

Makrolon® UV AdLight

Plaque de polycarbonate massive pour enseignes



I Line
Innovative

Vos avantages :

- Forte diffusion lumineuse combinée à une forte transmission lumineuse
- Résistance extrême aux chocs
- Bon comportement au feu

Les plaques massives **Makrolon® UV AdLight** sont des plaques de diffusion en polycarbonate pour des panneaux d'enseigne rétro-éclairés. **Makrolon® UV AdLight** combine de bonnes propriétés de diffusion lumineuse avec une bonne transmission lumineuse, comme c'est nécessaire dans les projets d'enseigne de pointe, basés sur la technologie LED. Elles offrent une résistance aux chocs extrême qui excède les propriétés physiques d'autres produits de leur catégorie. Les plaques de **Makrolon®** résistent à des plages de température de -100 °C à +120 °C et présentent un bon comportement au feu.

Makrolon® UV AdLight est disponible avec une finition mate d'un côté et une finition brillante de l'autre côté, tous deux dotés d'une résistance améliorée aux intempéries afin de pouvoir être utilisés des deux côtés en fonction de la finition nécessaire. Il a une apparence brillante, même quand il n'est pas rétro-éclairé. Lorsqu'il est illuminé, il transmet la lumière de manière pratiquement inchangée tout en diffusant la lumière de manière uniforme.

Applications :

Les applications typiques pour le **Makrolon® UV AdLight** incluent tous les types d'enseignes lumineuses tels que les caissons lumineux, le lettrage de façade, les totems et les logos. Il peut être utilisé pour des écrans et d'autres applications avec un éclairage.

Vos avantages :

Makrolon® UV AdLight minimise les pertes de rupture, élimine les points sensibles LED et permet une liberté optimale de design.

	Conditions de test	Valeurs ⁽¹⁾	Unité	Méthode de test
PHYSIQUE				
Densité		1200	kg/m ³	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	0.12	%	ISO 62
MÉCANIQUE				
Module d'élasticité	1 mm/min	2300	MPa	ISO 527-1,-2
Seuil de l'élasticité	50 mm/min	>60	MPa	ISO 527-1,-2
Seuil de contrainte	50 mm/min	>6	MPa	ISO 527-1,-2
Contrainte nominale à la rupture	50 mm/min	>50	MPa	ISO 527-1,-2
Module de flexion	2 mm/min	2300	MPa	ISO 178
Force de flexion	2 mm/min	90	MPa	ISO 178
Force de résistance Charpy	23°C, unnotched	non-break	kJ/m ²	ISO 179-1eU
Force de résistance Charpy	23°C, 3 mm, notched	70P	kJ/m ²	ISO 179-1eU
Force de résistance Izod	23°C, 3.2 mm, notched	80P	kJ/m ²	ISO 180-A
THERMIQUE				
Point de ramollissement Vicat	50 N; 50°C/h	144	°C	ISO 306
Conductibilité thermique	23°C	0.2	W/(mK)	ISO 8302
Coefficient de dilatation thermique	23 to 55°C	0.65	10 ⁻⁴ K	ISO 11359-1,-2
Température de fléchissement sous charge	1.8 Mpa	126	°C	ISO 75-1,-2
	0.45 Mpa	138	°C	ISO 75-1,-2
ÉLECTRIQUE				
Résistance électrique	1 mm	34	kV/mm	IEC 60243-1
Résistivité volumique		1E14	Ohm.m	IEC 60093
Résistivité de surface		1E16	Ohm	IEC 60093
Permittivité relative	100 Hz	3.1	-	IEC 60250
Permittivité relative	1 MHz	3	-	IEC 60250
Facteur de dissipation	100 Hz	5 10 ⁻⁴	-	IEC 60250
Facteur de dissipation	1 MHz	90 10 ⁻⁴	-	IEC 60250

⁽¹⁾ Ces valeurs ont été mesurées sur des éprouvettes réalisées à partir de la même matière première injectée et ne sont pas destinées à être considérées comme des spécifications de produit.

Makrolon® UV AdLight

Plaque de polycarbonate massive pour enseignes



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 :

Méthode de test conforme à CIE 130-1998, sur un photomètre sphérique d'un diamètre de 1,5 m. Veuillez nous contacter pour de plus amples informations. Les valeurs indiquées sont uniquement des valeurs caractéristiques.

Épaisseur d'échantillon (mm)	2	3	4	5
Transmission lumineuse τ_{D65}	61	59	55	51

Diffusion de la lumière :

D'après la norme DIN 5036-3 avec un bras articulé qui utilise un photomètre de classe L (Fa. LMT) et un photomètre de classe A (Fa. Czibula & Grundmann GmbH). Les valeurs indiquées sont uniquement des valeurs caractéristiques.

Épaisseur d'échantillon (mm)	3	4	5
Angle à mi-puissance γ_1	77°	77°	78°
Facteur de diffusion lumineuse σ_1	0,86	0,89	0,90

Dimensions :

Épaisseurs : **Makrolon® UV AdLight** est disponible dans des épaisseurs de 2 à 5 mm

Dimensions : **Makrolon® UV AdLight** est disponible dans des dimensions de 2,050 x 3,050 mm

Température d'utilisation prolongée :

La température d'utilisation prolongée sans charge est d'environ 120 °C.

Résistance au feu* :

Pays	Norme	Classement	Épaisseur
Europe	EN 13501-1	B-s2-d0	2 - 5 mm
USA	UL 94	HB	2 - 5 mm

* Les certificats de résistance au feu ont une validité limitée dans le temps et en termes 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).

Essais d'inflammabilité au contact du fil incandescent :

Indice d'inflammabilité au contact du fil incandescent : 2,0 mm : 850 °C

Test d'ignition au contact du fil incandescent : 3,0 - 5,0 mm : 960 °C



Exolon Group GmbH
Rommerskirchener Str. 21
50259 Pulheim
Allemagne

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.

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