

INFORMACIÓN TÉCNICA P8/0713

Características de vitroflex® NOISE BARRIER

Láminas de metacrilato colado vitroflex® especiales para aislamiento acústico.



Láminas vitroflex® NOISE BARRIER colocadas en forma de barrera acústica para proteger una zona residencial del ruido del tráfico viario.

PROPIEDADES

- Producto diseñado para aplicaciones donde se requiera un aislamiento acústico transparente.
- Gran durabilidad, las propiedades físicas y químicas permanecen inalterables con el tiempo.
- Más ligero que la mayoría de materiales con calidades ópticas parecidas.
- Alta resistencia a la rotura.
- Permite ser ligeramente doblado en frío.
- Fácil limpieza.

APLICACIONES

Elementos de construcción similares a paredes destinados a atenuar el ruido de:

- Tráfico viario
- Tráfico ferroviario
- Otros ruidos no vinculados al transporte pero que provocan molestias para los vecinos



Instalación de una lámina vitroflex® NOISE BARRIER

MANIPULACIÓN

- Puede ser pegado, doblado, termoformado, perforado, pulido, fresado, etc. al igual que vitroflex® calidad estándar.
- El montaje es muy importante para obtener un resultado óptimo. Se debe fijar bien la pieza mediante juntas elásticas, y se deben respetar los cambios dimensionales por efecto de la temperatura (ver coeficiente de dilatación lineal).
- El film de protección se puede dejar en el proceso de fabricación desde el principio al fin, incluido el termoformado.¹
- Temperatura máxima de trabajo 80°C

¹ Se recomienda hacer una prueba antes, pues se deben ajustar temperaturas y tiempos de calentamiento para obtener un óptimo resultado.

MANTENIMIENTO

- Se recomienda limpiar con un cepillo suave alimentado con agua blanda. Nunca limpiar en seco ni con productos agresivos o jabones no neutros.
- El uso de limpiacristales que contengan alcohol o similares perjudica las propiedades y acorta la vida.
- En caso de desearse una fuerte limpieza, por ejemplo para la eliminación de grafitis, se recomienda consultar la tabla de resistencias químicas de Vitroflex, hacer una prueba en una pieza, y preferiblemente usar solamente productos recomendados por el fabricante.
- En caso de aparecer pequeñas rayas en la superficie debidas al uso cotidiano, se pueden eliminar con el uso de un pulimento específico para carrocería de coche aplicado a mano. En caso de rayas profundas o de grandes superficies a pulir se recomienda el uso de una pulidora orbital excéntrica.

RANGO

- Tamaño:
 - Se fabrican con el estándar europeo de 3050 x 2050 mm.
 - Se pueden suministrar cortadas a medida.
- Colores:
 - INCOLORO NOISE BARRIER MC1100NN
 - Cualquier color de la gama estándar o a medida puede poseer esta propiedad.
- Espesores:
 - El estándar es 15 mm.
 - Debe tenerse en cuenta diversos factores para calcular el espesor necesario. Entre ellos la fuerza del viento de la zona donde se vaya a colocar, la distancia entre soportes, el tipo de fijación de la placa al soporte, los puntos de fijación y la atenuación acústica requerida.
 - Se puede fabricar con distintos espesores bajo pedido.

CALIDAD

- Repetitividad de color garantizada bajo demanda, con certificado de color según norma CIE L*a*b*.
- Cumplimiento de la norma ISO 7823/1 aplicable a láminas de metacrilato de colada, con certificado de laboratorio independiente.

OTRA INFORMACIÓN DISPONIBLE

- Tabla de resistencias a diversos productos químicos.
- Hoja de seguridad para su manipulación "Safety Data Sheet".
- Ficha técnica de color.
- Manual básico de manipulación del metacrilato.

Vitroflex NOISE BARRIER

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ISO 7823-1²

Propiedades Físicas			
Densidad relativa - Masa volúmica (Método A)	1,19	g/cm ³	ISO 1183
Absorción de agua (Método 1)	0,3	%	ISO 62
Propiedades Mecánicas			
Resistencia a la tracción (Prueba tipo 1, velocidad B)	72	MPa	ISO 527
Módulo de elasticidad en tracción (Prueba tipo 1, velocidad B)	3000	MPa	ISO 527
Alargamiento a la ruptura (Prueba tipo 1, velocidad B)	5	%	ISO 527
Resistencia al choque. Método Charpy	17	KJ/m ²	ISO 179/2D
Dureza Rockwell (Escala M)	100		ISO 2039/2
Resistencia a la flexión	100	MPa	ISO 178
Propiedades Eléctricas			
Resistencia específica	>10 ¹⁵	Ohm	DIN 53458
Resistencia de volumen	>10 ¹⁵	Ohm.cm	DIN 53458
Constante dieléctrica a) 50 Hz b) 0,1 Hz	3,6 2,8		DIN 53483
Propiedades Térmicas			
Coefficiente de dilatación lineal	70,6.10 ⁻⁶	K ⁻¹	EN 2155-12
Temperatura de reblandecimiento VICAT	105-120	°C	ISO 306
Temperatura de flexión bajo carga (Método A, 1,8 MPa)	105	°C	ISO 75
Variación dimensional a temperatura elevada (contracción)	2,3	%	Anexo
Propiedades Ópticas			
Transmisión de luz c) Transmisión luminosa total de luz a 380-780 nm d) Transmisión luminosa a 420 nm e) Transmisión luminosa a 420 nm después de 1000 horas en la lámpara de xenón	93 92,6 91,04	%	ISO 2857
Envejecimiento a la luz artificial a) Transmisión luminosa a 420 nm después de 672 horas a la lámpara de mercurio	82	%	ISO 2857
Índice de turbidez HAZE	0,4	%	EN 2155-9
Índice de refracción n ^o (Método A)	1,492	-	ISO/R 489

