

Serie Makrolon® SX

Lastra compatta in policarbonato per sistemi d'illuminazione a LED



I Line
Innovative

Vantaggi delle lastre:

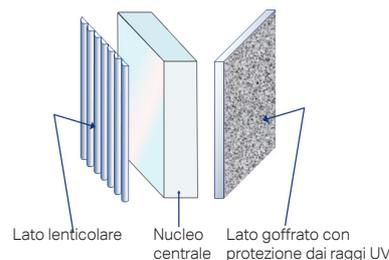
- efficienza ottica estrema
- ottime proprietà di modellazione luminosa con spessori ridotti
- resistenza a un'ampia gamma di temperature

Le lastre compatte **Makrolon® SX** sono lastre trasparenti in policarbonato con un'ottica concava microprismatica lineare da un lato e una superficie gofrata dall'altro, progettate specificamente per sistemi di illuminazione a LED. Le lastre **Makrolon® SX** uniscono eccellenti proprietà di trasmissione e di modellazione luminosa. Se usate come lastra doppia, sono dotate di un'elevata capacità di diffusione luminosa abbinata e di ottime proprietà antiriflesso, il tutto in un design essenziale. Rispetto agli altri prodotti microprismatici, le **Makrolon® SX** hanno una resistenza agli urti e una tenacità estreme, superiori alle proprietà fisiche di altri materiali termoplastici e del vetro. Resistono a una gamma di temperature da -100 a +120 °C con ottime prestazioni di infiammabilità, che costituiscono un ulteriore vantaggio rispetto all'acrilico. Le lastre **Makrolon® SX** sono dotate di un lato protetto dai raggi UV, che ne incrementa la durabilità nel tempo quando sono utilizzate con LED caratterizzati da un elevato flusso radiante nel range del blue.

Applicazioni:

Applicazioni tipiche delle lastre **Makrolon® SX**:

- prodotti a LED per illuminazione funzionale e decorativa, luminarie,
- retrofit a LED di lampadine fluorescenti,
- altre applicazioni di design.



	Condizioni della prova	Valori tipici ⁽¹⁾	Unità	Tipo di prova
CARATTERISTICHE FISICHE Densità Assorbimento acqua a saturazione Assorbimento d'acqua all'equilibrio Indice di rifrazione	acqua a 23 °C 23 °C, 50% UR Procedura A	1200 0,3 0,12 1.586	kg/m ³ % % -	ISO 1183-1 ISO 62 ISO 62 ISO 489
CARATTERISTICHE MECCANICHE Modulo di tensione Tensione di snervamento Allungamento allo snervamento Allungamento nominale alla rottura	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
CARATTERISTICHE TERMICHE Temperatura di rammollimento Vicat Conducibilità termica Coefficiente di dilatazione termica lineare	50 N; 50 °C/h 23 °C da 23 a 55 °C	145 0,2 0,7	°C W/(mK) 10 ⁴ K	ISO 306 ISO 8302 ISO 11359-1,-2

⁽¹⁾ I valori fisici e termici sono derivati dai dati della resina.

Serie Makrolon® SX

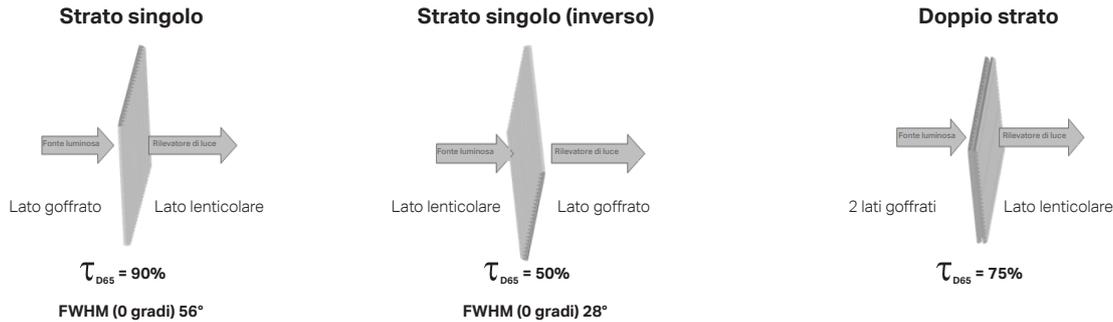
Lastra compatta in policarbonato per sistemi d'illuminazione a LED



Idee, innovatore, intelligente, interessante... La linea i-line della Exolon Group rappresenta la generazione del futuro per prodotti di qualità. Questo marchio garantisce soluzioni innovative e intelligenti per una vasta gamma di applicazioni di applicazioni.

