

# Bayloy® R10

## Plaque massive en polycarbonate



S Line  
Standard

### Avantages :

- résistance aux chocs élevée
- application possible dans une grande plage de températures
- bon comportement au feu

Les plaques **Bayloy® R10** sont des plaques noires en polycarbonate recyclé de qualité supérieure. Comme les plaques traditionnelles en polycarbonate, les plaques **Bayloy® R10** offrent une résistance élevée aux chocs dans une grande plage de températures avec une bonne tenue au feu.

### Applications :

Les plaques **Bayloy® R10** sont idéales pour les pièces moulées sous vide pour conteneurs et palettes, tous les types d'accessoires destinés aux véhicules, les revêtements industriels et le mobilier urbain.

Les plaques **Bayloy® R10** peuvent être thermoformées et présentent une bonne résistance aux intempéries.

	Conditions d'essai	Valeurs <sup>(1)</sup>	Unité	Méthode de test
<b>PHYSIQUE</b>				
Densité		1200	kg/m <sup>3</sup>	ISO 1183-1
Niveau de saturation de l'absorption d'eau	eau à 23°C	0,3	%	ISO 62
Niveau d'équilibre de l'absorption d'eau	eau à 23 °C, 50% relative humidity	0,12	%	ISO 62
<b>MÉCANIQUE</b>				
Module d'élasticité	1 mm/min	> 2200	MPa	ISO 527-1,-2
Seuil de l'élasticité	50 mm/min	> 55	MPa	ISO 527-1,-2
Seuil de contrainte	50 mm/min	5	%	ISO 527-1,-2
Contrainte nominale à la rupture	50 mm/min	> 10	%	ISO 527-1,-2
Force de résistance Charpy	23°C, notched	pas de rupture	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179-1eU
<b>THERMIQUE</b>				
Point de ramollissement Vicat	50 N, 50°C/h	148	°C	ISO 306
Conductibilité thermique	23°C	0,2	W/(m.K)	ISO 8302
Coefficient de dilatation thermique	23 to 55°C	0,65	10 <sup>-4</sup> /K	ISO 11359-1,-2
Température de fléchissement sous charge	1,80 Mpa	128	°C	ISO 75-1,-2

<sup>(1)</sup> Ces valeurs ne sont pas destinées à être considérées comme des spécifications de produit.

# Bayloy® R10

## Plaque massive en polycarbonate



La gamme standard S-Line de Exolon Group est une gamme de produits de qualité certifiée offrant une solution fiable pour la plupart des applications.

### Disponibilité :

Les plaques **Bayloy® R10** sont disponibles dans des épaisseurs comprises entre 2 à 6 mm. Les plaques peuvent être fournies avec 2 côtés lisses ou avec 1 côté texturé. Tous les types peuvent être fabriqués avec protection anti-UV pour les applications extérieures. La quantité de commande minimum est de 1000 kg.

### Dimensions :

Sur demande. Largeurs d'extrusion disponibles : 1250 et 1650 mm.

### Température de service permanente :

Température de service maximum sans charge dans l'air : 120 °C  
Température de service minimum sans charge : -100 °C

### Test d'incandescence (\*):

	Méthode d'essai	2 mm	4 mm
GWFI (indice d'inflammabilité)	IEC 60695-2-12	960 °C	960 °C

(\* Les certificats de résistance au feu ont une validité limitée dans le temps et en terme de champ d'application. Merci de toujours vérifier que le certificat de résistance au feu considéré est bien applicable au type de feuille de polycarbonate approvisionné, à sa date de livraison. La résistance au feu des feuilles de polycarbonate peut évoluer du fait du vieillissement du produit et des conditions climatiques. Les tests de classement au feu ont été effectués conformément aux critères normalisés de résistance au feu, sur le produit neuf (non exposé aux conditions climatiques).

### Usinage :

En raison de leurs excellentes propriétés, les plaques **Bayloy® R10** sont faciles à usiner avec des outils standard. Elles s'appliquent aux opérations de sciage, forage, défonçage, cisailage et poinçonnage. Utilisez toujours des outils tranchants adaptés à l'usinage des plastiques.

### Thermoformage :

Le préséchage complet des plaques **Bayloy® R10** est essentiel pour toutes les techniques de thermoformage dans lesquelles la température des plaques dépasse 160 °C. La procédure recommandée consiste à utiliser un four à circulation d'air réglé à 120 °C pendant 4 à 24 heures, selon l'épaisseur des plaques.

Les plaques **Bayloy® R10** peuvent être formées sous vide à des températures comprises entre 175 et 205 °C. Utilisez des moules en aluminium ou en acier à régulation de température (120 °C). Un bon démoulage peut être obtenu à l'aide d'un angle de dépouille de 4 à 6 °.

### Assemblage :

Les pièces composées de plaques **Bayloy® R10** peuvent être assemblées avec d'autres plastiques, métaux et autres matériaux par collage, soudage et techniques de fixation mécanique multiples.

### Peinture et impression :

Les plaques **Bayloy® R10** peuvent être peintes ou imprimées à l'aide de plusieurs techniques standard. Excepté pour le nettoyage, aucun traitement de surface préliminaire n'est nécessaire. Pour éviter toute influence sur la résistance aux chocs des plaques **Bayloy® R10**, les peintures doivent pouvoir être utilisées sur le polycarbonate. Les produits appropriés sont disponibles auprès de plusieurs fabricants d'encres et de peintures, dont les instructions doivent être suivies avec attention.

### Résistance aux produits chimiques :

Les plaques **Bayloy® R10** offrent une bonne résistance contre les acides inorganiques à de fortes concentrations, de nombreux acides organiques, les agents oxydants et réducteurs, les graisses et huiles minérales et animales, les solutions salines neutres et acides, les hydrocarbures aliphatiques saturés et cycloaliphatiques, ainsi que les alcools (sauf le méthanol). Elles sont partiellement solubles dans les hydrocarbures aromatiques et solubles dans de nombreux hydrocarbures halogénés (le chlorure de méthylène et le dichlorure d'éthylène constituent de bons solvants). Les substances alcalines fortes comme l'ammoniac et les acides aminés les décomposent. Les plaques **Bayloy® R10** offrent une bonne résistance contre la plupart des agents de nettoyage domestiques à base de détergents.

Exolon Group produit également des plaques alvéolaires en polycarbonate (Makrolon® multi UV), ainsi que des plaques solides en polycarbonate (Makrolon® GP) et en polyester (Vivak® et Axpét®). Pour de plus amples informations, consultez notre site [www.exolongroup.com](http://www.exolongroup.com).



Exolon Group GmbH  
Rommerskirchener Str. 21  
50259 Pulheim  
Allemagne

[www.exolongroup.com](http://www.exolongroup.com)  
[sales@exolongroup.com](mailto: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 fournies 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 assumerez 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.

Bayloy® est une marque déposée, appartenant à Covestro Group et concédée sous licence par cette société