POLYVANTIS

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

PLACA LEXAN™ MARGARD™ HLGA2

DESCRIPCIÓN

Resistente a altos niveles de abrasión y al desgaste debido a la exposición al aire libre, la placa LEXAN™ MARGARD™ HLGA2 es una placa de policarbonato mejorada con un recubrimiento rígido en uno de sus lados ofreciendo una excelente resistencia a la abrasión y al impacto, una destacada estabilidad dimensional y claridad óptica. Es la candidata ideal para los laminados con hoja de acristalamiento LEXAN en la que la hoja LEXAN MARGARD HLGA2 se encuentra unida por medio de una intercapa PU o polímeros al vidrio para crear un acristalamiento laminado LEXAN con mejores propiedades de resistencia a la abrasión. La hoja LEXAN MARGARD HLGA2 es ideal para aplicar serigrafía en el lado sin recubrir mediante el uso de tintas para serigrafía, al ser compatibles con las hojas de policarbonato LEXAN.

VALORES TÍPICOS DE PROPIEDADES*

PROPIEDAD	MÉTODO DE PRUEBA	UNIDADES	VALOR
FÍSICA			
Densidad	ISO 1183	g/cm³	1.20
Absorción de agua, 50 % humedad relativa, 23°C	ISO 62	%	0.15
Absorción de agua, saturación, 23 °C	ISO 62	%	0.35
MECÁNICA			
Límite elástico 50 mm/min	ISO 527	MPa	>60
Tensión elástica 50 mm/min	ISO 527	%	6
Tensión nominal en punto de rotura 50 mm/min	ISO 527	%	>100
Módulo de resistencia 1 mm/min	ISO 527	MPa	2300
Resistencia a la flexión 2 mm/min	ISO 178	MPa	90
Módulo de flexión 2 mm/min	ISO 178	MPa	2300
Resistencia a la abrasión Taber - 100 ciclos, 500 gr, CS-10F	ASTM D1044	%	0.5 - 1
Resistencia a la abrasión Taber - 500 ciclos, 500 gr, CS-10F	ASTM D1044	%	1-4
TÉRMICA			
Temperatura de reblandecimiento Vicat, índice B/120	ISO 306	°C	145
Temperatura de flexión bajo carga térmica (tipo A), 1.8 MPa, plano	ISO 75-2	°C	127
Conductividad térmica	ISO 8302	W/m.°C	0.2
Coeficiente de expansión térmica lineal, 23-55°C	ISO 11359-2	1/°C	$7x10^{-5}$
Prueba de presión de bola 125 ±2 °C	IEC 60695-10-2	-	Aprobado
ELÉCTRICA			
Resistencia de volumen	IEC 60093	Ohm.cm	$>10^{15}$
Resistencia dieléctrica, en aceite, 3.2 mm	IEC 60243-1	kV/mm	18

PROPERTY	TEST METHOD	UNITS	VALUE
ÓPTICA - PLACA			
Transmisión de luz 1 mm	ASTM D 1003	%	92
Transmisión de luz 1.5 mm	ASTM D 1003	%	92
Transmisión de luz 2 mm	ASTM D 1003	%	92
Transmisión de luz 3 mm	ASTM D 1003	%	91
Transmisión de luz 4 mm	ASTM D 1003	%	90
Transmisión de luz 5 mm	ASTM D 1003	%	90
Transmisión de luz 6 mm	ASTM D 1003	%	89
Distorsión óptica 2 - 6 mm	DIN 52305/-A-AZ		0.02
UL LISTING HOJA			
UL# E539252			

* Algunos valores de propiedades para elaborar esta hoja de producto se han obtenido de los datos técnicos de la resina LEXAN.

PROPIEDADES OPTICAS

Las cualidades ópticas de la placa LEXAN™ MARGARD™ HLGA2 son el resultado de una investigación constante orientada a obtener los valores más elevados. Esto se garantiza mediante una prueba interna de las placas LEXAN con un espesor de 2 a 8 mm de conformidad con DIN 52305/-A-AZ, en el que se especifican los requisitos ópticos para el acristalamiento de vehículos. Durante la etapa de control óptico, se examinan las hojas LEXAN MARGARD HLGA2 en un contexto especial, llamado magnificación de la imagen, con el objetivo de identificar las imperfecciones ópticas de manera adecuada. Nuestras especificaciones de fabricación interna se someten a la supervisión permanente de nuestro Departamento de Gestión de Calidad con aprobación ISO 9001.

PROCESADO

Los paneles de acristalamiento de seguridad LEXAN/Vidrio pueden fabricarse con distintos sistemas de unión. El proceso de vacío en autoclave es la forma más habitual de laminar los vidrios y las placas LEXAN por medio de una intercapa a base de poliuretano. Las diferencias en el comportamiento térmico entre el vidrio y el policarbonato exigen una intercapa lo suficientemente gruesa para evitar un alto nivel de tensión. Puede aplicarse una capa preparatoria a la superficie de vidrio para lograr una mejor resistencia de unión con un film de poliuretano. Debe evitarse el contacto entre la capa preparatoria y LEXAN. Para evitar que entre el aire, se recomienda colocar la construcción en una bolsa cerrada al vacío con una presión negativa medida constante de 0.9 bar durante el proceso de laminado. Otra manera de unir el vidrio y la placa LEXAN MARGARD HLGA2 es colocando un polímero entre los distintos sustratos. Durante el proceso de polimerización, tiene lugar el proceso de adhesión entre el vidrio y la placa LEXAN.

ORIENTACIÓN DE LA DISTORSION

La orientación de las ondas de distorsión desempeña un papel fundamental en el rendimiento óptico de la placa. Esta dirección se indica en el film protector de la placa. La superficie que se observa con las 2 rayas que indican el grado y la dirección de las ondas cuenta con un recubrimiento rígido.

RESISTENCIA QUÍMICA

La placa LEXAN MARGARD HLGA2 ofrece alta resistencia en su lado recubierto a la mayoría de los químicos. En aplicaciones en las que entra en contacto con químicos agresivos, se recomienda realizar una prueba específica (relacionada con la aplicación) del material.

SOLO PARA APLICACIONES PLANAS

Debido a su recubrimiento resistente a la abrasión, la placa LEXAN MARGARD HLGA2 no puede usarse en aplicaciones curvas. Su uso está previsto solo para aplicaciones planas.

SAFETY

The processing guidance given in this documentation is given in good faith and the trust that in all cases you wear the correct Personal Protective Equipment (PPE), e.g. helmet, proper gloves, safety goggles etc. to safely fabricate, e.g. (but not limited to) sawing, cutting, forming our sheets and films. In all cases you should follow local and national regulations around the wear of PPE's prescribed or mandatory to perform these tasks in a safely manor.

DISPONIBILIDAD DEL PRODUCT

Código de producto:	**Placa LEXAN™ MARGARD™ HLGA2**
Espesores:	1-1.5mm
	Tamaño estándar: 1220 x 2920mm
Espesores:	2-6mm
	Tamaño estándar: 2000 x 2920mm
Color estándar:	Incoloro/112

POLYVANTIS

Polycarbonate products are sold globally under the trademark LEXAN™ Film & Sheet, owned by SABIC or its subsidiaries or affiliates.

www.polyvantis.com

LEXAN™ POLYCARBONATE FILM & SHEET Tough, Virtually Unbreakable

LEXAN is a trademark of SABIC

© POLYVANTIS PV_DS_001_HLGA2-MGD_ES_05-26