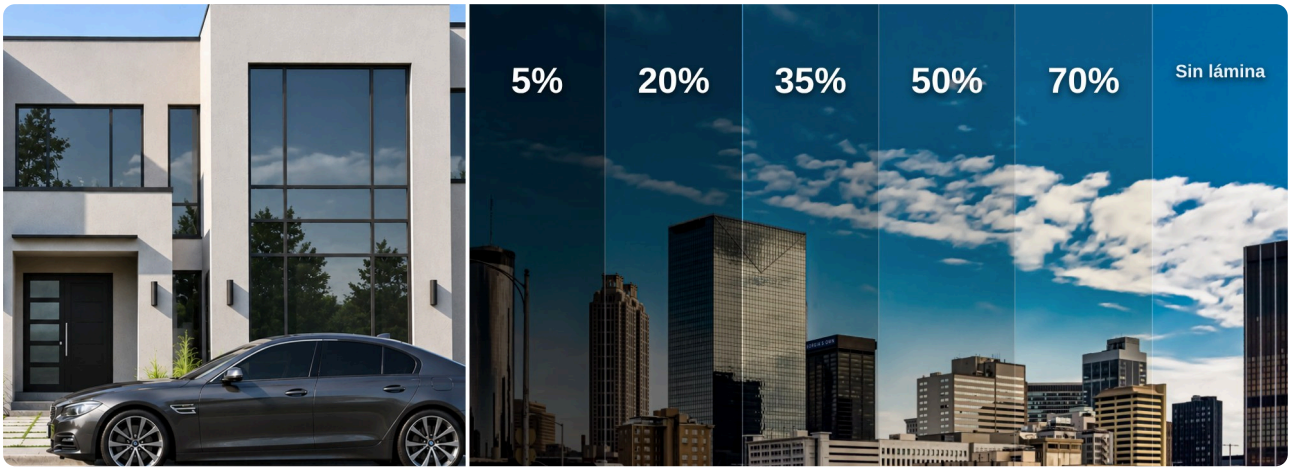
POLARIZADO NANOCERÁMICO HÍBRIDO

CIR Nanocerámico

Lámina de Control Solar · **Automotriz y Arquitectónico**

El polarizado CIR Nanocerámico de American Films combina nanopartículas cerámicas con pigmento nanocarbón en una construcción híbrida de alto desempeño. Es la opción para clientes que exigen máximo rechazo de calor, claridad óptica y estabilidad de color.

- **Rechazo de calor:** hasta 84% del infrarrojo y hasta 82% de la energía solar total rechazada (TSER).
- **Tonos claros eficientes:** el CIR 70 rechaza 57% de la energía solar con 70% de luz visible.
- **Protección UV:** filtra 99% de la radiación UV; preserva tapizados, muebles y la piel.
- **Visibilidad segura:** disminuye el deslumbramiento sin comprometer la visión.
- **Durabilidad superior:** nanocerámica y nanocarbón estables, sin decoloración.
- **Sin metales:** no interfiere con GPS, celular ni señales de radio.
- **Certificación de flamabilidad:** exigida por la legislación automotriz.
- **Procedencia:** EE.UU.
- **Garantía:** 10 años para uso automotriz y arquitectónico.



Fabricado bajo normas ISO 9001 ISO 14001

CIR Nanocerámico 05

Código: PRO.CIR05S

% Energía Solar Total Transmitida	10,8
% Energía Solar Total Reflejada	10,1
% Energía Solar Total Absorbida	79,2
% Energía Solar Total Rechazada (TSER)	65,5
% Reducción de Calor Solar en Verano	59,9
% Luz Visible Transmitida	6
% Luz Visible Reflejada Exterior	12
% Luz Visible Reflejada Interior	9
% Luz Visible Absorbida	82
Winter U-Value BTU/pie².°F	1,05
Coeficiente de Sombra	0,40
% Filtro UV (280-380nm)	99
Emisividad	0,90
Coeficiente de Ganancia Solar	0,34
% Reducción de Deslumbramiento	93
% Rechazo de Infrarrojo (>780nm)	84
Espesor en MIL"	1,7
Tipo de Construcción	Single Layer
Tipo de Pigmento	Hybrid Carbon Ceramic
Tipo de Adhesivo	PS sensible a Presión
Color	Carbón

