

Produktdatenblatt, März 2013

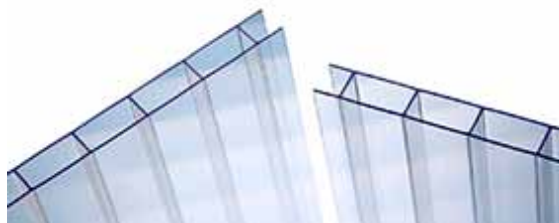
# Makrolon® multi UV 2/16-30

## Stegplatte aus Polycarbonat



### Ihre Vorteile:

- exzellente Traglast
- hohe Oberflächengüte
- beidseitiger UV-Schutz



**Makrolon® multi UV 2/16-30** ist eine Doppelsteg-Polycarbonatplatte mit einer Dicke von 16 mm. Sie vereint hohe Lichtdurchlässigkeit mit Wärmedämmung und ausgezeichneter Witterungsbeständigkeit. Die Platte ist leicht, schlagzäh und einfach zu verlegen.

**Makrolon® multi UV 2/16-30** kann ideal für Flachverschiebungen verwendet werden.

- Industrieverglasungen
- Gewächshäuser
- Carports, Veranden, Vordächer, Unterstände
- Überdachte Wege
- Trennwände
- Sanierung alter Glasflächen
- Hallenlichtbänder

Die Platten sind mit einer im Coextrusionsverfahren aufgetragenen beidseitigen UV-Schutzschicht versehen, die homogen mit dem Plattenmaterial verbunden ist. Dadurch ergibt sich für **Makrolon® multi UV** ein hochwirksamer Witterungsschutz mit 20-Jahres-Garantie.

Auf Anfrage:

### No drop

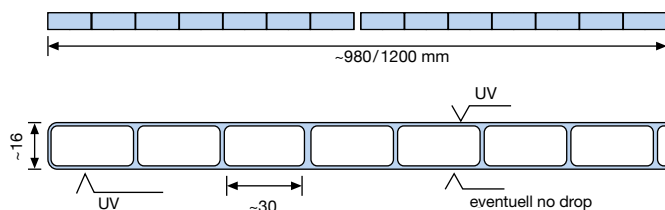
**Makrolon® multi UV** „no drop“ ist einseitig (in den Raum weisend) mit einer äußerst haltbaren wasserspreitenden Beschichtung versehen. Diese lässt Kondensat als gleichmäßigen Film abfließen und verhindert so, dass sich an der Innenseite des Dachs Tropfen bilden.

### TECHNISCHE DATEN (RICHTWERTE)

Flächengewicht	3,6 kg/m <sup>2</sup>	
Plattenbreite	980/ 1.200 mm	
Mögliche Lieferlängen	2.000 bis 7.000 mm	
Minimal zulässiger Kaltbiegeradius <sup>(1)</sup>	2.400 mm	
Lichttransmissionsgrad $\tau_{D65}$ (UV-undurchlässig)	clear 2099: white 2146:	ca. 80 % ca. 70 %
Gesamtenergiedurchlassgrad g	clear 2099: white 2146:	ca. 75 % ca. 69 %
Wärmedurchgangskoeffizient U <sub>g</sub>	2,5 W/m <sup>2</sup> K	
Wärmedehnungskoeffizient $\alpha$	0,065 mm/m °C	
Mögliche Ausdehnung durch Wärme und Feuchte	3 mm/m	
Max. Gebrauchstemperatur ohne Belastung	120°C	
Bewertetes Schalldämm-Maß	~24 dB	
Brandverhalten <sup>(2)</sup>	clear 2099, white 2146	B-s2, d0 (EN 13501-1)
• Europa	clear 2099, white 2146	B2 (DIN 4102)
• Deutschland	clear 2099, white 2146	B2 (DIN 4102)

<sup>(1)</sup> Die Biegung muss in Richtung der Stege liegen, niemals quer dazu (Knickgefahr).

<sup>(2)</sup> 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 (mit Ausnahme von nach DIN 4102 als „B1“ klassifizierten Platten).



