

Exolon® DX Line

Lastra compatta in polycarbonato per sistemi d'illuminazione a LED



Vantaggi delle lastre:

- trasmissione luminosa particolarmente elevata e alta capacità di diffusione allo stesso tempo
- estrema resistenza agli urti
- resistenza ad un'ampia gamma di temperature

Le lastre compatte **Exolon® DX** sono lastre diffusori in polycarbonato. **Exolon® DX** è stata sviluppata per applicazioni con sorgente luminosa LED che non emette radiazione UV. Esse offrono la combinazione di un'alta trasmissione e diffusione di luce nonché un'estrema resistenza agli urti, superiore rispetto a quella degli altri prodotti della stessa categoria. Le lastre Exolon® resistono a una gamma di temperature da -100 a +120 °C.

Exolon® DX Cool è una lastra diffusore dall'aspetto colorato nuovo e fresco anche quando i led sono spenti.

Exolon® DX Bright è una lastra compatta di color bianco opale, traslucida, con superficie opaca e lucida.

Exolon® DX High è una lastra compatta di color bianco opale, traslucida, con superficie opaca e lucida. Speciali agenti diffondenti riducono la diffusione della luce rispetto a DX Bright.

Exolon® DX-NR e **Exolon® DX-UV** sono la scelta perfetta per una lunga vita del prodotto grazie alla loro buona capacità di resistere agli agenti atmosferici confermata da una garanzia decennale.

Attenzione la lastra deve essere montata con la protezione UV/NR verso l'esterno.

Applicazioni:

Le applicazioni tipiche delle lastre diffusori **Exolon® DX** comprendono tutti i tipi di impianti e di sistemi d'illuminazione con LED. Le lastre offrono protezione contro rotture involontarie e danni intenzionali perciò possono essere impiegate per segnaletica con LED e per arredo urbano dove si impiegano tecnologie di illuminazione ad alta efficacia. Le lastre **Exolon® DX** possono essere termoformate, curvate a freddo e lavorate di macchina con facilità.

	Condizioni della prova	Valori ⁽¹⁾	Unità	Tipo di prova
CARATTERISTICHE FISICHE				
Densità		1200	kg/m ³	ISO 1183-1
Assorbimento acqua a saturazione	acqua a 23°C	0.3	%	ISO 62
Assorbimento acqua a saturazione	23°C, 50 % RH	0.12	%	ISO 62
Indice di rifrazione	Procedura A	1,586	-	ISO 489
CARATTERISTICHE MECCANICHE				
modulo di tensione	1 mm/min	2300	MPa	ISO 527-1,-2
tensione di snervamento	50 mm/min	>60	MPa	ISO 527-1,-2
Allungamento allo snervamento	50 mm/min	6	%	ISO 527-1,-2
Allungamento alla rottura	50 mm/min	120	%	ISO 527-1,-2
Modulo di elasticità	2 mm/min	2300	MPa	ISO 178
Resistenza alla flessione	2 mm/min	90	MPa	ISO 178
Resistenza all'urto Charpy	23°C, senza intaglio	NB	kJ/m ²	ISO 179-1eU
Resistenza all'urto Charpy	23°C, 3 mm, con intaglio	70P	kJ/m ²	ISO 179-1eU
Prova all'urto Izod	23°C, 3,2 mm, con intaglio	80P	kJ/m ²	ISO 180-A
CARATTERISTICHE TERMICHE				
Temperatura di rammollimento Vicat	50 N; 50°C/h	144	°C	ISO 306
Conducibilità termica	23°C	0.2	W/(mK)	ISO 8302
Coefficiente di dilatazione termica	da 23 a 55°C	0.65	10 ⁻⁴ K	ISO 11359-1,-2
Temperatura di deflessione sotto carico	1.8 Mpa	126	°C	ISO 75-1,-2
	0,45 Mpa	138	°C	ISO 75-1,-2
CARATTERISTICHE ELETTRICHE				
Resistenza elettrica	1 mm	34	kV/mm	IEC 60243-1
Resistività di volume		1E14	Ohm.m	IEC 60093
Resistività di superficie		1E16	Ohm	IEC 60093
Permittività relativa	100 Hz	3.1	-	IEC 60250
Permittività relativa	1 MHz	3	-	IEC 60250
Fattore di dissipazione	100 Hz	5 10 ⁻⁴	-	IEC 60250
Fattore di dissipazione	1 MHz	90 10 ⁻⁴	-	IEC 60250

⁽¹⁾ Questi valori sono stati misurati su campioni ottenuti per stampaggio ad iniezione, non sono da utilizzarsi per scopi di specificazione.

Exolon® DX Line

Lastra compatta in polycarbonato 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.

Trasmissione luminosa:

Metodo di prova ai sensi della direttiva CIE 130-1988, su un fotometro di forma sferica con un diametro di 1,5 m. Maggiori informazioni sono disponibili su richiesta. I dati riportati sono soltanto valori indicativi.

	DX Cool		DX Bright		DX High	
Spessore campione [mm]	1,5	3,0	1,5	3,0	1,5	3,0
τ_{D65}	65%	64%	74%	76%	84%	84%

Diffusione della luce:

Misurata in accordo alla norma DIN 5036-3 con un dispositivo a braccio girevole con un luxmetro di classe L (Fa. LMT) e un misuratore di intensità luminosa di classe A (Fa. Czibula & grundmann GmbH).

	DX Cool		DX Bright		DX High	
Spessore campione [mm]	1,5	3,0	1,5	3,0	1,5	3,0
Angolo a metà potenza [$^\circ$]	76°	75°	49°	40°	21,5°	20°
Fattore di diffusione luminosa [σ]	79%	77%	60%	53%	34%	30%

Dimensioni:

Spessori: **Exolon® DX** line è disponibile in spessori da 1,5 mm e 3,0 mm

Formati: **Exolon® DX** line è disponibile in misure da 2050 x 1250 mm

Altre dimensioni disponibili vengono fornite su richiesta e in base alla quantità necessaria.

Temperatura di lavoro:

La temperatura massima di lavoro è di ca. 120°C.

Classificazione antincendio:

Paese	Norma	Valutazione	Spessore	Colore
Europa	EN 13501-1	B-s1-d0	1,5/5,0 mm	DX Cool/Bright/High
Gran Bretagna	BS 476-7	Class 1Y	1,5/5,0 mm	cool
USA	UL 94	V2 V2 HB	1.5 mm 2.0 mm 3.0 mm	DX Cool/Bright/High DX Cool/Bright/High DX Cool/Bright/High

Prove del filo incandescente:

Prove del filo incandescente (GWFI): 1,5/3,0 mm: 850°C

Prova di infiammabilità a filo incandescente (GWIT): 1,5/3,0 mm: 875°C



Exolon Group NV
Wakkensesteenweg 47
8700 Tielt

Belgio

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.

Exolon® è un marchio registrato del Exolon Group.