



## Fiche d'information produit

# Plaque Lexan® Margard® MR5E

### Description

La plaque Lexan® Margard® MR5E est un vitrage transparent résistant à l'abrasion et aux UV destiné uniquement aux applications planes. Les caractéristiques intrinsèques du Polycarbonate Lexan®, alliées à la résistance du revêtement spécial de ses deux surfaces permettent d'offrir:

- Une très grande résistance au choc et une protection efficace contre le vandalisme.
- La résistance aux graffiti
- Une très bonne performance par tous les temps
- Une garantie de dix ans exclusive contre la rupture et de cinq ans contre le jaunissement, la perte de transparence et de défauts de revêtement.

### Applications planes uniquement

En raison de leur revêtement anti abrasion, les plaques Lexan Margard MR5E ne peuvent être cintrées à froid. Elles ne conviennent qu'aux applications planes.

### Résistance à l'abrasion

La plaque Lexan Margard MR5E, au cours des tests de résistance à l'abrasion, conserve une meilleure capacité de transmission lumineuse que la plupart des plaques de polycarbonate sans revêtement.

### Résistance chimique

La revêtement exclusif de la plaque Lexan Margard MR5E offre une protection efficace contre la plupart des produits chimiques. Les tests de contact direct effectués avec divers produits chimiques ont démontré qu'ils n'avaient aucune incidence sur la résistance au choc de la plaque Lexan Margard MR5E évaluée par le test de la chute du poinçon lesté, illustrant la parfaite adaptation du Lexan Margard MR5E aux environnements industriels ou agressifs. Cependant, il est toujours conseillé de procéder à des tests spécifiques chaque fois que le produit doit être en contact avec des produits chimiques agressifs.

LEXAN

## Résistance au choc

La plaque Lexan® Margard® MR5E, virtuellement incassable offre une résistance 250 fois supérieure à celle du verre et 30 fois à celle de l'acrylique. La plaque Lexan Margard MR5E offre une résistance exceptionnelle aux choc et est conforme à la plupart des normes internationales. À partir de 4 mm d'épaisseur, la plaque Lexan Margard MR5E est classée suivant la norme DIN 52290 part 4 et BS 5544

## BS 5544

Niveau de résistance	Energie cinétique par choc (J)	Energie cinétique totale (J)
Basse énergie	66	330
Energie élevée	199	995

## DIN 52290 part 4

Niveau de résistance	Hauteur de chute	Energie par lancement (J)	Energie totale par niveau (J)
A1	3500 mm	141	423
A2	6500 mm	262	786
A3	9500 mm	383	1149

## Entretien

Pour les instructions d'entretien, veuillez consulter le mode d'emploi:

- Ne pas utiliser de produits de nettoyage abrasifs ou très alcalins.
- Ne jamais gratter les plaques avec des raclettes, lames de rasoir ou autres instruments à arêtes vives.
- Ne pas nettoyer les plaques Lexan Margard au soleil ou à des températures élevées.
- Pour enlever les taches de peinture, de feutres, d'encre, de rouge à lèvres etc., utiliser le "Butyl Cellusolve".
- Pour enlever les étiquettes, les autocollants etc., les produits les plus efficaces sont le kérosène, le naphtha ou le white spirit.
- Il convient de terminer l'opération à l'eau savonneuse tiède et de rincer abondamment à l'eau froide.

## Caractéristiques

Propriétés physiques	Méthode de test	Unité	Valeur
Densité	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1.20
Absorption de l'eau 24 heures	ISO 62	mg	10.0
Propriétés optiques			
Transmission lumineuse (clear 112)	ASTM D 1003	%	84-90
Imperfections*	DIN 52305/AS	-	Pass
Propriétés mécaniques			
Résistance à la traction			
- à la limite élastique	ISO 527	MPa	60
- à la rupture	ISO 527	MPa	70
Allongement			
- à la limite élastique	ISO 527	%	6
- à la rupture	ISO 527	%	120
Module de traction	ISO 527	MPa	2350
Résistance à la flexion, max	ISO 178	MPa	100
Module de flexion	ISO 178	MPa	2500
Dureté	ISO 2039/1	Mpa	95
Résistance à l'abrasion Taber,, 500 cycles, 500 g	ASTM 1044	% de trouble	<12
Propriétés thermiques			
Température de ramollissement			
Vicat méthode B/120	ISO 306	°C	145
HDT, 0.45 MPa	ISO 75/Be	°C	138
Conductivité thermique	ASTM C 177	W/m°C	0.20
Coefficient de dilatation thermique linéaire	ASTM D 696	1/°C	7x10 <sup>-5</sup>
Indice thermique	UL 746B	°C	100
Tenue au feu			
Indice d'Oxygène Limité	ISO 4589	%	25

\*Répond aux exigences de la norme DIN 52305/AS en 3-8mm

### Test de comportement au feu

Lexan® Margard® MR5E a obtenu de bons classements feu dans la plupart des pays où il a été testé. Ceux-ci dépendent de la couleur et de l'épaisseur du produit. Veuillez consulter votre vendeur GE Plastics - Produits Structurés pour plus de détails

### Sens de l'ondulation

Pour certaines applications, le sens de l'ondulation peut jouer un rôle important dans la performance optique de la plaque. Cette orientation est signalée par un ruban adhésif collé sur le film protecteur de la plaque.

### Disponibilité

**Code Produit** : MR5E  
**Dimensions standard** : 2000 x 3000 mm  
**Epaisseurs** : 3, 4, 5, 6, 8, 9.5 and 12 mm  
**Couleurs standard**: transparent (code 112)  
bronze (code 5109)

Le MR5E peut être disponible en coloris spéciaux si la demande en a été faite au préalable. Une telle demande est susceptible de modifier le prix, les conditions de garantie et/ou les conditions de vente