

# PLAQUE LEXAN™ MARGARD™ MR5E

## FICHE TECHNIQUE PRODUIT

### DESCRIPTION

La plaque LEXAN™ MARGARD™ MR5E est un matériau de vitrage transparent et anti-graffitis, pour applications à plat uniquement. Les propriétés inhérentes au polycarbonate LEXAN associées à un revêtement dur sur les deux faces se traduisent par une résistance élevée à l'impact, la protection contre le vandalisme, la résistance aux graffitis et un excellent comportement au vieillissement, la plaque étant de ce fait assortie d'une garantie exclusive de dix (10) ans contre le jaunissement, la perte de transmission lumineuse et lumineuse et la défaillance du revêtement.

### PROPRIÉTÉS - VALEURS TYPES ◆

PROPRIÉTÉ	MÉTHODE D'ESSAI	UNITÉ	VALEUR
<b>PHYSIQUES</b>			
Densité	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1,20
Absorption d'eau, 50 % HR, 23 °C	ISO 62	%	0,15
Absorption d'eau, saturation, 23°C	ISO 62	%	0,35
<b>MÉCANIQUE</b>			
Contrainte à la limite d'élasticité 50 mm/min	ISO 527	MPa	> 60
Déformation à la limite d'élasticité 50 mm/min	ISO 527	%	6
Déformation nominale à la rupture 50 mm/min	ISO 527	%	> 100
Module de traction 1 mm/min	ISO 527	MPa	2300
Résistance à la flexion 2 mm/min	ISO 178	MPa	90
Module de flexion 2 mm/min	ISO 178	MPa	2300
Essai Taber - 100 cycles - 500 grammes, CS-10F	ASTM D1044	%	1 à 3
Essai Taber - 500 cycles - 500 grammes, CS-10F	ASTM D1044	%	3 à 8
<b>THERMIQUES</b>			
Point de ramollissement Vicat, vitesse B/120	ISO 306	°C	145
Température de fléchissement sous charge (type A) 1,8 Mpa, à plat	ISO 75-2	°C	127
Conductivité thermique	ISO 8302	W/m.°C	0,2
Coefficient de dilatation thermique linéaire	ISO 11359-2	1/°C	7x10 <sup>-5</sup>
Essai à la bille, 125, +2 °C	CEI 60695-10-2	-	Conforme

PROPRIÉTÉ	MÉTHODE D'ESSAI	UNITÉ	VALEUR
<b>ÉLECTRIQUES</b>			
Résistivité volumique	Norme CEI 60093	Ohm.cm	>10 <sup>15</sup>
Rigidité diélectrique dans l'huile, 3,2 mm	IEC 60243-1	kV/mm	18
<b>RÉSISTANCE AU FEU</b>			
<b>Électriques</b>			
Combustion horizontale	UL94 HB	-	3 à 12 HB
<b>TRANSPORTS</b>			
Automobile - combustion horizontale	95/28/CE, annexe IV	-	3 à 12 mm, conforme
<b>OPTIQUES</b>			
Transmission lumineuse 2 mm	ASTM D1003	%	93
Transmission lumineuse 3 mm	ASTM D1003	%	92
Transmission lumineuse 4 mm	ASTM D1003	%	92
Transmission lumineuse 5 mm	ASTM D1003	%	91
Transmission lumineuse 6 mm	ASTM D1003	%	90
Transmission lumineuse 8 mm	ASTM D1003	%	88
Transmission lumineuse 9,5 mm	ASTM D1003	%	87
Transmission lumineuse 12 mm	ASTM D1003	%	85
Transmission lumineuse 15 mm	ASTM D1003	%	82
Dioptrie 2 à 8 mm	DIN52305 AZ		< 0,06

◆ Certaines valeurs de propriétés résultent de celles de la résine LEXAN™ utilisée pour fabriquer le produit plat.

™ Marque protégée de SABIC.

## APPLICATIONS À PLAT

Le revêtement anti-graffitis de la plaque LEXAN™ MARGARD™ MR5E interdit de la former à froid. Elle est donc réservée aux applications à plat.

## RÉSISTANCE À L'IMPACT

Quasiment incassable, la plaque LEXAN MARGARD MR5E présente une résistance à l'impact 250 fois supérieure à celle du verre et 30 fois supérieure à celle de l'acrylique. La plaque LEXAN présente une remarquable résistance à l'impact et est conforme à la plupart des normes internationales. Elle est conforme à la partie 4 de la DIN 52290 à partir de 4 mm d'épaisseur.

## DIN 52290, PARTIE 4

NIVEAU DE RÉSISTANCE	HAUTEUR DE CHUTE	ÉNERGIE D'IMPACT PAR CHUTE (J)	ÉNERGIE D'IMPACT TOTALE PAR NIVEAU (J)
A1	3500 mm	141	423
A2	6500 mm	262	786
A3	9500 mm	383	1149

## NETTOYAGE

Veuillez consulter les instructions de nettoyage qui figurent dans les recommandations. Ne pas utiliser de nettoyeurs abrasifs ou très alcalins, ne jamais gratter la plaque avec un racloir en caoutchouc, une lame de rasoir ou un autre objet tranchant. Ne pas nettoyer un produit plat LEXAN MARGARD s'il est en plein soleil ou soumis à une température élevée. Pour éliminer les traces de peinture, de marqueur, d'encre, de rouge à lèvres, etc., utiliser de l'éther de glycol (butyl cellusolve). Pour éliminer les étiquettes, autocollants, etc., le kérosène, le naphta ou le white spirit sont généralement efficaces. Après le nettoyage, laver à l'eau chaude et au savon doux, puis rincer abondamment à l'eau froide.

