

LÁMINA TUFFAK GP

Uso general

La lámina TUFFAK GP es un producto de policarbonato transparente de superficie pulida y estabilizado en relación a UV. Ofrece increíble resistencia al impacto, estabilidad dimensional superior, alta claridad y resistencia a alta temperatura. Esta lámina termomoldeable liviana es también fácil de fabricar y decorar. La lámina TUFFAK GP se ofrece con cinco (5) años de Garantía Limitada del Producto contra roturas. Los términos de la garantía están disponibles a pedido.

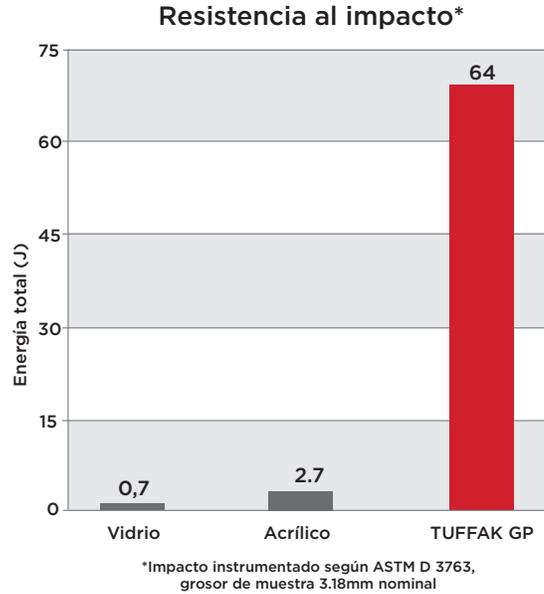
Aplicaciones

Acrilamiento industrial, protecciones para maquinarias, piezas estructurales, componentes fabricados y termomoldeados

PROPIEDADES MÉTRICA TÍPICAS*

Propiedad	Método de Prueba	Unidades	Valores
FÍSICAS			
Gravedad específica	ASTM D 792	-	1,2
Índice de refracción	ASTM D 542	-	1,586
Transmisión de luz, transparente en 3.0mm	ASTM D 1003	%	86
Transmisión de luz, gris I30 en 3.0mm	ASTM D 1003	%	50
Transmisión de luz, bronce K09 en 3.0mm	ASTM D 1003	%	50
Transmisión de luz, gris oscuro I35 en 3.0mm	ASTM D 1003	%	18
Absorción de agua, 24 horas	ASTM D 570	%	0,15
Coefficiente de Poisson	ASTM E 132	-	0,38
MECÁNICAS			
Tensión de rotura, máxima	ASTM D 638	MPa	66
Tensión de rotura, producción	ASTM D 638	MPa	62
Módulo elástico	ASTM D 638	MPa	2340
Alargamiento	ASTM D 638	%	110
Resistencia a la flexión	ASTM D 790	MPa	93
Módulo de flexión	ASTM D 790	MPa	2380
Esfuerzo de compresión	ASTM D 695	MPa	86
Módulo de compresión	ASTM D 695	MPa	2380
Resistencia al impacto Izod, con muesca en 3.18mm	ASTM D 256	J/cm	9.6
Resistencia al impacto Izod, sin muesca en 3.18mm	ASTM D 256	J/cm	32 (no se rompe)
Impacto instrumentado en 3.18mm	ASTM D 3763	J	64
Esfuerzo cortante, máximo	ASTM D 732	MPa	69
Esfuerzo cortante, producción	ASTM D 732	MPa	41
Módulo de cizalladura	ASTM D 732	MPa	786
Dureza Rockwell	ASTM D 785	-	M70 / R118
TÉRMICAS			
Coefficiente de dilatación térmica	ASTM D 696	cm/cm/°C	6.8 x 10 ⁻⁵
Coefficiente de conductividad térmica	ASTM C 177	Cal-cm/sec-cm ² -°C	0.0005
Temperatura de deflexión térmica en 1.82 MPa	ASTM D 648	°C	132
Temperatura de deflexión térmica en 0.46 MPa	ASTM D 648	°C	138
Temperatura de fragilidad	ASTM D 746	°C	-129
Coefficiente de sombra, transparente en 6.0mm	NFRC 100-2010	-	0,97
Coefficiente de sombra, gris o bronce en 6.0mm	NFRC 100-2010	-	0,77
Factor U en 6.0mm (verano, invierno)	NFRC 100-2010	W/m ² -°C	4.83, 5.22
Factor U en 9.54mm (verano, invierno)	NFRC 100-2010	W/m ² -°C	4.43, 4.83
ELÉCTRICAS			
Constante dieléctrica a 10 Hz	ASTM D 150	-	2,96
Constante dieléctrica a 60 Hz	ASTM D 150	-	3,17
Resistencia de volumen	ASTM D 257	Ohm-cm	8,2 x 10 ¹⁶
Factor de disipación en 60 Hz	ASTM D 150	-	0,0009
Resistencia de arco	-	-	-
Electrodo de banda de acero inoxidable	ASTM D 495	Segundos	10
Electrodos de tungsteno	ASTM D 495	Segundos	120
Rigidez dieléctrica, en aire en 3.18mm	ASTM D 149	V/mm	15000
INFLAMABILIDAD			
Combustión horizontal, AEB	ASTM D 635	cm	<2,5
Temperatura de autoignición	ASTM D 1929	°C	577
Temperatura ignición, flash	ASTM D 1929	°C	466
Clase de llama en 1.52mm	UL 94	-	HB

