oder als Visier in Schweißhelmen oder an Arbeitsplätzen, an denen der Schweißer vor der Reflexion von Schweißlicht geschützt werden muss.

Anwendungen:

	Prüfbedingungen	Richtwerte ⁽¹⁾	Einheit	Testmethode
PHYSIKALISCH				
Dichte		1200	kg/m ³	ISO 1183-1
Feuchtaufnahme (Sättigungswert)	Wasser bei 23 °C	0,30	%	ISO 62
Feuchtaufnahme (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
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 ²	ISO 179-1eU
Charpy-Schlagzähigkeit	23 °C, 3 mm, gekerbt	80P	kJ/m ²	ISO 179-1eA
Izod-Schlagzähigkeit	23 °C, 3,2 mm, gekerbt	90P	kJ/m ²	ISO 180-A
THERMISCH				
Vicat-Erweichungstemperatur	50 N, 50°C/h	148	°C	ISO 306
Wärmeleitfähigkeit	23°C	0,20	W/mK	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 Spritzgussmustern ermittelt und können nicht als Basis für eine Kundenspezifikation herangezogen werden.

Makrolon® WS - Welding Shield

Massivplatten aus Polycarbonat für Lichtbogenschweißprozesse



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.

Verfügbare Abmessungen:

Makrolon® WS ist in den Plattenstärken 3 und 4 mm sowie in der folgenden Ausführung erhältlich.

Format (Standard):

3.050 x 2.050 mm

Farben:

Makrolon® WS green 661 (euro green)

Makrolon® WS green 658

Makrolon® WS green 663 (dark green)

Makrolon® WS red 333

Makrolon® WS bronze 888

Hazard level: gemäß DIN EN ISO 25980: 2014

	green 661	green 658	green 663	red 333	bronze 888
3 mm	0,70	0,60	0,06	0,58	0,70
4 mm	0,71	0,57	0,06	0,58	0,80



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 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 konkurrenz- oder tatsächliche Lizenz aufgrund irgendwelcher Patentansprüche gewährt.

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