

# Makrolon® AR

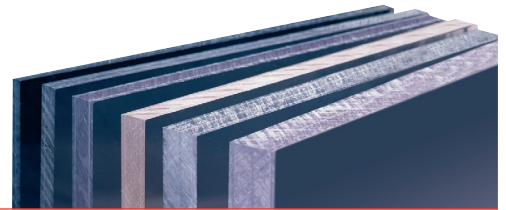
## Plaque en polycarbonate résistante à l'abrasion



I Line  
Innovative

### Vos avantages :

- résistance extrême aux chocs
- bonne résistance à l'abrasion
- résistance aux intempéries remarquable
- grande clarté



La plaque **Makrolon® AR** est une plaque en polycarbonate résistante à l'abrasion et aux UV qui combine la dureté du verre à la résistance aux chocs du polycarbonate standard. En outre, **Makrolon® AR** offre une meilleure résistance sur les deux surfaces contre le jaunissement et le ternissement pour une durée de vie prolongée dans les vitrages architecturaux à profil élevé. **Makrolon® AR** offre une garantie de 10 ans contre les bris et de 7 ans contre le décollement et les intempéries.

### Applications :

La plaque **Makrolon® AR** est généralement employée pour les écrans acoustiques transparents, ainsi que les vitrages pour les abris des écoles et hôpitaux. **Makrolon® AR** sert également dans une large mesure aux établissements correctionnels et psychiatriques. En outre, le produit donne de bons résultats pour les fenêtres et revêtements de machines dans les environnements chimiques agressifs. En raison de leur revêtement résistant à la rayure, les plaques **Makrolon® AR** ne peuvent être formées comme les autres plaques **Makrolon®**.

	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	0.30	%	ISO 62
Niveau d'équilibre de l'absorption d'eau	eau à 23 °C, 50% relative humidity	0.12	%	ISO 62
Refractive index	Procedure A	1.587	-	ISO 489
<b>MÉCANIQUE</b>				
Module d'élasticité	1 mm/min	2350	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	%	ISO 527-1,-2
Contrainte nominale à la rupture	50 mm/min	> 50	%	ISO 527-1,-2
Module de flexion	2 mm/min	2350	MPa	ISO 178
Force de flexion	2 mm/min	90	MPa	ISO 178
Indice d'abrasion Taber	Δ trouble après 100 cycles (500g CS 10F) après 500 cycles	1 - 4 4 - 9	%	ASTM D1044 & ANSI Z26.1
<b>THERMIQUE</b>				
Point de ramollissement Vicat	50 N, 50°C/h	148	°C	ISO 306
Conductibilité thermique	23°C	0.20	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
Température de fléchissement sous charge	0.45 Mpa	140	°C	ISO 75-1, -2

<sup>(1)</sup> 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® AR

## Plaque en polycarbonate résistante à l'abrasion



**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 d'épreuve selon DIN EN ISO 13468.

Les épaisseurs indiquées ne sont pas toutes disponibles du stock. Veuillez nous contacter pour de plus amples informations. Les valeurs mentionnées sont indicatives.

Transmission lumineuse en %	3	4	5	6	8	10	12	15
Makrolon® AR clear 8099	88	87	87	86	85	83	82	80
Makrolon® AR bronze 8850	50	50	50	50	50			

### Dimensions disponibles :

Les plaques **Makrolon® AR** sont fabriquées en épaisseur de 3 à 15 mm et dans les dimensions suivantes. Autres dimensions, couleurs et épaisseurs de plaques sont disponibles sur demande.

### Coloris :

Makrolon® AR clear 8099  
Makrolon® AR bronze 8850

### Formats (standard) :

3000 x 2000 mm  
3000 x 2000 mm

### Température d'utilisation prolongée :

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

### Classement au feu (\*) :

Pays	Norme	Classement	Épaisseur	Couleur
Europe	EN13501-1	C s3 d0	2 - 6 mm	clear 8099
France	NFP 92-501&505 NFF 16-101&102	M2 F2	2 - 12 mm 2 - 12 mm	clear 8099 clear 8099
USA	UL 94	V2 HB V0	0,75 - 1,4 mm ≥ 1,5 mm ≥ 10 mm	toutes couleurs toutes couleurs clear 8099

(\*) 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).

### Résistance aux chocs:

Pays	Norme	Classement	Épaisseur	Couleur
Europe	EN 356	P5A P8B	≥ 4 mm 10 & 12 mm	clear 8099 clear 8099



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.