LÁMINA DE SEGURIDAD · SEGURIDAD ULTRA

Clear 12 MIL

Lámina de Seguridad · Automotriz y Arquitectónico

La lámina de seguridad Clear 12 MIL de American Films es transparente y entrega el máximo nivel de seguridad (ultra): la mayor resistencia a la rotura y a la punción de la línea, para aplicaciones de alta exigencia antiintrusión y antiexplosión.

- **Seguridad antiintrusión:** ante un impacto o intento de rotura mantiene unidos los fragmentos del vidrio, dificultando la intrusión y el vandalismo.
- **Nivel Seguridad Ultra:** la mayor resistencia de la línea, para alta exigencia antiintrusión y antiexplosión.
- **Transparencia total:** no altera la visibilidad, el color ni la entrada de luz natural.
- **Protección UV:** filtra 99% de la radiación UV; preserva tapizados y muebles.
- **Certificaciones:** NFRC 100/200/304-2010 y CPSC Categoría I y II.
- **Procedencia:** EE.UU.
- **Garantía:** 10 años para cualquier instalación (automotriz o arquitectónica).



Fabricado bajo normas ISO 9001 ISO 14001

Clear 12 MIL

Seguridad Ultra

Código: AMF.CL12MI

% Energía Solar Total Transmitida	83
% Energía Solar Total Reflejada	6,1
% Energía Solar Total Absorbida	10,9
% Energía Solar Total Rechazada (TSER)	13,8
% Luz Visible Transmitida	82
% Luz Visible Reflejada	9
% Filtro UV (a 380nm)	99
Coeficiente de Sombra	0,99
Winter U-Value BTU/pie².°F	1,05
PROPIEDADES DE SEGURIDAD	
Espesor	12 MIL (0,012")
Nivel de seguridad	Seguridad Ultra
Tipo de Construcción	Single Layer
Tipo de Adhesivo	PS sensible a Presión
Color	Transparente
Resistencia a la tensión	32.700 PSI
Resistencia a la rotura	370 lbs/inch
Resistencia a la punción	243 lbs
Elongación hasta ruptura	> 100%
Resistencia adhesiva	2.750 g/inch
Certificaciones	NFRC 100-2010, NFRC 200-2010, NFRC 304-2010 · CPSC Categoría I y II

Fabricado bajo normas ISO 9001 CERTIFICADO ISO 14001 CERTIFICADO

Garantía del producto

American Films SPA

Cobertura

- American Films SPA garantiza este producto por **10 años para cualquier instalación, automotriz o arquitectónica** contra defectos de fabricación: deslaminación, fisuras, despegue del adhesivo y pérdida permanente de propiedades ópticas superior a 5 puntos porcentuales respecto a los índices de esta ficha técnica.
- No cubre daños provocados por agentes externos o productos químicos, instalación o limpieza inadecuadas, desgaste natural, impactos, cortes o rayones, ni defectos del propio vidrio.

Condiciones

- La garantía es otorgada por American Films SPA a la empresa de instalación / instalador, quien atiende y responde directamente ante el cliente final; American Films SPA no mantiene relación contractual ni de garantía con el usuario final.
- Este material está destinado a instalaciones realizadas por profesionales capacitados. Los defectos producto de una mala instalación, de una limpieza inadecuada o del uso de productos químicos no recomendados en nuestras políticas invalidan la garantía.
- Garantía válida dentro del territorio de Chile.

Instalación y cuidados — Generales (ambos usos)

- El material se instala en la cara interior del cristal.
- Antes de la instalación, la limpieza del vidrio debe realizarse de modo que no queden contaminantes químicos, aceites, grasas ni impurezas, ya que pueden deteriorar prematuramente el material o provocar el despegue del adhesivo.
- Las gomas, plumillas y espátulas de instalación deben estar en buen estado y revisadas.
- La instalación se realiza con solución de agua y shampoo neutro; se recomienda el escurrido exhaustivo del líquido para evitar la formación de burbujas y ampollas.

Instalación y cuidados — Uso automotriz

- Por tratarse de una lámina de seguridad, el perfilado de los bordes debe ser tal que evite puntas salientes que puedan despegar el material.
- Debe respetarse un margen mínimo de 1 mm en los bordes superiores expuestos, para impedir el despegue por roce.
- Se recomienda esperar al menos 24 horas sin bajar los vidrios ni usar el desempañador trasero, para evitar problemas de adhesión.

Instalación y cuidados — Uso arquitectónico

- No instalar bajo sol directo ni sobre vidrios calientes.
- Tiempo de curado de 7 a 15 días, sin manipular ni limpiar los vidrios durante ese período.
- Es responsabilidad del instalador verificar la compatibilidad del vidrio, en especial en termopaneles, laminados o cristales de gran tamaño; se excluye cualquier ruptura por tensiones térmicas.

Limpieza (ambos usos)

- Para su limpieza, utilice únicamente paño de microfibra o paño húmedo con agua y productos neutros, no abrasivos y sin amoníaco. El alcohol isopropílico solo en la limpieza inicial o para retirar marcas de impresión.

Garantía comercial y condiciones completas en **www.americanfilms.cl/garantias**

Fabricado bajo normas ISO 9001 CERTIFICADO ISO 14001 CERTIFICADO