

## FICHA TÉCNICA

# VITROFLEX ESPEJO PMMA

VITROFLEX ESPEJO PMMA, es un espejo de alta reflexión que ofrece la ligereza y resistencia a la rotura del metacrilato (10 veces superior al vidrio). VITROFLEX ESPEJO PMMA ofrece un reflejo preciso en componentes pequeños, disminuyendo levemente la precisión en superficies mayores. VITROFLEX ESPEJO PMMA está principalmente recomendado para aplicaciones relativamente pequeñas, como accesorios interiores de decoración, guarderías, residencias de ancianos, visual merchandising, diseño de tiendas... y/o donde las consideraciones de seguridad requieren una buena resistencia a la rotura de la lámina de metacrilato.

VITROFLEX ESPEJO PMMA también se puede usar en el exterior, así como se puede fresar, agujerear, cortar con sierra o láser, al igual que el metacrilato común.

## PROPIEDADES FÍSICAS

### Resistencia a la intemperie

El metacrilato tiene una excelente resistencia a la intemperie, recomendándose la protección de la cara posterior para una mayor durabilidad. La capa posterior espejo puede desarrollar poros y / o puntos de oxidación en aplicaciones exteriores expuestas a condiciones climáticas severas. La vida útil no es realmente definible y variará ampliamente con la severidad de la exposición a las condiciones climáticas.

### Rigidez

VITROFLEX ESPEJO PMMA es un material 20 veces más flexible que el vidrio del mismo grosor, recomendándose evaluar el grosor del material en función de la amplitud del área a aplicar para evitar distorsiones ópticas indeseadas. La distorsión se puede minimizar pero no eliminar por completo (excepto en paneles relativamente pequeños) aumentando el espesor del espejo y instalando adecuadamente sobre un sustrato rígido y plano.

### Temperatura y humedad

Se recomienda instalar VITROFLEX ESPEJO PMMA a temperatura ambiente para minimizar el cambio dimensional. Evite la instalación cerca de generadores de calor o humedad que podrían deformar los paneles.

## VENTAJAS VITROFLEX ESPEJO PMMA

- Ligero.
- Resistencia a la rotura: puede ser 10 veces más resistente a las roturas que el vidrio.
- Curvable en frío: curvas simples de 1.150 mm de radio mínimo para un espesor de 3 mm y 2.300 mm de radio para un espesor de 6 mm.
- Termoformable: limitado a líneas rectas dobladas con aplicación de calor local mediante hilo incandescente.
- Fáciles de manipular, rayar, cortar con sierra eléctrica con hojas de tipo chapa y taladrar con bits de metal blando o bits especiales.
- Se puede pegar por el borde como el metacrilato estándar.
- Limpieza: VITROFLEX ESPEJO PMMA debe limpiarse aplicando un paño suave húmedo en la parte delantera, preferiblemente con NETACRIL o equivalente para reducir la atracción del polvo.

## AREAS DE APLICACIÓN

Accesorios interiores de decoración, guarderías, residencias de ancianos, visual merchandising, diseño de tiendas,... y/o donde las consideraciones de seguridad requieren la alta resistencia a la rotura de la lámina de metacrilato.

## TIPOS Y FORMATOS

Tamaños normales estándar: 1220x2440 mm - 2050x3050 mm.

Grosor estándar: de 1,5 mm a 6 mm.

Bajo pedido se puede suministrar policarbonato espejo con mejor clasificación al fuego y mayor resistencia antivandálica.

