

FICHA TÉCNICA – POLICARBONATO COMPACTO

Descripción: Lámina de policarbonato, sólida (compacta) producida con resina 100% virgen; Uso recomendado para situaciones que requieran alta resistencia al impacto, térmica, altos niveles de transmitancia lumínica y extinción automática de focos de fuego al detener la llama.

Artículo	Método y condiciones de prueba*	Unidad	Resultado Del a prueba
----------	---------------------------------	--------	------------------------

Mecánico

Resistencia al límite de la	D-638 - 10mm/min	MPa	62,5
Resistencia al límite de tracción	D-638 - 10mm/min	MPa	65
Estiramiento en el abandono	D-638 - 10mm/min	%	6
Alargamiento a rotura	D-638 - 10mm/min	%	>80
Módulo de tensión de elasticidad	D-638 - 1mm/min	MPa	2.300
Módulo de plegado	D-790 - 1,3mm/min	MPa	2.350
Resistencia a la flexión en el abandono	D-790 - 1,3mm/min	MPa	93
Resistencia al impacto con muesca izod	D-256 - 23°C	J/m	800
Resistencia al impacto con Muesca Charpy	D-256 - 23°C	J/m	800
Impacto del peso de caída	ISO-6603/1b	J	158
Dureza Rockwell	D-785	Escala R	125/75

Óptico

Niebla	D-1003 (placa cristal)	%	<0.5
Transmisión de luz	D-1003 (placa cristal)	%	89
Índice de refracción	D-542 (placa cristal)		1.586
Índice de amarilleo	D-1925 (placa cristal)		<1

Térmico	Temperatura de servicio prolongada término		°C	- 50 hasta +100
	Temperatura de servicio corta término		°C	-50 hasta +120
	Temperatura de deflexión térmica	D-648 - 1.82 MPa	°C	135
	Temperatura de Vicat Reblandecimiento	D-1525 – 1kg	°C	150
	Coefficiente de expansión térmica lineal	D-696	mm/m °C	0.065
	Conductividad térmica	C-177	W/m K	0,21
	Capacidad de calefacción Específico	C-177	kJ/kg.°K	1,26

Eléctrico	Constante dieléctrica	D-150 - 50 Hz		3,0
	Constante dieléctrica	D-150 - 1MHz		2,9
	Factor de disipación	D-150 - 1KHz		0,001
	Factor de disipación	D-150 - 1MHz		0,01
	Resistencia dieléctrica a corto plazo	D-149 - 500 V/s	kV/mm	>30
	Resistividad superficial	D-257 - Keithley	Ohm	10 ¹⁶
	Resistencia al volumen	D-257 - Keithley	Ohm-cm	10 ¹⁷

Físico	Densidad	D-792	g/cm ³	1,2
	Absorción de água	D-570 - 24h a 23°C	%	0,15

Garantía: 10 años de garantía por pérdida de transmisión de luz y daños debido al clima. Material con protección UV en ambos lados, este identificado.

Manual Técnico do Policarbonato

En el policarbonato compacto audaz, la transparencia se acompaña de niveles muy altos de resistencia al impacto, combinados con tumores de fuego auto extingüibles, lo que hace que el material sea versátil y seguro. Características como las ejemplificadas anteriormente hacen del policarbonato la mejor opción para protecciones de máquinas, construcción de barreras acústicas, techos residenciales, recinto de máquinas, pantallas, etc. Consulte a continuación para obtener información sobre las propiedades de las láminas de policarbonato.

Transmisión de luminosidad y amarilleo:

Las láminas de policarbonato BOLD tienen altas tasas de transparencia, alcanzando hasta un 89% de transmitancia de luz (para placas de cristal). Debido a que están extruidas con una capa protectora contra los efectos causados por los rayos ultravioleta, las láminas de policarbonato tienen una garantía de 10 años* contra el amarilleo y la pérdida de sus propiedades ópticas. (consulte el plazo de garantía para obtener más información).

Peso de las placas de policarbonato:

El peso específico del policarbonato es de 1,20 g/cm³, en términos generales, aproximadamente un 50% más ligero que el vidrio del mismo grosor. Para calcular el peso de las placas de policarbonato, se debe aplicar la fórmula: Largo (m) x ancho (m) x espesor (mm) x 1.20 (peso específico); siguiendo la fórmula antes mencionada, se obtendrá el peso de la placa en Kg.

Resistencia al impacto:

Las láminas de policarbonato BOLD tienen una resistencia al impacto de 40 KJ/m², es decir, aproximadamente 250 veces más grande que el vidrio del mismo grosor y 40 veces más fuerte que el acrílico, en las mismas condiciones.

Abrasión y arañazos superficiales

Debido a que es un material que puede rayarse con relativa facilidad las láminas de policarbonato tienen una película protectora resistente a altas temperaturas en ambos lados, que debe retirarse solo en situaciones de necesidad o al final del trabajo / procesamiento del material. Durante el procesamiento, se recomienda especial cuidado en relación con el contacto con materiales rígidos o abrasivos, que pueden causar arañazos en la superficie de policarbonato.

Temperatura de trabajo y dilatación térmica

Debido a que es un termoplástico, el policarbonato tiene una temperatura de trabajo recomendada en el rango de -40 ° C a 120 ° C. Teniendo en cuenta la dilatación y contracción que puede sufrir el material al exponerse a variaciones de temperatura, se recomienda, en el momento de la instalación, la previsión de "fugas" en aplicaciones en las que se fijará el producto. En el caso del moldeo, antes de formar el material debe someterse a un proceso de deshumidificación (secado) para que no se causen burbujas en la superficie.

Los estudios recomiendan que el secado se realice a una temperatura constante de 120 ° C en un invernadero con sistema de circulación de aire durante un tiempo que estará relacionado con el grosor del material; hasta 24 horas para una placa de 06 mm de espesor.

Flexibilidad y pliegues en frío

Debido a que es un material altamente flexible, las láminas de policarbonato se pueden plegar a temperatura ambiente, especialmente productos de hasta 04 mm de espesor. Para curvaturas en frío más grandes, utilice la siguiente referencia: $R = 100 * y$ (cien veces el valor de espesor).

Inflamabilidad:

Su característica es la autoextinción de focos de fuego y no la propagación de llamas. Una prueba realizada en el método UL-94 presenta el coeficiente de inflamabilidad hb.

Protección contra los rayos ultravioleta:

Las láminas de policarbonato audaces se co extruyen (por un lado) con material capaz de promover la absorción de los rayos ultravioleta, retrasando el amarilleo natural de las láminas de policarbonato. En el momento de la instalación, mantenga el lado que contiene la indicación de protección UV hacia arriba.

Resistencia química:

A continuación, la relación sugestiva de los componentes químicos y la relación de resistencia de las láminas de policarbonato cuando se ponen en contacto con dichos componentes:

Buena resistencia química:

Alcoholes con concentración media
Queroseno
Jabón neutro

Baja resistencia química:

Ácido acético
Acetona
Amoníaco
Benceno
Cloro
Benceno
Cloroformo
Éter
Gasolina
Estireno
Tolueno
Hidróxido de sodio (sosa cáustica)
Aceite

Dimensiones de la lámina de policarbonato compacta en negra

2050x6000 mm **(02 a 06 mm)**
2050x5000 mm **(02 a 06 mm)**
2050x4000 mm **(02 a 06 mm)**
2050x3015 mm **(02 a 12 mm)**
2000x2050 mm **(02 a 12 mm)**
1000x2050 mm **(02 a 12 mm)**

* Vea la disponibilidad de inventario y otros tamaños disponibles con nuestro equipo de ventas .