

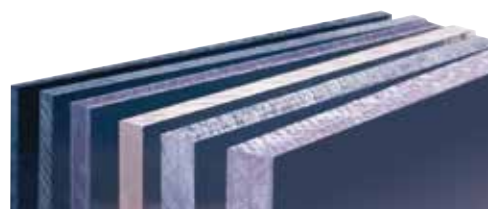
# Exolon® FR AR

Lastra in polycarbonato con ritardante di fiamma e resistenza all'abrasione



## Vantaggi delle lastre:

- estrema resistenza agli urti
- buona resistenza alla abrasione
- classificazione UL94-V0
- eccellente resistenza agli agenti atmosferici



La lastra **Exolon® FR AR** è una lastra in polycarbonato con ritardante di fiamma e resistente all'abrasione, che unisce una durezza simile al vetro alla resistenza agli urti del polycarbonato standard. Le lastre **Exolon® FR AR** offrono un'eccellente classificazione antincendio: sono certificate UL94-V0 a partire da uno spessore di 3 mm. Inoltre le lastre **Exolon® FR AR 8099** offrono su entrambi i lati, un' elevata resistenza all'ingiallimento e all'opacizzazione che le rende particolarmente adatte per le vetrate in strutture architettoniche di elevato profilo.

**Exolon® FR AR** ha una garanzia di 10 anni contro la rottura e una garanzia di 7 anni contro la delaminazione e gli agenti atmosferici.

## Applicazioni tipiche delle lastre Exolon® FR AR:

- Sistemi di illuminazione, componenti elettrotecnici e protezioni che devono soddisfare i requisiti della norma UL94, offrendo al contempo una maggiore resistenza ai graffi e all'abrasione.
- Qualsiasi applicazione in cui sia necessaria una migliore reazione al fuoco combinata con resistenza ai graffi, per soluzioni antincendio sicure

Per il suo rivestimento resistente alle abrasioni il **Exolon® FR AR** non può essere formato come altri tipi di lastre **Exolon®**.

|                                         | Condizioni della prova                                       | Valore <sup>(1)</sup> | Unità               | Tipo di prova              |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------|
| <b>CARATTERISTICHE FISICHE</b>          |                                                              |                       |                     |                            |
| Densità                                 | acqua a 23 °C                                                | 1200                  | kg/m <sup>3</sup>   | ISO 1183-1                 |
| Assorbimento acqua a saturazione        | 23 °C, 50% relative humidity                                 | 0.30                  | %                   | ISO 62                     |
| Assorbimento acqua a saturazione        | Procedura A                                                  | 0.12                  | %                   | ISO 62                     |
| Indice di rifrazione                    |                                                              | 1.587                 | –                   | ISO 489                    |
| <b>CARATTERISTICHE MECCANICHE</b>       |                                                              |                       |                     |                            |
| Modulo di tensione                      | 1 mm/min                                                     | 2350                  | 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                                                     | 2350                  | MPa                 | ISO 178                    |
| Resistenza alla flessione               | 2 mm/min                                                     | 90                    | MPa                 | ISO 178                    |
| Resistenza al test di abrasione "Taber" | Δ di opacità dopo 100 cicli (500 g CS 10F)<br>dopo 500 cicli | 1 – 4<br>4 – 9        | %<br>%              | ASTM D1044 &<br>ANSI Z26.1 |
| <b>CARATTERISTICHE TERMICHE</b>         |                                                              |                       |                     |                            |
| Temperatura di rammollimento Vicat      | 50 N, 50°C/h                                                 | 148                   | °C                  | ISO 306                    |
| Conducibilità termica                   | 23°C                                                         | 0.20                  | W/(m.K)             | ISO 8302                   |
| Coefficiente di dilatazione termica     | 23 to 55°C                                                   | 0.65                  | 10 <sup>-4</sup> /K | ISO 11359-1, -2            |
| Temperatura di deflessione sotto carico | 1.80 Mpa                                                     | 128                   | °C                  | ISO 75-1, -2               |
| Temperatura di deflessione sotto carico | 0.45 Mpa                                                     | 140                   | °C                  | ISO 75-1, -2               |

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

# Exolon® FR AR

Lastra in polycarbonato con ritardante di fiamma e resistenza all'abrasione



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.

## Trasparenza:

Tipo di prova DIN 5036.

Non tutti gli spessori indicati sono disponibili nei formati standard. Maggiori informazioni sono disponibili su richiesta.

I dati riportati sono valori indicativi di riferimento.

| Trasmissione luminosa in % | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
|----------------------------|----|----|----|----|----|
| Exolon® FR AR clear 8099   | 88 | 88 | 86 | 85 | 84 |

## Dimensioni disponibili:

Le lastre **Exolon® FR AR** sono disponibili negli spessori 2 – 10 mm e nelle dimensioni di seguito riportate.

Altre dimensioni vengono fornite su richiesta.

## Colori:

Exolon® FR AR clear 8099

## Formati (Standard):

3.000 x 2.000 mm

## Temperatura di lavoro:

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

## Classificazione antincendio <sup>(\*)</sup>:

| Paese | Norma | Valutazione | Spessore | Colore     |
|-------|-------|-------------|----------|------------|
| USA   | UL 94 | V0          | ≥ 3 mm   | clear 8099 |

(\*) I certificati di reazione al fuoco hanno limiti temporali e di campo di applicazione, controllare sempre se il certificato considerato è applicabile al tipo di lastra acquistato alla data di spedizione. Le lastre di polycarbonato possono cambiare la loro reazione al fuoco a causa dell'invecchiamento e degli agenti atmosferici. La classificazione indicata è stata provata su lastre nuove non esposte agli agenti atmosferici in accordo alle norme di classificazione indicate.



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.

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