



Lámina Makrolon® SL

Grado de señalización resistente a rayos UV

La lámina de grado de señalización Makrolon® SL es un producto de policarbonato con tecnología avanzada de resistencia a rayos UV que promueve un rendimiento a exposición a la intemperie de larga duración. Ofrece increíble resistencia al impacto, excelente estabilidad dimensional, alta claridad y resistencia a alta temperatura. Esta lámina termomoldeable liviana es también fácil de fabricar y decorar. Makrolon SL ofrece señalizaciones una amplia gama de colores estándar y transparentes o pueden ser combinadas de forma personalizada con cualquier color. El producto, disponible en rollos o en láminas, tiene un registro probado de rendimiento increíble en entornos extremos y cumple con el estándar UL 879 para componentes de señalización eléctrica. Tiene diez (10) años de garantía limitada del producto para láminas de color y transparente de resistencia a roturas. La lámina transparente también tiene cobertura de resistencia climática. Los términos de la garantía están disponibles a pedido.

Aplicaciones

Letras para canal y superficies de señalización formada y plana

Certificaciones y cumplimiento del código reglamentario

UL 879: Componentes de señalizaciones eléctricas, Archivo UL #E146154

UL 94: Inflamabilidad, Archivo UL #E351891

Miami-Dade NOA No. 17-041.01
Código de construcción de Florida 2014

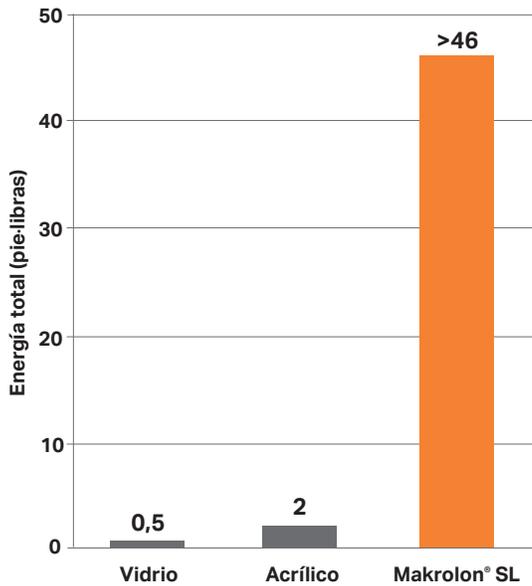
Clasificado para uso en zonas de huracanes de alta velocidad

Propiedades típicas

Propiedad	Método de Prueba	Unidades	Valores
FÍSICAS			
Gravedad específicaASTM D 792	–	1,2	
Índice de refracciónASTM D 542	–	1,586	
Transmisión de luz, transparente en 0,118"	ASTM D 1003	%	86
Transmisión de luz, blanco B59 en 0,118"	ASTM D 1003	%	27
Transmisión de luz, blanco B54 en 0,150" y 0,177"	ASTM D 1003	%	27
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	psi	9.500
Tensión de rotura, producción	ASTM D 638	psi	9.000
Módulo elásticoASTM D 638	psi	340.000	
Alargamiento ASTM D 638	%	110	
Resistencia a la flexión	ASTM D 790	psi	13.500
Módulo de flexiónASTM D 790	psi	345.000	
Esfuerzo de compresión	ASTM D 695	psi	12.500
Módulo de compresión	ASTM D 695	psi	345.000
Resistencia al impacto Izod, con muesca en 0,125"	ASTM D 256	pie-libras/pulg	18
Resistencia al impacto Izod, sin muesca en 0,125"	ASTM D 256	pie-libras/pulg	60 (no se rompe)
Impacto instrumentado en 0,125"	ASTM D 3763	pie-libras	47
Esfuerzo cortante, máximo	ASTM D 732	psi	10.000
Esfuerzo cortante, producción	ASTM D 732	psi	6.000
Módulo de cizalladura	ASTM D 732	psi	114.000
Dureza RockwellASTM D 785	–	M70 / R118	
TÉRMICAS			
Coefficiente de dilatación térmica	ASTM D 696	pulg/pulg/°F	3,75 x 10 ⁻⁵
Coefficiente de conductividad térmica	ASTM C 177	BTU-pulg/pie ² -hora°F	1,35
Temperatura de deflexión térmica en 264 psi	ASTM D 648	°C	132
Temperatura de deflexión térmica en 66 psi	ASTM D 648	°C	138
Temperatura de fragilidad	ASTM D 746	°C	-129
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 0,125"	ASTM D 149	V/mil	380
INFLAMABILIDAD			
Combustión horizontal, AEB	ASTM D 635	Pulg	<1
Temperatura de autoignición	ASTM D 1929	°C	577
Temperatura ignición, flash	ASTM D 1929	°C	466