LÁMINA TUFFAK GP



Comparación de productos estándar

Propiedad		Policarbonato	Acrílico	Vidrio
Resistencia al impacto	Prueba de caída libre, 0.23kg	No se rompe	2.37J	0.95J
Doblado en frío	Radio de doblado	Grosor del material 100x	Grosor del material 180x	No es posible
Peso de la lámina	3.18mm	3.81/m ²	3.66kg/m ²	7.81 kg/m ²
Índice de dilatación térmica	-	6.8 x 10 ⁻⁵ cm/cm/°C	7.4 x 10 ⁻⁵ cm/cm/°C	9.0 x 10 ⁻⁶ cm/cm/°C
Coefficiente de sombra	Lámina transparente 0,236"	0,97	1,01	1,03
Factor U - Verano	6.0mm	4.83 W/m ² °C	4.71 W/m ² °C	5.22 W/m ² °C
Factor U - Invierno		5.22 W/m ² °C	5.15 W/m ² °C	5.79 W/m ² °C
Clase de transmisión de sonido	6.0mm	29	30	27

Certificaciones y cumplimiento del código reglamentario

ANSI Z97.1-2009, 2015: Estándar Nacional Estadounidense para materiales de acristalamiento de seguridad utilizados en edificios - Especificaciones de rendimiento de seguridad y métodos de prueba, Clase A, Ilimitado.

CPSC 16 CFR 1201 Categoría I y II: Estándar de seguridad para materiales arquitectónicos de acristalamiento.

Código de construcción de Florida
Clasificado para uso en zonas de huracanes de alta velocidad
Miami-Dade NOA: NOA

ICC-ES Informe de evaluación ESR-2728

UL 94: Inflamabilidad, Archivo #E87887

UL 972: Materiales de acristalamiento a prueba de robos, Archivo UL #BP2126

UL 746C: Apto para usar en exteriores, Archivo UL #E87887*

*Los productos GP de TUFFAK tienen poca resistencia a la intemperie.
Para obtener más información, contacte a su representante de Covestro.

Estas sugerencias y datos se basan en información que creemos de confianza. Se ofrecen de buena fe, pero sin garantía, ya que las condiciones y los métodos de uso están fuera de nuestro control. Recomendamos que el posible usuario determine la idoneidad de nuestros materiales y sugerencias antes de adoptarlos a escala comercial.

© 2022 PLASKOLITE, LLC 112022
TUFFAK® es una marca registrada de Plaskolite LLC

PLASKOLITE

400 W Nationwide Blvd, Suite 400
Columbus, OH 43215
800.848.9124 • Fax: 877.538.0754
plaskolite@plaskolite.com
www.plaskolite.com

PDS137_GP_S_M