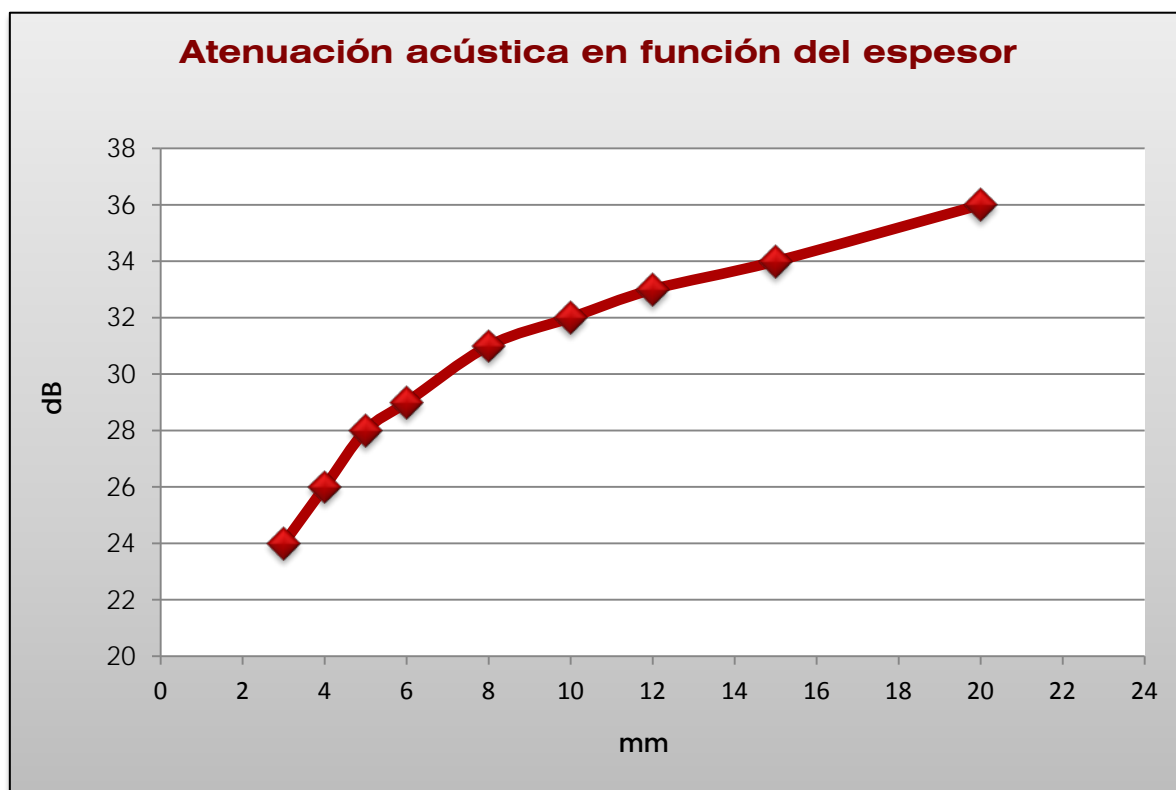
²Los valores de esta tabla están referidos a una muestra de Vitroflex MCI100NN0030. Valores típicos no destinados a diseño.

Vitroflex NOISE BARRIER

PROPIEDADES ACÚSTICAS

Atenuación acústica en función del espesor

3 mm	24	dB	ISO R 140
4 mm	26	dB	ISO R 140
5 mm	28	dB	ISO R 140
6 mm	29	dB	ISO R 140
8 mm	31	dB	ISO R 140
10 mm	32	dB	ISO R 140
12 mm	33	dB	ISO R 140
15 mm	34	dB	ISO R 140
20 mm	36	dB	ISO R 140



Importante: *La información y las declaraciones aquí incluidas se cree que son fiables, pero no debe interpretarse como una garantía o representación de que Polimer Tecnic asume la responsabilidad jurídica.*

Los usuarios deben realizar la verificación y pruebas suficientes para determinar la idoneidad de su caso propósito particular de cualquier información o productos mencionados en este documento. Polimer Tecnic no puede garantizar la aptitud del material para un propósito en particular que se haga.

Nada de lo dispuesto en este documento se tomará como permiso, incentivo o recomendación para practicar cualquier invención patentada sin una licencia.