Disponible en los siguientes colores: oro (20), , amarillo (25), ámbar (28), bronce (31), gris (40), antracita (45), rojo oscuro (50), rojo (51), rosa (52), rojo claro (53), naranja (55), cobre (56), violeta (58), azul (60), azul cielo (62), azul noche (65), verde (90) y plata (10)



## APLICACIÓN Y CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

- Para obtener los mejores resultados, VITROFLEX ESPEJO PMMA debe montarse en un soporte liso, rígido, resistente y plano, como contrachapado, DM, placa de yeso tipo Pladur, etc.
- La superficie del soporte debe estar cubierta con una buena pintura o sellador para evitar irregularidades la transmisión de humedad.
- Toda la superficie debe cubrirse con una masa adhesiva no agresiva con el espejado o cinta adhesiva doble cara. Por ejemplo, la silicona adhesiva neutra tipo Soltec C300 es apropiada para obtener una buena adherencia en diversas superficies sin afectar el espejado.
- Otra opción es perforar orificios sobredimensionados en el espejo y sujetarlo a la pared con tornillos. No deben apretarse demasiado para evitar generar marcas y distorsiones.
- La distorsión visual depende de la distancia de visualización y el grosor del material. Una pieza más gruesa de material será menos flexible y, por lo tanto, mantendrá una mejor calidad óptica. La correcta instalación y un grosor de material suficiente puede reducir la distorsión visual, pero puede no eliminarla por completo.
- No se recomiendan las instalaciones en techo a menos que el metacrilato espejo esté montado en marcos acoplados al borde y suspendidos del techo.
- Algunos adhesivos contienen fuertes contenidos de disolvente que podrían llegar a atacar la capa de fondo. Las masillas y cintas adhesivas deben antes probarse en piezas de material fungible. Todas las pruebas deben aplicarse con al menos 84 horas de antelación para determinar la compatibilidad con la parte trasera, el revestimiento reflexivo y el acrílico en sí.
- Es imprescindible la selección de un espesor apropiado antes de realizar el corte.
- El material debe almacenarse en un lugar fresco y seco, en posición horizontal y completamente plano.
- La película protectora no se debe quitar hasta que se complete la fabricación. Manipule con cuidado ambos lados de la hoja del espejo, durante el montaje.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - VITROFLEX ESPEJO PMMA

Propiedades	Valor	Unidad	Estándar
<b>Propiedades generales</b>			
Densidad	1,2	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183
Dureza Rockwell	101	R-scale	ISO 2039-2
Dureza de bola		MPa	ISO 2039-1
Absorción de agua	0.2	%	ISO 62
Inflamabilidad	B2	%	DIN4102
Inflamabilidad	HB	%	UL94
Inflamabilidad	4	Class	BS 476, Pt 7
<b>Propiedades mecánicas</b>			
Resistencia a la tracción en la rotura	70	MPa	ISO 527
Alargamiento en el límite elástico (en la rotura)	4	%	ISO 527
Fuerza de flexión	107	MPa	ISO 178
Resistencia al impacto +23 °C	120	MPa	DIN53452
Módulo de flexión	3030	MPa	ISO 178
Fuerza de impacto Charpy	10	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179
Coefficiente de elasticidad	3000	MPa	DIN53452
Resistencia al impacto Izod		kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
Resistencia al impacto con entalla	1.3	kJ/m <sup>2</sup>	ASTMD256A
Dureza de escala Shore D	80		ISO 3868
<b>Propiedades térmicas</b>			
Punto de reblandecimiento Vicat	>103	°C	DIN51306
Conductividad térmica	0.19	W/m/°C	DIN52612
Calor específico	1.32	l/g/°C	ASTMC351
Coefficiente K de aislamiento térmico	5.3	W/m <sup>2</sup> /°C	DIN4701
Coefficiente de expansión térmica	7.8	x10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	ASTM D696
<b>Propiedades eléctricas</b>			
Resistencia superficial	>10 <sup>14</sup>	Ω m <sup>2</sup>	IEC 93
Fuerza eléctrica		kV mm <sup>-1</sup>	IEC243
Constante dieléctrica a 50 Hz	3.7		DIN53483
Constante dieléctrica a 1Megahercio	2.6		DIN53483
<b>Propiedades físicas</b>			
Peso específico	1,20	G/ cm <sup>2</sup>	DIN43479
<b>Propiedades resistencia al fuego</b>			
Certificado construcción	E		ISO11925-2
Normativa americana	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.