

# Exolon® FR-C

## Plaque massive ignifuge en polycarbonate



### Les avantages :

- classement au feu UL94-V0
- haute transmission de la lumière
- résistance aux variations de température
- extrême résistance aux chocs

Les plaques massives **Exolon® FR-C** sont des plaques ignifuges en polycarbonate. Elles sont classés UL94-V0 et offrent une clarté optique et une transmission de la lumière améliorées.

**Exolon® FR-C** offre une extrême résistance aux chocs qui dépasse les propriétés physiques d'autres produits de leur catégorie. Les plaques Exolon® résistent à des températures comprises entre -100 et +120 °C. Le matériau ne contient pas de retardateurs de flamme à base de brome ou de phosphore.

Fabriquées à partir de matériaux très performants, les plaques **Exolon® FR-C** constituent le choix idéal pour une longue durée de vie.

### Applications :

Les applications types des plaques **Exolon® FR-C** comprennent :

- les dispositifs de protection et composants électrotechniques soumis aux exigences de UL94-V0.
- toutes les applications dans lesquelles un meilleur comportement au feu est nécessaire pour des raisons de sécurité incendie

Les plaques sont protégées contre toute rupture involontaire ou destruction intentionnelle. Les plaques **Exolon® FR-C** peuvent être thermoformées, cintrées à froid et usinées facilement.

	Conditions de test	Valeurs types <sup>(1)</sup>	Unité	Méthode de test
<b>PROPRIÉTÉS PHYSIQUES</b> Densité Niveau de saturation de l'absorption d'eau Niveau d'équilibre de l'absorption d'eau Indice de réfraction	eau à 23 °C 23 °C, 50 % d'HR Procédure A	1 200 0,3 0,12 1,587	kg/m <sup>3</sup> % % -	ISO 1183-1 ISO 62 ISO 62 ISO 489
<b>PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES</b> Module d'élasticité Seuil de l'élasticité Seuil de contrainte Nominale à la rupture Module de flexion Résistance aux chocs Charpy Résistance aux chocs Charpy	1 mm/min 50 mm/min 50 mm/min 50 mm/min 2 mm/min 23 °C, sans entaille 23 °C, 3 mm, avec entaille	2 400 > 60 6 110 2 350 sans rupture 55	MPa MPa % % MPa kJ/m <sup>2</sup> kJ/m <sup>2</sup>	ISO 527-1,-2 ISO 527-1,-2 ISO 527-1,-2 ISO 527-1,-2 ISO 178 ISO 179-1eU ISO 179-1eU
<b>PROPRIÉTÉS THERMIQUES</b> Température de ramollissement Vicat Conductibilité thermique Coefficient de dilatation thermique Température de fléchissement sous charge	50 N ; 50 °C/h 23 °C 23 à 55 °C 1,8 MPa 0,45 MPa	145 0,2 0,70 126 139	°C W/(mK) 10 <sup>-4</sup> K °C °C	ISO 306 ISO 8302 ISO 11359-1,-2 ISO 75-1,-2 ISO 75-1,-2
<b>PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES</b> Résistance électrique Résistivité de volume Résistivité en surface Permittivité relative Permittivité relative Facteur de dissipation Facteur de dissipation Comparative tracking index (CTI)	1 mm  100 Hz 1 MHz 100 Hz 1 MHz	17 10 <sup>15</sup> 10 <sup>15</sup> 3,1 3 10 <sup>-3</sup> 10 <sup>-3</sup> 225	kV/mm Ohm.m Ohm - - - - V	CEI 60243-1 CEI 60093 CEI 60093 CEI 60250 CEI 60250 CEI 60250 CEI 60250 CEI 60250 IEC60112

<sup>(1)</sup> Ces valeurs sont mesurées sur des échantillons moulés par injection et ne sont pas destinées à être considérées comme des spécifications de produit.

