

## POLICARBONATO ANTISCRATCH AR

### Resistente a la abrasión

AR es un policarbonato compacto con aplicación de un revestimiento rígido, que le confiere una alta resistencia a la abrasión y dureza superficial, que se suman a las características de resistencia al impacto y transparencia, inherentes al policarbonato. Este recubrimiento también brinda resistencia química y un excelente comportamiento para aplicaciones con exposición a la luz solar.

AR está disponible en color cristal (transparente) y en otros colores bajo pedido.

Esta lámina tiene garantía limitada de producto de siete (7) años, contra roturas y opacidad (amarillamiento).

### Aplicaciones

Laminados, protectores de máquinas y acristalamientos arquitectónicos planos.

### Cumplimiento del código regulatorio y certificaciones.

ANSI Z97.1-2009, 2015: Norma nacional americana para materiales de vidrio de seguridad utilizados en edificios-Especificaciones de rendimiento de seguridad y métodos de prueba, Clase A, ilimitado

CPSC 16 CFR 1201 Categoría I y Categoría II: norma de seguridad para materiales de vidrio arquitectónico.

Código de Obras de Florida Clasificada como zona de huracanes de alta velocidad Miami-Dade NOA: NOA

Informe de evaluación de ICC-ES ESR-2728

UL 94: Archivo de Inflamabilidad No. E87887

UL 972: Materiales de vidrio anti-robo, archivo UL No. BP2126

UL 746C: Adecuación para uso en ambientes exteriores, archivo UL No. E87887

AAMA 501.8: Resistencia de sistemas de ventana de impacto humano para su uso en instalaciones psiquiátricas

### Propiedades \*

Propiedades	Método de ensayo	Unidades	Valores
<b>FÍSICAS</b>			
Gravedad específica	ASTM D 792	-	1,2
Índice de refracción	ASTM D 542	-	1,586
Transmisión de luz, transparente para espesor de 3 mm	ASTM D 1003	%	86
Transmisión de luz, gris I30 para espesor de 3 mm	ASTM D 1003	%	50
Transmisión de luz, bronce K09 para espesor de 3 mm	ASTM D 1003	%	50
Transmisión de luz, Gris Oscuro I35 para espesor de 3 mm	ASTM D 1003	%	18
Absorción de agua, 24 horas	ASTM D 570	%	0,15
Razón de Poisson	ASTM E 132	-	0,38
Resistencia química	ASTM D 1308	-	Aprobado
Abrasión Taber a 100 ciclos, Delta Opacidad Rueda CS-10F a una carga de 500 g	ASTM D 1044	%	2
<b>MECÁNICAS</b>			
Resistencia a la tracción	ASTM D 638	psi	9.500
Resistencia a la tracción yield	ASTM D 638	psi	9.000
Módulo de tensión	ASTM D 638	psi	340.000
Elongación	ASTM D 638	%	110
Resistencia a la flexión	ASTM D 790	psi	13.500
Módulo de flexión	ASTM D 790	psi	345.000
Resistencia a la compresión	ASTM D 695	psi	12.500
Módulo de compresión	ASTM D 695	psi	345.000
Resistencia al impacto izod, tallado a 3.17 mm	ASTM D 256	pés-lbs/pol.	16
Resistencia al impacto izod, no tallado a 3.17 mm	ASTM D 256	pés-lbs/pol.	Sem quebra
Impacto instrumentado a 3.17 mm	ASTM D 3763	pés-lbs	47
Resistencia al corte	ASTM D 732	psi	10.000
Resistencia al corte, yield	ASTM D 732	psi	6.000
Módulo de corte	ASTM D 732	psi	114.000
Dureza rockwell	ASTM D 785	-	M70 / R118
<b>TÉRMICAS</b>			
Coefficiente de expansión térmica	ASTM D 696	pol/pol/°F	3,75 x 10-5
Coefficiente de conductividad térmica Temperatura de deflexão de calor a 264 psi Temperatura de deflexão de calor a 66 psi Temperatura de fragilidade	ASTM C 177	BTU-pol/h-pé2-°F	1,35
	ASTM D 648	°C	132
	ASTM D 648	°C	138
Coefficiente de sombreado, transparente a 6 mm	ASTM D 746	°C	-129
	NFRC 100-2010	-	0,97
Coefficiente de sombreado, fume ou bronze a 6 mm	NFRC 100-2010	-	0,77
Fator U a 6 mm (verão/inverno) Fator U a 9.52 mm (verão/inverno)	NFRC 100-2010	BTU/h-pé2-°F	0,85/0,92
	NFRC 100-2010	BTU/h-pé2-°F	0,78/0,85
<b>ELÉCTRICAS</b>			
Constante dieléctrica a 10 Hz	ASTM D 150	-	2,96
Constante dieléctrica a 60 Hz	ASTM D 150	-	3,17
Resistividad volumétrica	ASTM D 257	Ohm-cm	8,2 x 1016
Factor de disipación a 60 Hz	ASTM D 150	-	0,0009
Resistencia de arco Electrodo de tira de acero inoxidable Electrodo de tungsteno	ASTM D 495	Segundos	10
	ASTM D 495	Segundos	120
Resistencia dieléctrica, en el aire a 3.17 mm	ASTM D 149	V/mil	380
<b>INFLAMABILIDAD</b>			
Quema horizontal, AEB	ASTM D 635	cm	<2,5
Temperatura de ignición, automático	ASTM D 1929	°C	577
Temperatura de ignición, flash	ASTM D 1929	°C	466
Clase de llama a 1,5 mm	UL 94	-	HB
Clase de llama a 6 mm	UL 94	-	HB