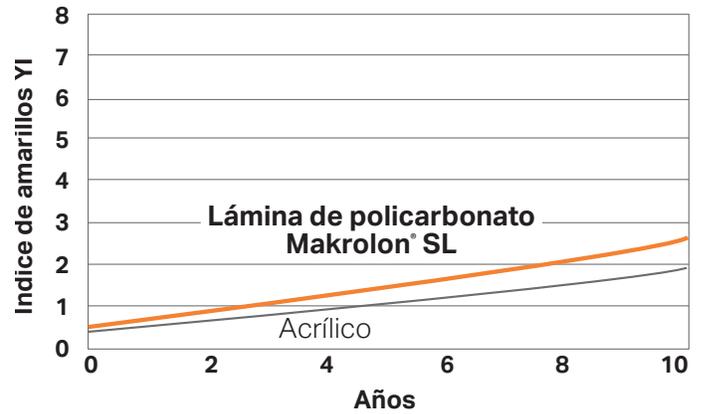
Lámina Makrolon® SL

Resistencia al impacto*



*Impacto instrumentado según ASTM D 3763, grosor de muestra 0,125" nominal

Resistencia climática a rayos UV



Tono amarillo visible en 8 o más

Colores estándares de Makrolon® SL

Color estándar de Covestro	Color estándar de la industria	Calibre estándar
Transparente/A00	-	0,093" – 0,236"
Blanco/B59	7328	0,093" – 0,118"
Blanco/B54	7328	0,150" – 0,236"
Rojo/D92	6192	0,118" – 0,177"



119 Salisbury Road
Sheffield, MA 01257
Toll Free: 800.254.1707
Fax: 800.457.3553
sfdinfo@covestro.com
sheets.covestro.com

La manera en la que usted usa y el objetivo para el que pone y utiliza nuestros productos, la asistencia técnica y la información (ya sea oral, escrita o por medio de evaluaciones de producción) incluyendo toda fórmula sugerida y recomendaciones quedan fuera de nuestro control. Por lo tanto, es imprescindible que evalúe nuestros productos, asistencia técnica, información y recomendaciones para determinar según su propia satisfacción si nuestros productos, asistencia técnica e información se adecuan a las aplicaciones y usos previstos. Este análisis específico de la aplicación deberá incluir al menos una prueba para determinar la idoneidad desde un punto de vista no solo técnico sino también de salud, de seguridad y ambiental. Covestro no necesariamente ha realizado tal prueba. A menos que se acuerde lo contrario por escrito, todos los productos se venden estrictamente según los términos de nuestras condiciones estándar de venta que están disponibles a pedido. Toda la información y la asistencia técnica se proveen sin garantía y están sujetas a cambio sin previo aviso. Se comprende y se acuerda expresamente que usted asume y por la presente expresamente nos libera de toda responsabilidad, agravios, contratos y otros, incurridos en relación con el uso de nuestros productos, asistencia técnica e información. Toda declaración o recomendación que no aparezca en este documento no está autorizada y no será vinculante para nosotros. Nada de lo contenido en el presente documento será interpretado como una recomendación de uso de algún producto que tenga discrepancia con reclamos de alguna patente relacionada con cualquier material o su uso. No se otorga ni se da de manera implícita ninguna licencia que esté bajo los reclamos de alguna patente.

Con respecto a las precauciones de salud, seguridad y medio ambiente, deben revisar las fichas de datos de seguridad (SDS) y las etiquetas del producto relevante antes de trabajar con nuestros productos.