# Exolon® FR-C

## Plaque massive ignifuge en polycarbonate



**Idées, innovateur, intelligent, intéressant... Exolon Group i-line est la prochaine génération de produits de qualité supérieure. Ce label de qualité garantit des solutions innovantes et intelligentes de première classe en tout temps, pour une multitude d'exigences.**

### Transmission de la lumière en %, méthode de test selon DIN 5036

Les épaisseurs indiquées ne sont pas toutes disponibles en standard. Les valeurs indiquées sont uniquement des valeurs types.

Épaisseur de plaque (mm)	3	4	5	6
Exolon® FR-C clear 097	88	87	86	85

### Dimensions disponibles :

**Exolon® FR-C** : est disponible sur demande avec une épaisseur de plaque de **3, 4, 5 et 6 mm** au format **2 050 x 3 050 mm**

\* Autres dimensions, couleurs et épaisseurs de plaque disponibles sur demande.

**Température d'utilisation prolongée** : sans charge env. 120 °C.

### Comportement au feu <sup>(1), (2)</sup> :

Pays	Norme	Classification	Épaisseur	Couleur
États-Unis	UL 94	V0	≥ 3,0 mm	toutes les couleurs
	UL 746C	f1	≥ 3,0 mm	toutes les couleurs

**Indice d'inflammabilité au fil incandescent** : IEC 60695-2-12, 960 °C pour une épaisseur de plaque de 3 mm

**Température d'inflammation du fil incandescent** : IEC 60695-2-13, 800 °C pour une épaisseur de plaque de 3 mm

<sup>(1)</sup> Valeurs basées sur la carte jaune UL94 de la résine. Nous pouvons délivrer un certificat de conformité pour confirmer que les plaques ont été fabriquées à base de cette résine.

<sup>(2)</sup> Les certificats de comportement au feu ont une durée et un champ d'application limités ; vérifiez toujours que le certificat mentionné est valable à la date de livraison pour le type de plaque en polycarbonate acheté. Le comportement au feu des plaques en polycarbonate est sujet au vieillissement et aux intempéries. Le comportement au feu indiqué a fait l'objet de tests sur le produit neuf/inaltéré par les intempéries, conformément aux normes citées de classification du comportement au feu.



Exolon Group NV  
Wakkensesteenweg 47  
8700 Tielt

Belgique

www.exolongroup.com  
sales@exolongroup.com

Nous n'avons aucun moyen de contrôle ni influence sur la façon dont nos produits, notre assistance technique ou nos informations (verbales, écrites ou sous forme de rapports de fabrication), y compris les propositions de formulation ou recommandations, sont utilisés et/ou exploités. C'est la raison pour laquelle il est impératif que vous contrôliez préalablement les produits, l'assistance technique, les informations ainsi que les formulations et recommandations qui vous ont été fournis afin de vérifier leur conformité à l'utilisation et aux applications auxquelles vous les destinez. Ce contrôle doit être spécifique à l'application envisagée et doit au moins comprendre un contrôle technique et un contrôle de conformité aux normes requises en matière de santé, de sécurité et d'environnement. Un tel contrôle n'a pas nécessairement été effectué par Exolon Group. Sauf accord contraire par écrit, la vente de tous nos produits est régie exclusivement par nos Conditions générales de vente, disponibles sur simple demande. Toutes les informations et l'assistance technique dans son ensemble ne font l'objet d'aucune garantie (sous réserve de modifications sans préavis). Il est expressément convenu que vous assumez l'entière responsabilité (responsabilité pour faute, responsabilité contractuelle et autre) de l'utilisation de nos produits, de notre assistance technique et de nos informations et que vous nous exonérez, par conséquent, de toute responsabilité à cet égard. Toute autre déclaration ou recommandation non spécifiée dans ce document sera réputée nulle et non avenue et n'engage en aucune manière notre responsabilité. Aucune des déclarations faites dans ce document ne saurait être interprétée comme une incitation, lors de l'utilisation d'un produit, à violer une quelconque revendication de brevet relatif à un matériau ou à son utilisation. Aucune licence implicite ou réelle ne saurait être concédée en vertu d'une quelconque revendication de brevet.

Exolon® est une marque déposée de Exolon Group.