

Exolon® Titan

Plaque en polycarbonate



Vos avantages :

- résistance extrême aux chocs
- classification C3 selon DIN EN ISO 23125
- formable à chaud

Les plaques en polycarbonate **Exolon® Titan** sont transparentes et lisses. Elles offrent une résistance extrême aux chocs qui surpasse les propriétés physiques de sa catégorie. Les plaques **Exolon®** résistent à des températures allant de -100 à +120 °C, sont d'une grande transparence et présentent un bon comportement au feu.

Applications :

Les plaques **Exolon® Titan** sont généralement employées pour les revêtements de machines.

Les plaques offrent une protection contre les bris involontaires et la destruction volontaire. Les plaques **Exolon® Titan** peuvent être facilement formées à chaud, cintrées à froid et usinées.

	Conditions d'essai	Valeurs ⁽¹⁾	Unité	Méthode de test
PHYSIQUE				
Densité	eau à 23 °C	1200	kg/m ³	ISO 1183-1
Niveau de saturation de l'absorption d'eau	23 °C, 50% relative humidity	0,30	%	ISO 62
Niveau d'équilibre de l'absorption d'eau	Procedure A	0,12	%	ISO 62
Refractive index		1,587	-	ISO 489
MÉCANIQUE				
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
Allongement à la rupture	50 mm/min	120	%	ISO 527-1,-2
Module de flexion	2 mm/min	2350	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	80P	kJ/m ²	ISO 179-1eA
Force de résistance Izod	23 °C, 3,2 mm, notched	70P	kJ/m ²	ISO 180-A
THERMIQUE				
Point de ramollissement Vicat	50 N, 50°C/h	148	°C	ISO 306
Conductibilité thermique	23°C	0,20	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	1,80 Mpa	128	°C	ISO 75-1, -2
Température de fléchissement sous charge	0,45 Mpa	140	°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	3,0	-	IEC 60250
Facteur de dissipation	100 Hz	5 10 ⁻⁴	-	IEC 60250
Facteur de dissipation	1 MHz	95 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.

Exolon® Titan

Plaque en polycarbonate



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 5036.
Les valeurs mentionnées sont indicatives.

Transmission lumineuse en %	20
Exolon® Titan clear 099	76

Dimensions disponibles : Les plaques Exolon® Titan sont fabriquées en épaisseur 20 mm et dans les dimensions suivantes. Autres dimensions et couleurs de plaques sont disponibles sur demande.

Coloris : Exolon® Titan clear 099
Formats (standard) : 3.050 x 2.050 mm

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

Revêtements de machines:

Pays	Norme	Classement	Épaisseur	Couleur
Europe	DIN EN ISO 23125	C3	20 mm	clear 099
	DIN EN 12417 / EN ISO 16090-1	175 m/s	20 mm	clear 099