

# Makrolon® SX Sharp

## Massieve polycarbonaatplaat voor verblindingsbeheersing in verlichting



### Uw voordelen:

- uiterste optische efficiëntie
- dunne platen met bijzonder goede lichtvormende eigenschappen (tegen verblinding)
- goed brandgedrag - zelfdovende oplossing

Massieve **Makrolon® SX Sharp** platen zijn transparante polycarbonaatplaten met een microstructuur (patent pending) aan een kant en een hoogglansoppervlak aan de andere kant. De platen zijn specifiek ontworpen om verblinding in verlichting te beheersen. **Makrolon® SX Sharp** combineert hoge lichtdoorlaatbaarheid en lichtvormgeving. In vergelijking met andere prismatische producten hebben **Makrolon® SX Sharp** platen een superieure slagvastheid en breukvastheid, die de fysische eigenschappen van andere thermoplastische kunststoffen en glas ver overtreffen. **Makrolon® SX Sharp** platen zijn bestand tegen temperaturen van -100 tot +120 °C en scoren zeer goed wat betreft brandbaarheid, wat een aanvullend oordeel ten opzichte van acryl betekent.

**Makrolon® SX Sharp** wordt geleverd zonder UV-bescherming en is daardoor de perfecte keuze voor een langdurige verlichtingsoplossing voor binnenshuis.

### Toepassingen:

Gangbare toepassingen voor **Makrolon® SX Sharp** platen zijn:

- led-armatuurcomponenten voor functionele verlichting en armaturen (antiverblinding), vooral in kantooromgevingen
- led-modificatie van fluorescerende lampen
- gecontroleerde verstrooiing van licht van elk type lichtbron

	Testomstandigheden	Typische waarden <sup>(1)</sup>	Eenheid	Testmethode
<b>FYSISCH</b> Waterabsorptie bij verzadiging Waterabsorptie in evenwichtstoestand Brekingindex	Dichtheid water bij 23 °C 23 °C, 50% RV Procedure A	0,3 0,12 1,586	1200 % % -	kg/m <sup>3</sup> ISO 1183-1 ISO 62 ISO 62 ISO 489
<b>MECHANISCH</b> Trekmodulus Rekgrens Trekkracht Nominale vervorming bij breuk	1 mm/min 50 mm/min 50 mm/min 50 mm/min	2100 >54 5,6	MPa MPa %	ISO 527-1,-2 ISO 527-1,-2 ISO 527-1,-2
<b>THERMISCH</b> Vicat-verwekingstemperatuur Warmtegeleidbaarheid Coëfficiënt van lineaire thermische uitzetting	50 N; 50 °C/u 23 °C 23 tot 55 °C	145 0,2 0,7	°C W/(mK) 10 <sup>4</sup> K	ISO 306 ISO 8302 ISO 11359-1,-2

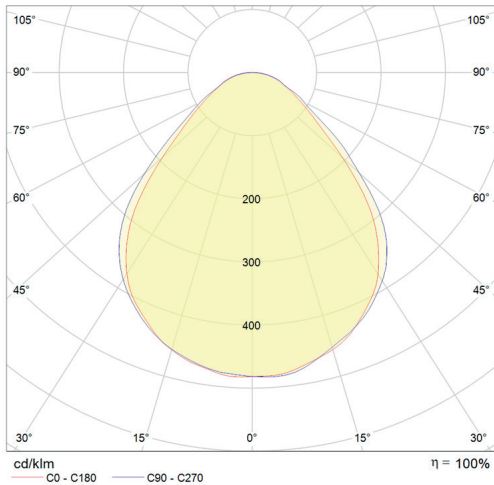
<sup>(1)</sup> Fysische en thermische waarden werden verkregen uit harsgegevens

# Makrolon® SX Sharp

## Massieve polycarbonaatplaat voor verblindingsbeheersing in verlichting



Ideeën, innovatief, intelligent, interessant... Exolon Group i-line staat voor de volgende generatie van kwaliteitsproducten. Dit kwaliteitsmerk garandeert steeds innoverende en intelligente oplossingen voor tal van vereisten.



In de grafiek wordt weergegeven hoe de lichtdistributie door de lenzen wordt beheerst om de verblinding efficiënt weg te nemen.