Proprietà ottiche:

Metodo di prova della trasmissione luminosa ai sensi della direttiva CIE 130-1998, su un fotometro di forma sferica con un diametro di 1,5 m. Maggiori informazioni sono disponibili su richiesta. I dati riportati sono soltanto indicativi. La trasmissione luminosa varia a seconda dell'installazione della lastra; pertanto, è sempre possibile ottenere la quantità di luce di cui si ha bisogno.



Le proprietà di diffusione della lastra doppia, cioè larghezza orizzontale e verticale a metà altezza (FWHM), sono ricavate dalle misure della BTDF (funzione della distribuzione della riflettanza bidirezionale) del campione per una serie di angoli incidenti. Il fotogoniometro OMS4 ha confermato le misure dello spettro.

Diffusione di luce:

Angolo di incidenza (gradi)	FWHM orizzontale (gradi)	FWHM verticale (gradi)
5	62	90
10	59	91
20	66	93
30	62	93
40	61	87
50	54	86

Dimensioni:

Spessori: La serie **Makrolon® SX** è disponibile con spessore di 1,35 mm
 Dimensioni [l x L]: La serie **Makrolon® SX** è disponibile in formato 1.280 x 750 mm.
 Attenzione: il rendering del raggio di luce avviene perpendicolarmente al microprisma lenticolare, per la larghezza della lastra.

Temperatura di lavoro:

La temperatura di lavoro senza carico è di circa 120 °C.

Test dell'indice di infiammabilità a filo incandescente:

Indice di infiammabilità a filo incandescente (GWFI): 1,35 mm: 850 °C
 Prova di accensione a filo incandescente (GWIT): 1,35 mm: 875 °C



Exolon Group GmbH
 Rommerskirchener Str. 21
 50259 Pulheim
 Germania
 www.exolongroup.com
 sales@exolongroup.com

Il modo in cui voi utilizzate e la finalità per la quale adoperate i nostri prodotti, l'assistenza e le informazioni tecniche (sia verbali che scritte o mediante valutazioni di produzione), inclusa qualsiasi formulazione e raccomandazione suggerita, non rientrano nell'ambito del nostro controllo. Pertanto, è indispensabile che voi testiate i nostri prodotti, l'assistenza tecnica e le informazioni per appurarne l'adeguatezza rispetto all'utilizzo / applicazione che intendete farne. Tale valutazione deve includere almeno un test di idoneità da un punto di vista tecnico, di sicurezza ed ambientale precisandosi che il suddetto test non necessariamente è stato eseguito da Exolon Group. Salvo diversa pattuizione scritta, tutti i prodotti sono venduti osservando scrupolosamente i termini stabiliti nelle nostre condizioni generali di vendita che sono disponibili su richiesta. Ogni informazione ed assistenza tecnica è fornita senza alcuna garanzia o assicurazione ed è soggetta a modifica senza preavviso. Resta espressamente inteso che vi impegnate a tenerci indenni e manlevati qualsivoglia responsabilità, contrattuale, extra-contrattuale o di altro tipo, dovesse sorgere in relazione all'uso dei nostri prodotti, dell'assistenza tecnica e delle informazioni a voi fornite. Ogni dichiarazione o raccomandazione non contenuta nel presente documento è priva di validità e non sarà vincolante. Nulla di quanto espresso nel presente documento potrà essere interpretato come una raccomandazione ad usare un prodotto in violazione di una richiesta di brevetto relativo a qualsivoglia materiale o al suo uso. Non viene concessa alcuna licenza implicita o effettiva sulla base di qualsiasi rivendicazione di brevetto.

Makrolon® è un marchio registrato, di proprietà e licenza di Covestro Group