## RÉSISTANCE CHIMIQUE

Le revêtement unique de la plaque LEXAN™ MARGARD™ MR5E la rend inerte à de nombreux produits chimiques. Les essais de contact avec la surface de la plaque LEXAN MARGARD MR5E qui ont été effectués avec de nombreux produits chimiques ont montré l'absence d'effet sur la résistance à l'impact dans l'essai par chute libre de projectile, démontrant ainsi son excellente aptitude à l'emploi dans l'industrie et en ambiance agressive. Pour les applications qui impliquent un contact avec des produits chimiques agressifs, il est conseillé de systématiquement procéder à des essais avec le produit considéré.

## RÉSISTANCE AU FEU

Le LEXAN™ MARGARD™ MR5E présente un bon comportement au feu au titre de nombreux règlements nationaux, en fonction de l'épaisseur et du coloris ; veuillez contacter l'agence commerciale de votre région pour des renseignements détaillés.

## ORIENTATION DES ONDULATIONS

L'orientation des ondulations peut jouer un rôle important pour les caractéristiques optiques de certaines applications. Cette orientation est indiquée par une bande continue appliquée sur le revêtement de la plaque.

### Disponibilité du produit

Code produit :	MR5E
Format standard :	2000 x 3000 mm
Épaisseurs :	2, 3, 4, 5, 6, 8, 9,5 et 12 mm
Coloris standards :	Transparent (code 112), bronze (code 5109)

Autres coloris et dimensions disponibles sur demande. Dans ce cas, les prix, les délais et d'autres conditions de vente peuvent être différents



## POUR NOUS CONTACTER :

### SIÈGE SOCIAL SABIC

PO Box 5101  
Riyadh 11422  
Arabie saoudite  
T +966 (0) 1 225 8000  
F +966 (0) 1 225 9000  
E info@sabic.com

### Amériques

Functional Forms  
2500 City West  
Boulevard Suite 100  
Houston, TX 77042  
États-Unis d'Amérique  
Appel gratuit (800) 323 3783  
F (888) 443 2033  
E spinside.sales@sabic.com

### Europe

Functional Forms  
Plasticslaan 1  
4612 PX  
Bergen op Zoom  
Pays-Bas  
T +31 (0)164 293678  
F +31 (0)164 293272  
E ff.info@sabic.com

### Asie-Pacifique

Functional Forms  
2550 Xiupu Road  
Pudong  
201319 Shanghai  
Chine  
T +86 21 2037 8188  
F +86 21 2037 8288  
E ff.info@sabic.com

AVERTISSEMENT : LA VENTE DES MATÉRIAUX, PRODUITS ET SERVICES DE SAUDI BASIC INDUSTRIES CORPORATION (« SABIC ») OU DE SES FILIALES OU SOCIÉTÉS AFFILIÉES (LE « FOURNISSEUR ») EST SOUMISE AUX CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE ET DE LIVRAISON DU FOURNISSEUR QUI PEUVENT ÊTRE COMMUNIQUÉES SUR DEMANDE. LES INFORMATIONS ET LES PRÉCONISATIONS QUI FIGURENT DANS LE PRÉSENT DOCUMENT SONT DONNÉES EN TOUTE BONNE FOI. TOUTEFOIS, LE FOURNISSEUR NE DÉCLARE NI NE GARANTIT, DE MANIÈRE EXPRESSE OU IMPLICITE (i) QU'UN RÉSULTAT QUELCONQUE DONT IL SERAIT FAIT ÉTAT DANS LE PRÉSENT DOCUMENT SERA OBTENU DANS DES CONDITIONS D'UTILISATION FINALE ET (ii) L'EFFECTIVITÉ OU LA SÛRETÉ D'UNE CONCEPTION OU D'UNE APPLICATION QUELCONQUES QUI FERAIT APPEL AUX MATÉRIAUX, PRODUITS, SERVICES OU PRÉCONISATIONS DU FOURNISSEUR, .SAUF MENTION AUTRE DANS SES CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE ET DE LIVRAISON. LE FOURNISSEUR DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE TOUTE PERTE QUI RÉSULTERAIT D'UNE UTILISATION QUELCONQUE DE SES MATÉRIAUX, PRODUITS, SERVICES OU PRÉCONISATIONS MENTIONNÉS DANS LE PRÉSENT DOCUMENT. Il incombe à chaque utilisateur de juger par lui-même de l'adéquation des matériaux, produits, services ou préconisations du fournisseur quant à l'usage particulier auquel il les destine, notamment en procédant à des essais et analyses adéquates au regard de l'utilisation finale. Sauf accord particulier écrit et signé par le fournisseur, rien dans aucun document ou déclaration orale ne pourra être considéré comme amendement ou annulant l'une quelconque des clauses des conditions générales de vente et de livraison du fournisseur ou du présent avertissement. Aucune déclaration du fournisseur quant à une utilisation possible de l'un quelconque de ses matériaux, produits, services ou conception ne constitue, n'entend pas constituer, ni ne pourra être considérée comme constituant une concession de licence au titre d'un quelconque brevet ou d'un autre droit de propriété intellectuelle du fournisseur, ni une recommandation d'utiliser l'un quelconque de ses matériaux, produits, services ou conception d'une manière qui enfreindrait un quelconque brevet ou autre droit de propriété intellectuelle. SABIC et les noms de marque accompagnés du signe ™ sont des marques protégées de SABIC ou de ses filiales ou sociétés affiliées.

© 2020 Saudi Basic Industries Corporation (SABIC). Tous droits réservés.

Toute marque et tout produit ou service d'autres sociétés mentionnés dans le présent document sont des marques ou des appellations commerciales qui appartiennent à leurs propriétaires respectifs.