Hierbij moet worden benadrukt dat de **Makrolon® SX Sharp** de lichtintensiteit gelijkmatig verdeelt (= lage piekintensiteit). Dit kan worden gecontroleerd door een laserstraal recht op de plaat te richten en naar het overgedragen beeld te kijken. Het is geen rond beeld met scherpe, dunne lijnen, maar eerder een brede lichtbundel die naar binnen toe deels is gevuld. Deze piekafscherming zorgt voor aanzienlijk meer comfort. Het heeft een verzachtend effect, waardoor het licht niet verblindend is als in de armatuur wordt gekeken.

Helaas kan deze piekafscherming aan de hand van de huidige UGR-berekeningsmethodes niet worden gekwantificeerd. Het is echter een belangrijk item en helpt uw klanten de gebruikte verlichting meer te waarderen.

**Lichtdoorlaatbaarheid:**  $T_{D65} = 90\%$

### Afmetingen:

**Dikte:** Makrolon® SX Sharp is verkrijgbaar in dikte van 3 mm

**Maten [b x l]:** Makrolon® SX Sharp is verkrijgbaar in 1 650 x 3 050 mm

### Constante gebruikstemperatuur:

De constante gebruikstemperatuur zonder belasting is ongeveer 100 °C. Een kortdurend maximum van 120 °C is toegestaan.

### Brandclassificaties <sup>(1)</sup>:

Land	Norm	Klasse	Dikte	Kleur
Europe	EN13501	B s1 d0	3 mm	clear 099 S

(\*) Brandcertificaten zijn productspecifiek en kunnen een beperkte geldigheidsduur hebben. Kijk steeds na of het certificaat geldig is voor het aangekochte type Polycarbonaat plaat Brandgedrag van Polycarbonaat platen kan beïnvloed worden door veroudering en weersomstandigheden. De aangegeven brandklasse werd getest op nieuwe (niet aan weersomstandigheden onderhevige) Polycarbonaat platen in overeenstemming met de aangegeven brandclassificatie-standaarden.



Exolon Group GmbH  
Rommerskirchener Str. 21  
50259 Pulheim  
Duitsland

www.exolongroup.com  
sales@exolongroup.com

De manier waarop en het doel waarvoor u onze producten, technische ondersteuning en informatie (hetzij mondeling, schriftelijk of door middel van productie-evaluaties), inclusief voorgestelde formuleringen en aanbevelingen, aanwendt, vallen buiten onze controle mogelijkheden. Daarom is het imperatief dat u onze producten, technische ondersteuning en informatie zelf test, zodat u tot uw eigen tevredenheid kunt vaststellen of onze producten, technische ondersteuning en informatie geschikt zijn voor het door u beoogde doel en toepassing. Dit toepassingsgericht onderzoek moet minstens een test bevatten die de geschiktheid vanuit technisch, gezondheids-, veiligheids- en milieustandpunt onderzoekt. Dergelijke onderzoeken werden niet noodzakelijkerwijze door Exolon Group uitgevoerd. In zoverre schriftelijk niks anders met ons is overeengekomen, worden al onze producten uitsluitend verkocht overeenkomstig onze algemene verkoopvoorwaarden, die wij u op uw verzoek graag toesturen. Alle informatie en technische ondersteuning worden ter beschikking gesteld zonder garantie of waarborg, en zijn te allen tijde onderhevig aan verandering zonder vooraangaande kennisgeving. Er wordt uitdrukkelijk overeengekomen dat u elke vorm van aansprakelijkheid (contractuele, buitencontractuele en elke overige aansprakelijkheid) die voortvloeit uit het gebruik van onze producten, technische ondersteuning en informatie, aanvaardt, en dat u ons uitdrukkelijk ontheft van alle desbetreffende aansprakelijkheden. Elke verklaring of aanbeveling die hierin niet is opgenomen is niet gerechtvaardigd en zal ons niet verbinden. Geen enkele hierin opgenomen verklaring kan worden geïnterpreteerd als aanbeveling om een product te gebruiken in strijd met een patent m.b.t. grondstoffen of het gebruik ervan. Er wordt geen licentie verleend of feitelijk toegekend op grond van een patent.

Makrolon® is een geregistreerde merknaam, eigendom van en in licentie gegeven door Covestro Group