\*Las propiedades no estan destinadas para fines de especificación

# POLICARBONATO ANTISCRATCH AR

## Clasificación de seguridad para AR 0.500

- » Entrada forzada y contención
- » ASTM F 1233.08 Clase 2.0 . Paso del cuerpo
- » ASTM F 1233.08 Clase 1.4 Paso de contrabando
- » ASTM F 1915 Grado 3
- » H.P. Blanco TP 0500 Nivel 1 Secuencia 8

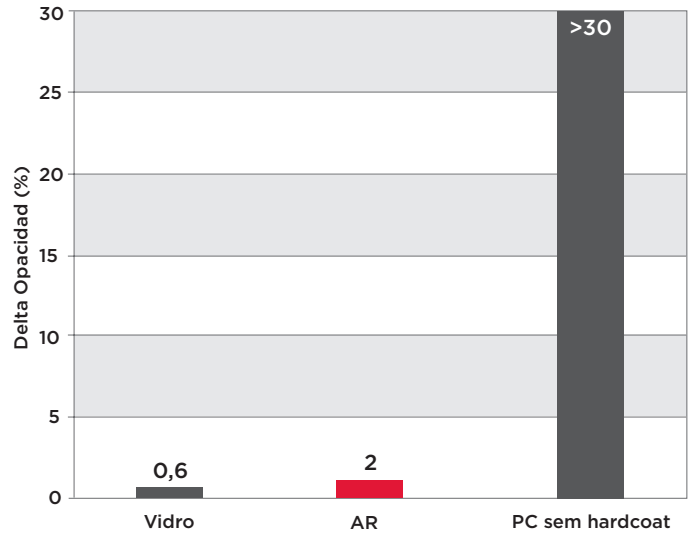
### Resistencia química\*

Químico	Tiempo de resistencia
Acetona	> 24 horas
Amoníaco (10% de concentración)	> 24 horas
Anticongelante (50/50)	> 24 horas
Benzeno	> 24 horas
Alvejante (Clorox concentrado)	> 24 horas
Clorofórmio	> 24 horas
Álcool desnaturado	> 24 horas
Di (2-etil-hexilo) ftalato	> 24 horas
Óleo diesel	> 24 horas
Álcool isopropílico (IPA) Querosene	> 24 horas
Álcool metílico	> 24 horas
Metil butil cetona	> 24 horas
Metil etil cetona	> 24 horas
Cloreto de metileno	> 24 horas
Naftaleno, 1-bromo-	> 24 horas
Hidróxido de potássio - Lixívia (10%)	> 24 horas
Hidróxido de sódio (10%)	> 24 horas
Tolueno	> 24 horas
Terebintina	> 24 horas
Gasolina sem chumbo (87 Octano)	> 24 horas
Vinagre	> 24 horas
Xileno	> 24 horas
Ácidos:	> 24 horas
Ácido clorídrico (20%)	> 24 horas
Ácido nítrico (20%)	> 24 horas
Ácido sulfúrico (20%)	> 24 horas

\*Ensayos de acuerdo con ASTM D 1308-02

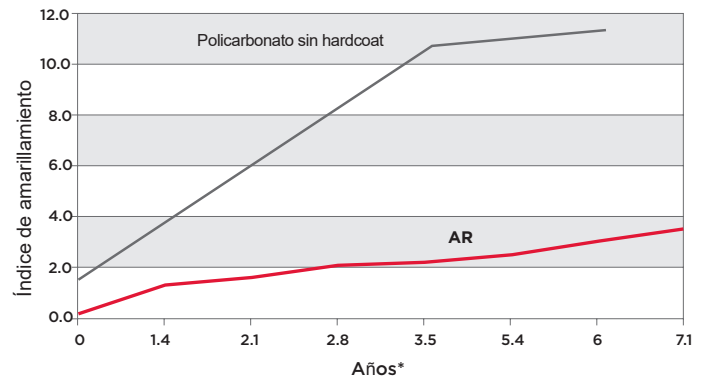
Mantenga siempre los productos químicos peligrosos lejos del borde de policarbonato sin recubrimiento AR

### Resistencia a la abrasión\*



\*Abrasión Taber conforme ASTM D 1044, 100 ciclos, usando ruedas CS-10F a una carga de 500 g

### Comportamiento climático de AR en orientación vertical



\*Basado en el envejecimiento acelerado por Xenon WOM para la dosis de UV en una ubicación de latitud media

Estas sugerencias y datos se basan en información que creemos que es confiable. Se ofrecen de buena fe pero sin garantía ya que las condiciones y métodos de uso están fuera de nuestro control.

Recomendamos que el usuario potencial de nuestros materiales, determine y verifique la aplicabilidad de nuestros materiales y sugerencias antes de adoptarlos a escala industrial.

