

## FICHA TÉCNICA

### VITROFLEX PMMA EXTRUSIÓN LED

VITROFLEX PMMA EXTRUSIÓN LED, son placas especialmente indicadas para una óptima difusión de las lámparas LED, evitando la aparición de puntos de luz sin comprometer la transmisión total de luz.

A diferencia de los tubos fluorescentes o de neón, que tienen un ángulo de dispersión de 360 °, los LED tienen un ángulo mucho más estrecho (de 40 ° a 140 °, por ejemplo) y aparecen como pequeños puntos de luz. La lámina VITROFLEX PMMA EXTRUSIÓN LED evita este fenómeno conocido como "puntos calientes" y optimiza la difusión uniforme sin comprometer la transmisión de luz.

La lámina VITROFLEX PMMA EXTRUSIÓN LED permite a los creadores y diseñadores de letreros disfrutar de los beneficios de los LED y crear soluciones elegantes que son económicas y ecológicas, al tiempo que mejoran la intensidad y el color.

#### VENTAJAS VITROFLEX PMMA EXTRUSION LED

- Buena resistencia.
- Exactitud en el grosor.
- Libre de halógenos.
- Moldeable.
- Elevada difusión con baja absorción de luz.

#### TIPOS Y FORMATOS

Se dispone de diferentes grosores y tamaños, siendo el más común 3050x2050mm. Bajo pedido se pueden hacer largos especiales.

El color habitualmente es blanco opal, aunque se puede personalizar para ajustar la temperatura de la luz, así como proporcionar color.

#### AREAS DE APLICACIÓN

- Iluminación.
- Claraboyas.
- Tubos y barras.
- Acristalamiento y protección.
- Cerramientos.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - VITROFLEX PMMA EXTRUSIÓN

Propiedades	Valor	Unidad	Estándar
<b>Propiedades físicas</b>			
Densidad	1,20	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183
Absorción de humedad	0.3	%	ISO 62 (1)
<b>Propiedades mecánicas</b>			
Resistencia a la tracción en la rotura	72	MPa	ISO 527 -2
Módulo de tensión	3300	MPa	ISO 527-2
Alargamiento en el límite elástico	4	%	ISO 527-2
Módulo de flexión	3350	MPa	ISO 178
Módulo de resistencia	106	MPa	ISO 178
Fuerza de compresión	117	MPa	ISO 304
Dureza Rockwell	95		M scale
Resistencia al impacto (Charpy sin mellado)	15	KJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1fu
Resistencia al impacto (Charpy con mellado)	2	KJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
Resistencia al impacto (Izod con mellado)	1.5	KJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
<b>Propiedades térmicas</b>			
Coefficiente lineal térmico.(Expansión 0-500 °C)	65	µm/m°C	ISO11359-2
Temperatura de deformación VICAT	105	°C	ISO 306
Temperatura de flexión bajo carga (Método A, 1.8 MPa)	95	°C	ISO 75-1
Conductividad térmica	0.19	W/mK	ASTM C177
Temperatura máxima de servicio continuado	70	°C	
Temperatura máximo de servicio por corto periodo	90	°C	
Temperatura mínima	-40	°C	
<b>Propiedades ópticas (para una placa incolora 3mm sin difusión de la luz)</b>			
Índice de refracción	1,49	-	ISO / R489
Transmisión de luz (dependiendo del grosor)	92	%	ASTM D1003
Haze (3 mm placa transparente)	<1	%	
<b>Propiedades eléctricas</b>			
Constante dieléctrica (50Hz)	20-25	Kv/mm	DIN53483
Disipación del factor tanθ (100Hz)	3.7		DIN53483
Disipación del factor tanθ (1MHz)	0.04		DIN53483
Resistencia Superficial	<10 <sup>14</sup>	Ohm	IEC60093
Resistencia del volumen	<10 <sup>15</sup>	Ohm.cm	IEC60093
<b>Propiedades resistencia al fuego</b>			
Construcción (EU)	E	-	EN13501-1
Iluminación y transparencia	HB	-	UL94

Las propiedades aquí descritas son valores típicos del material. Polimer Tecnic no se responsabiliza de que los materiales de una remesa concreta se ajusten exactamente a los valores dados, pudiendo realizarse ensayos de esa partida. La información anterior está basada en nuestra experiencia y se da de buena fe. Debido a algunos factores de instalación y procesado que están fuera de nuestro conocimiento y control, no se ofrece garantía con respecto a dicha información