Maße in mm

**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 in 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 0306d

# Makrolon® multi UV 2/16-30

## Stegplatte aus Polycarbonat



Ideen, innovativ, intelligent, interessant... Bayer MaterialScience i-line steht für die nächste Generation von verbesserten Qualitätsprodukten. Dieses Gütezeichen garantiert unseren Kunden stets innovative und intelligente Spitzenlösungen für die unterschiedlichsten Anforderungen.

Wenn **Makrolon® multi UV 2/16-30** im Dach- oder Wandbereich eingesetzt wird, müssen die durch Wind- und Schneelasten ausgeübten Kräfte durch eine geeignete Unterstruktur aufgenommen werden. Wir empfehlen den im Diagramm angegebenen Unterstützungsabstand für die jeweiligen Lasten.

Das Diagramm zeigt die Tragfähigkeit von **Makrolon® multi UV 2/16-30** (allseitig aufliegend, Überstand  $\geq 20$  mm). Bei geringeren Überstandbreiten müssen die Unterstützungsabstände entsprechend der jeweiligen Last verringert werden. Bei reiner Windbeanspruchung dürfen die Lasten um den Faktor 1,1 erhöht werden.

Bei Verwendung ausreichend stabiler Profile erhöht sich die Last um den Faktor 1,2.

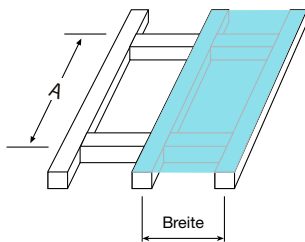
### Lastabtragungseigenschaften (Ermittlung):

Der Bauteilwiderstand (Grenzzustand der Tragfähigkeit) von **Makrolon® multi UV 2/16-30** wurde gemäß der europäischen Richtlinie ETAG 10 (Europäische Technische Zulassung für „selbsttragende lichtdurchlässige Dachsysteme“, in Kraft seit September 2002) in praktischen Versuchen bestimmt. Die Kennwerte für den Bauteilwiderstand wurden an einem ungünstigen System bestimmt, d.h. die Platten waren nicht fixiert, sondern lose verlegt. Die Lasten wurden als Gleichstreckenlasten angesetzt, d.h. als senkrecht auf die Platte einwirkende Lastanteile wie z. B. Schnee.

Die Werte sind Richtwerte, die von ISP (einem von der Bauaufsicht anerkannten Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsinstitut) in Hückelhoven (Deutschland) durch umfangreiche Prüfungen an realen Systemen ermittelt wurden. Zusätzlich zu diesen Werten sind ausreichende Sicherheitsmargen zu berücksichtigen, die für den Einzelfall beurteilt werden müssen.

Die Erfahrung zeigt, dass im Allgemeinen ein Sicherheitsfaktor von 1,3 in Bezug auf die gemessenen Widerstandswerte ausreicht. Dieser Sicherheitsfaktor ist in der Lastentabelle und dem Diagramm eingearbeitet.

**Diese Angaben ersetzen nicht die landesspezifischen Nachweise, wie z.B. Bauaufsichtliche Zulassungen in Deutschland, Avis Techniques in Frankreich usw.**



Last	kN/m <sup>2</sup>	0,75	1	1,25	1,5	2	Breite in mm
Länge bzw. Unterstützungsabstand A	m	$\infty$	$\infty$	3,8	3	2,5	980
	m	$\infty$	3,8	2,8	2,5	2,1	1200

Bayer MaterialScience fertigt auch Massivplatten aus Polycarbonat (Makrolon® GP) und Polyester (Vivak® und Axpert®). Weitere Informationen finden Sie unter [www.bayersheeteurope.com](http://www.bayersheeteurope.com).



## Bayer MaterialScience

Bayer MaterialScience GmbH  
Otto-Hesse-Straße 19/T9, 64293 Darmstadt, Deutschland  
Tel. +49 6151 13 03-0  
Fax +49 6151 13 03-500

[www.bayersheeteurope.com](http://www.bayersheeteurope.com)