CIR Nanocerámico 20

Código: PRO.CIR20S

% Energía Solar Total Transmitida	16,1
% Energía Solar Total Reflejada	10,1
% Energía Solar Total Absorbida	73,8
% Energía Solar Total Rechazada (TSER)	61,7
% Reducción de Calor Solar en Verano	55,5
% Luz Visible Transmitida	18
% Luz Visible Reflejada Exterior	12
% Luz Visible Reflejada Interior	9
% Luz Visible Absorbida	70
Winter U-Value BTU/pie².°F	1,05
Coeficiente de Sombra	0,44
% Filtro UV (280-380nm)	99
Emisividad	0,90
Coeficiente de Ganancia Solar	0,38
% Reducción de Deslumbramiento	80
% Rechazo de Infrarrojo (>780nm)	84
Espesor en MIL"	1,7
Tipo de Construcción	Single Layer
Tipo de Pigmento	Hybrid Carbon Ceramic
Tipo de Adhesivo	PS sensible a Presión
Color	Carbón

Fabricado bajo normas ISO 9001 ISO 14001

CIR Nanocerámico 35

Código: PRO.CIR35S

% Energía Solar Total Transmitida	24,2
% Energía Solar Total Reflejada	10,1
% Energía Solar Total Absorbida	65,7
% Energía Solar Total Rechazada (TSER)	56,1
% Reducción de Calor Solar en Verano	48,9
% Luz Visible Transmitida	36
% Luz Visible Reflejada Exterior	12
% Luz Visible Reflejada Interior	9
% Luz Visible Absorbida	52
Winter U-Value BTU/pie².°F	1,05
Coeficiente de Sombra	0,51
% Filtro UV (280-380nm)	99
Emisividad	0,90
Coeficiente de Ganancia Solar	0,44
% Reducción de Deslumbramiento	60
% Rechazo de Infrarrojo (>780nm)	84
Espesor en MIL"	1,7
Tipo de Construcción	Single Layer
Tipo de Pigmento	Hybrid Carbon Ceramic
Tipo de Adhesivo	PS sensible a Presión
Color	Carbón

CIR Nanocerámico 50

Código: PRO.CIR50S

% Energía Solar Total Transmitida	29,9
% Energía Solar Total Reflejada	10,1
% Energía Solar Total Absorbida	60
% Energía Solar Total Rechazada (TSER)	52,1
% Reducción de Calor Solar en Verano	44,3
% Luz Visible Transmitida	48,5
% Luz Visible Reflejada Exterior	12
% Luz Visible Reflejada Interior	9
% Luz Visible Absorbida	39,5
Winter U-Value BTU/pie².°F	1,05
Coeficiente de Sombra	0,55
% Filtro UV (280-380nm)	99
Emisividad	0,90
Coeficiente de Ganancia Solar	0,48
% Reducción de Deslumbramiento	46
% Rechazo de Infrarrojo (>780nm)	84
Espesor en MIL"	1,7
Tipo de Construcción	Single Layer
Tipo de Pigmento	Hybrid Carbon Ceramic
Tipo de Adhesivo	PS sensible a Presión
Color	Carbón

Fabricado bajo normas ISO 9001 ISO 14001

CIR Nanocerámico 70

Código: PRO.CIR70S

% Energía Solar Total Transmitida	41,5
% Energía Solar Total Reflejada	9,9
% Energía Solar Total Absorbida	48,6
% Energía Solar Total Rechazada (TSER)	43,9
% Reducción de Calor Solar en Verano	34,7
% Luz Visible Transmitida	70
% Luz Visible Reflejada Exterior	12
% Luz Visible Reflejada Interior	9
% Luz Visible Absorbida	18
Winter U-Value BTU/pie².°F	1,05
Coeficiente de Sombra	0,65
% Filtro UV (280-380nm)	99
Emisividad	0,90
Coeficiente de Ganancia Solar	0,56
% Reducción de Deslumbramiento	22
% Rechazo de Infrarrojo (>780nm)	80
Espesor en MIL"	1,7
Tipo de Construcción	Single Layer
Tipo de Pigmento	Hybrid Carbon Ceramic
Tipo de Adhesivo	PS sensible a Presión
Color	Carbón

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 en uso automotriz y arquitectónico** contra defectos de fabricación: deslaminación, fisuras, despegue del adhesivo y pérdida permanente de propiedades ópticas o de control solar 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: aunque el producto cuenta con una capa de polímero anti-rayas, esta tiene un límite de resistencia al que puede ser sometida.
- 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

- Es deber del instalador asegurar que el material quede instalado sin roces con plumillas, marcos de puerta ni puntas sin adherencia, que pueden provocar el despegue prematuro del 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.
- No apto para ambientes húmedos (duchas, saunas, piscinas o similares) ni temperaturas extremas.
- 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