

# SAPHIR™

**UNE PLAQUE EN  
POLYCARBONATE  
ANTI-ABRASION,  
ANTI-GRAFFITI ET  
D'UNE EXCELLENTE  
RÉSISTANCE AUX  
PRODUITS CHIMIQUES**

Le SAPHIR™ est une plaque extrudée en Polycarbonate, de surface rigide lui donnant l'apparence du verre. La haute résistance aux chocs du polycarbonate est combinée à une résistance aux intempéries et aux produits chimiques améliorée ainsi qu'à une très grande protection contre l'abrasion et les graffitis.

## **LE SAPHIR™ d'ARLA ÉTANT DONNÉ...**

- **LA PLUS GRANDE FLEXIBILITÉ - DES QUANTITÉS MINIMALES PEU ÉLEVÉES, EXTRUSION ET DÉCOUPE, OPTIONS EN TEINTÉ ET UN SERVICE INTERNATIONAL.**
- **SOLUTIONS UNIQUES - LE SAPHIR FLEX POUR DES APPLICATIONS LÉGÈREMENT INCURVÉES ET LE SAPHIR™ SPD POUR DES SÉRIGRAPHIES**
- **VASTE EXPÉRIENCE - LE SAPHIR EST UTILISÉ AVEC SUCCÈS DEPUIS 1995 DANS DE NOMBREUSES APPLICATIONS COMME LES VITRES DE SÉCURITÉ, L'INDUSTRIE AUTOMOBILE, LES MURS ANTI-SON ET LA PROTECTION DE MACHINES**



## **POIDS ET TRANSPARENCE**

Le SAPHIR™ pèse deux fois moins lourd que le verre standard, mais est pratiquement incassable. Il offre également une transparence exceptionnelle, le revêtement rigide augmentant la transmission lumineuse lorsqu'il est appliqué sur le polycarbonate.

## **RÉSISTANCE CHIMIQUE ET ANTI-GRAFFITI**

Le SAPHIR™ résiste à la plupart des produits chimiques courants. Son revêtement rigide offre également une excellente protection contre le vandalisme, comme peintures et graffitis qui ne peuvent se fixer. Le SAPHIR™ est donc le produit idéal dans les environnements où le verre et le PMMA ont constamment besoin d'être remplacés en raison de nombreux actes de vandalisme.

## **RÉSISTANCE AUX CHOCS**

Le SAPHIR™ est deux fois plus résistant aux chocs que le PETG et 10 fois plus que le PMMA. Avec de plus, les propriétés supérieures anti-abrasion de son revêtement rigide, le SAPHIR est pratiquement incassable.



# SAPHIR™

Test à l'abrasion Taber Meule CF10F/poids de 500g	Méthode de test	Unité	Polycarbonate sans traitement	SAPHIR™	PVC	PMMA	Verre
100 Cycles	ASTM D1044	Δ%	35	2	28	21	0,5
500 Cycles	ASTM D1044	Δ%	46	9	-	-	1
1000 Cycles	ASTM D1044	Δ%	> 50	< 12	-	-	2
Sandriesel test	DIN 52348	Δ%	37	2	-	-	1

Propriétés	Unité	Valeur	Norme
<b>Propriétés physiques</b>			
Densité	g/cm <sup>3</sup>	1,20	ISO 1183
Transmission lumineuse (source lumineuse D65, épaisseur 1mm)	%	88	DIN 5036, T.3
Indice de réfraction		1,586	ISO 489
Absorption d'humidité 24h, 23°C, 50% RH	%	0,15	
Empfohlener Temperatur - einatzbereich	°C	Min. -40 Max. +90	
<b>Propriétés mécaniques</b>			
Résistance à la limite d'élasticité (rupture)	N/mm <sup>2</sup>	63 (70)	ISO 527
Elongation à la limite d'élasticité (rupture)	%	6 (110)	ISO 527
Module d'élasticité	N/mm <sup>2</sup>	2300	ISO 527
Module en flexion	N/mm <sup>2</sup>	2300	ISO 178
Résilience Charpy, éprouvette lisse +23°C	kJ/m <sup>2</sup>	kein Bruch	ISO 179/2D
Résilience Charpy, éprouvette lisse -40°C	kJ/m <sup>2</sup>	11,5	ISO 179/2D
Résilience Izod, éprouvette entaillée +23°C	kJ/m <sup>2</sup>	kein Bruch	ISO 180/1A
Résilience Izod, éprouvette entaillée -30°C	kJ/m <sup>2</sup>	4,4	ISO 180/1A
Dureté Rockwell		M70	ISO 2039-2
<b>Propriétés thermiques</b>			
Coefficient linéaire de dilatation thermique (23-80°C)	10 <sup>-4</sup> x K <sup>-1</sup>	0,70	
Température de déformation thermique, HDT A (1,80 N/mm <sup>2</sup> )	°C	132	ISO 75
Température de déformation thermique, HDT B (0,45 N/mm <sup>2</sup> )	°C	142	ISO 75
Température Vicat VST/B 120	°C	149	ISO 306
Température Vicat VST/B 50	°C	148	ISO 306
Capacité thermique spécifique, Cp	KJ/kg, K	1,17	
Conductivité thermique	W/m, K	0,21	DIN 52612
<b>Propriétés électriques</b>			
Résistivité transversale, sec	x cm	10 <sup>16</sup>	IEC 93
Résistivité superficielle, sec		10 <sup>16</sup>	IEC 93
Rigidité électrique, sec (1mm)	kV/mm	30	IEC 243
Constance diélectrique, sec	50 MHz	3,0	IEC 250
	1 MHz	2,9	
Facteur de dissipation (tan d), sec	50MHz	0,001	IEC 250
	1 MHz	0,010	

\*se réfère à une matière de base

Les informations ci-dessus sont basées sur l'expérience et sont données de bonne foi. Etant donné de nombreux facteurs indépendants de nos connaissances et contrôle, ces informations ne donnent lieu à aucune garantie.

PROGRAMME DE LIVRAISON	SAPHIR™	SAPHIR™ SPD
Format standard	2000 x 3000	pas de format standard
Largeur maximale	2000	2000
Longueur maximale	Demande à Arla	Demande a Arla
Épaisseur disponible	2-12 mm	3-12 mm
Texture	ICE™, TEX™, TX 35	Nicht anwendbar
Coloris	Mêmes coloris transparents que le Colorado	Mêmes coloris transparents que le Colorado