

Makrolon® SX Line

Massieve polycarbonaatplaat voor led-verlichting



I Line
Innovative

Uw voordelen:

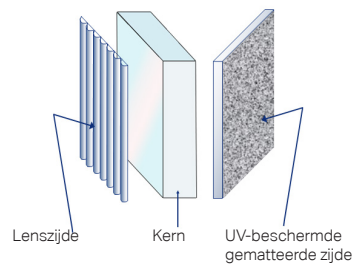
- uiterst optische efficiëntie
- dunne platen met bijzonder goede lichtvormende eigenschappen
- grote temperatuurbestendigheid

Massieve **Makrolon® SX** platen zijn doorzichtige polycarbonaatplaten met een concave lineaire microprismatische lens aan één zijde en een gematteerd oppervlak aan de andere zijde, en is speciaal ontworpen voor led-verlichting. **Makrolon® SX** combineert hoge lichtdoorlaatbaarheid en lichtvormgeving. Indien gebruikt als dubbele laag biedt **Makrolon® SX** volledige lichtdiffusie, een onopvallende vormgeving en antiverblindende eigenschap. In vergelijking met andere microprismatische producten hebben **Makrolon® SX** platen een superieure slagvastheid en breukvastheid, die de fysische eigenschappen van andere thermoplastische kunststoffen en glas overtreffen. **Makrolon® SX** platen zijn bestand tegen temperaturen van -100 tot +120 °C en scoren zeer goed wat betreft brandbaarheid, wat een aanvullend voordeel ten opzichte van acryl betekent. **Makrolon® SX** heeft een UV beschermingslaag aan één zijde, speciaal voor toepassingen waarbij de plaat zeer dicht tegen de lichtbron wordt aangebracht. Dit om zo de duurzaamheid van de plaat te garanderen wanneer de LED's een sterke flux uitstralen in het bereik van de korte golflengtes van het blauwe licht; het bijna UV bereik.

Toepassingen:

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

- led-armatuurcomponenten voor functionele en decoratieve verlichting, armaturen
- led-modificatie van fluorescerende lampen
- niet-verlichtingsgerelateerde ontwerp-toepassingen.



	Testomstandigheden	Typische waarden ⁽¹⁾	Eenheid	Testmethode
FYSISCH Dichtheid Waterabsorptie bij verzadiging Waterabsorptie in evenwichtstoestand Brekingsindex	water bij 23 °C 23 °C, 50% RV Procedure A	1200 0,3 0,12 1,586	kg/m ³ % % -	ISO 1183-1 ISO 62 ISO 62 ISO 489
MECHANISCH 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
THERMISCH Vicat-verwekingstemperatuur Warmtegeleidbaarheid Coëfficiënt van lineaire thermische uitzetting	50 N; 50 °C/h 23 °C 23 tot 55 °C	145 0,2 0,7	°C W/(mK) 10 ⁻⁴ K	ISO 306 ISO 8302 ISO 11359-1,-2

⁽¹⁾ Fysische en thermische waarden werden verkregen uit harsgegevens

Makrolon® SX Line

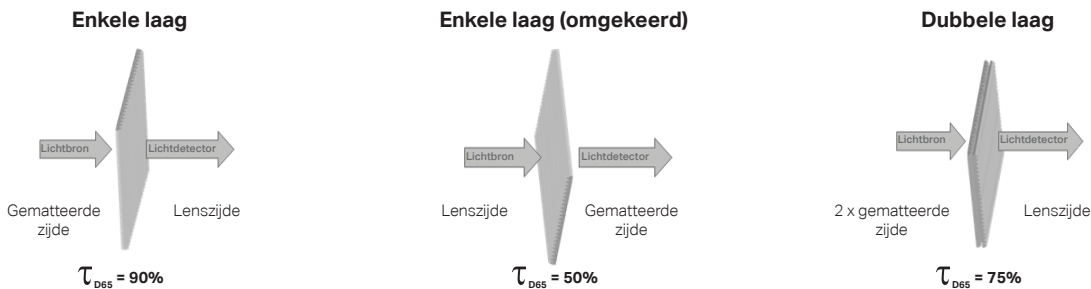
Massieve polycarbonaatplaat voor led-verlichting



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.

Optische eigenschappen:

Testmethode voor lichtdoorlaatbaarheid conform CIE 130-1998, op een bolvormige fotometer met een diameter van 1,5 m. Neem voor meer informatie contact met ons op. De vermelde waarden zijn uitsluitend typische waarden. De lichtdoorlaatbaarheid varieert afhankelijk van de installatie van de plaat, wat betekent dat u precies de door u gewenste hoeveelheid licht kunt verkrijgen.



Piekbreedte op halve hoogte (0 graden) 56°

Piekbreedte op halve hoogte (0 graden) 28°

De diffusie-eigenschappen van de dubbele laag, wat wil zeggen dat de horizontale en verticale piekbreedte op halve hoogte (full width at half maximum - FWHM) zijn verkregen uit de metingen van de bidirectionele transmissieverspreidingsfunctie (bidirectional transmittance distribution function - BTDF) van het monster voor een reeks invalshoeken. De goniometer OMS4 heeft de spectrummetingen bevestigd.

Lichtdiffusie:

Invalshoek (graden)	Piekbreedte op halve hoogte (graden)	Piekbreedte op halve hoogte verticaal (graden)
5	62	90
10	59	91
20	66	93
30	62	93
40	61	87
50	54	86

Afmetingen:

Dikten: **Makrolon® SX Line** is verkrijgbaar in 1,35 mm

Maten [b x l]: **Makrolon® SX Line** is verkrijgbaar in 1.280 x 750 mm

Let op: de lichtstraal wordt weergegeven in een loodrechte positie ten opzichte van het microprisma van de lens, langs de plaatbreedte.

Constante gebruikstemperatuur:

De constante gebruikstemperatuur zonder belasting is ongeveer 120 °C.

Gloeidraadbrandbaarheidstests:

Gloeidraadbrandbaarheidsindex (GWFI): 1,35 mm: 850 °C

Gloeidraadontbrandingstest (GWIT): 1,35 mm: 875 °C



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 voorafgaande 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