

polycarbonate

fiche technique

Septembre 2011

GARNITURES DE SIÈGE ET PANNEAUX DE PARASOL

Les garnitures de siège et panneaux de parasol de Landscape Forms sont composés de polycarbonate haute performance coloré de première qualité.

FINITION ET COULEURS

Toutes les surfaces sont protégées d'un revêtement résistant à l'abrasion éprouvé pouvant résister aux effets à long terme de l'exposition aux UV.

Le système de peinture est conçu pour produire un effet translucide.

RÉSISTANCE AUX CHOCS

Le polycarbonate est amorphe, ce qui signifie qu'il n'a pas de structure cristalline de forme distincte. Cette propriété donne au polycarbonate ses propriétés mécaniques exceptionnelles, sa résistance au choc, sa robustesse et sa stabilité dimensionnelle. Le polycarbonate résiste si bien au choc non pas parce qu'il est dur et inflexible, mais parce qu'il est souple et s'affaisse légèrement sous la pression sans se rompre. Le polycarbonate a une excellente mémoire et reprend donc sa forme d'origine.

INFLAMMABILITÉ (ÉVALUATION UL)

Classe UL94-HB pour la brûlure horizontale. Classes UL9034 V-0 et V-2 pour la brûlure verticale.

ENTRETIEN

Les panneaux en polycarbonate de Landscape Forms se lavent en douceur avec un détergent doux dilué dans de l'eau tiède et un chiffon en coton doux. Il faut alors les rincer à fond avec de l'eau propre et les sécher avec un chiffon en coton doux.

ÉCHANTILLONS

Pour recevoir un échantillon, veuillez prendre contact avec le service des ventes de Landscape Forms au 1-800-521-2546.

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES :

Propriétés	Méthode de Test	Unités	Valeur Type
PHYSIQUES			
Densité relative	ASTM D792		1,20
Indice de réfraction à 77 °F (25 °C)	ASTM D542A		1,586
Transmission lumineuse (moyenne), disque de 1/8 po	ASTM D1003	%	88
Dureté Rockwell	ASTM D785		M70
Résistance à l'abrasion (Taber Abrader, roue CS-17)	ASTM D1044	mg/1000 cycles	10
Absorption d'eau à l'équilibre, 24 heures	ASTM D570	%	0,15
à 73 °F (22,8 °C)			0,35
à 212 °F (100 °C)			0,58
MÉCANIQUES			
Résistance à la traction	ASTM D638	psi	
Au seuil d'écoulement			9000
à la rupture			9500
Module de traction	ASTM D638	psi	345 000
Résistance à la flexion	ASTM D790	psi	13 500
Module de flexion	ASTM D790	psi	345 000
Endurance en flexion à 1800 cycles/min, 73 °F (22,8 °C), et 50% d'humidité relative	ASTM D671	psi	1000
Résistance à la compression	ASTM D695	psi	12 500
Module de compression	ASTM D695	psi	345 000
Allongement	ASTM D638	%	110
Coefficient de Poisson			0,37
Essai de résistance aux chocs Izod	ASTM D256A	pi.lb/po	
Barreau entaillé à 1/8 po			12 à 16
Barreau non entaillé à 1/8 po			60 (pas de fracture)
Résistance au choc en traction, spécimen de type S			225 a 300
Résistance au cisaillement			
Au seuil d'écoulement			6000
à la rupture			10 000
Module de cisaillement	ASTM D732	psi	114 000
Déformation sous charge à 4,000 psi	ASTM D621	%	
à 73 °F (22,8 °C)			0,2
à 158 °F (70 °C)			0,3

polycarbonate

fiche technique

Septembre 2011

MECHANICAL PROPERTIES:

Propriétés	Méthode de Test	Unités	Valeur Type
THERMIQUES			
Coefficient de dilatation thermique	ASTM D696	po/po/°F	3,75 x 10 ⁻⁵
Coefficient de conductivité thermique	ASTM C177	Btu.po/h.pi ² .°F	1.35
Chaleur massique à 40 °C		cal/g/°C	0.30
Température de fléchissement	ASTM D648	°F (°C)	
à 264 psi			270 (132,2)
à 66 psi			280 (137,8)
Température de fragilité	ASTM D746	°F (°C)	-211 (-135)
ÉLECTRIQUES			
Constante diélectrique	ASTM D150		
à 10 Hz			2.96
à 60 Hz			3.17
Résistivité volumique	ASTM D257	Ohm.cm	8,2 x 10 ⁻¹⁶
Facteur de puissance	ASTM D150		0.0009
à 60 Hz			0.01
à 1,000,000 Hz	ASTM D495	seconde	
Résistance à l'arc			
Électrodes en feuilard d'acier inoxydable			10 à 11
Électrodes en tungstène			120
INFLAMMABILITÉ			
Limite moyenne d'inflammabilité en brûlure horizontale (propagation de la flamme)	ASTM D635	po	<1