

FICHA TÉCNICA – POLICARBONATO ALVEOLAR

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los paneles alveolares audaces se fabrican en proceso de extrusión con resina de policarbonato 100% virgen, colorantes y tienen una capa UV extruida que actúa contra la radiación solar, evitando el envejecimiento acelerado. Se caracterizan por su alta resistencia al impacto, aislamiento térmico y alta transmisión de luz. Su flexibilidad ideal permite un corte preciso y una curvatura en frío.

2. APLICACIÓN Y USOS

Los paneles alveolares BOLD se utilizan como techos en edificios y residencias, cobertizos, cierres horizontales y verticales, arenas, centros comerciales, centros industriales u otras aplicaciones residenciales que requieren iluminación.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

3.1 Tipos de paneles

Paneles alveolares de doble capa fabricados según un diseño audaz.

3.2 Características cuantitativas y cualitativas:

a) Protección UV

Los paneles alveolares contienen una capa coextruida de protección contra la radiación UV, lo que permite evitar la pérdida de iluminación y el amarilleo. Gracias a esto, tiene una garantía de 10 años contra la pérdida de transmisión de luz. Todos los paneles de policarbonato tienen un código de trazabilidad y seguimiento impreso en la cara donde no hay protección UV.



* Valor nominal

b) Transmisión de luz

Aprovechando la luz natural, presentan un bloqueo efectivo de infrarrojos, reducen significativamente los costos de energía y establecen condiciones interiores más cómodas. Además, dependiendo del color, la transmisión de la luz puede ser difusa, generando una iluminación uniforme, evitando así zonas de sombra o puntos incandescentes incómodos producidos por el Sol o lámpara.

c) Resistencia a los impactos y a la intemperie

Tienen alta resistencia al impacto y a la intemperie. Su resistencia al impacto es 250 veces mayor que la del vidrio y 40 veces mayor que la del acrílico. Excelente protección contra los agente climáticos. Soporta temperaturas entre -40 y 120 °C.

e) Conductividad térmica

La conductividad térmica de los paneles alveolares es significativamente menor que la de otros materiales (Aluzinc, fibrocemento, etc.). Su baja conductividad térmica combinada con su estructura con cámaras de aire en policarbonato alveolar proporciona un aislamiento térmico prolongado, superior a los paneles de vidrio y plástico no alveolares.

f) Flexibilidad

Los paneles alveolares audaces pueden curvarse perfectamente en frío en la dirección longitudinal. Los radios de curvatura varían entre 750 y 1500 mm, dependiendo del grosor del panel. La diversidad de paneles alveolares Bold los hace ideales para aplicaciones curvas o planas. Su excelente resistencia a la deformación bajo carga en condiciones adversas le permite permanecer estable sin deformaciones significativas que perjudiquen el rendimiento y la presentación del producto.

4. Propiedades físicas/ mecánicas

Propiedades	Unidad	Método de prueba	Espesores en milímetros			
			4	6	8	40
Resistencia al impacto	J/m	ASTM D5628	790	810	890	970
Módulo de plegado	Mpa	ASTM D790	22,000			
Resistencia a la tracción	N/mm2	ASTM D638	640			
Inflamabilidad	Classificación	ASTM D-635	CC-1			
Conductividad térmica K	W/m2k	ISO 10077	4	4	3	3
Envejecimiento acelerado (QUV)	Anos	ASTM G154	10			
Insonorización	dB	DIN 52210	15	17	18	19
Radio mínimo de curvatura	m	STD	0,750 1,000 1,250 1,500			
Dimensión	m	STD	0,01			





Longitudes y anchuras: +/- 1 cm de tolerancia | El espesor de la placa puede presentar variaciones de +/-5%.

5. Propiedades ópticas

Código	Color	Coeficiente (SC)(4)	Coeficiente de Ganancia de calor (SHGC)(3)	Transmisión de luz (LT)(2) ASTM D-1003%			
				4	6	8	10
K01TRANS	Transparente	0,86	0,75	80	80	79	79
K02BLHT	Blanco	0,60	0,52	25	24	23	21
K06BRON	Bronce	0,57	0,50	19	19	18	18
K05GHO	Humo gris	0,70	0,61	40	40	39	38
K07CELT	Azul claro	0,54	0,62	20	20	19	19
K08AZUL	Azul	0,80	0,70	26	25	24	24
K09ANAJ	Naranja	0,78	0,68	55	55	54	54
K10AMAR	Amarillo	0,80	0,70	78	78	77	77
K11ROJO	Rojo	0,72	0,63	16	16	15	15
K12TURQ	Turquesa	0,71	0,62	52	52	54	54
EK01GRRF	Gris reflectante	0,46	0,40	11	10	9	9
K13VERD	Verde	0,68	0,59	30	30	29	29

*Para otros colores, consulte al fabricante. (2) LT (Light Transmission): Porcentaje de luz visible incidente que pasa a través de un objeto. (3) SHGC (coeficiente de ganancia de calor): porcentaje de radiación solar incidente transmitida por un objeto, incluida la transmisión solar directa y la parte que la absorción solar irradia en su interior. (4) SC (coeficiente de sombra): Cantidad de calor del sol transmitido a través de una ventana en comparación con una ventana de vidrio estándar de un solo panel de 1/8 de pulgada de espesor en las mismas condiciones.

6. Limpieza y cuidado

Descripción	Materiales
<p>Retire el polvo con un paño seco, luego limpie con un paño húmedo y seque inmediatamente con un paño o franela.</p>	
<p>No limpie las placas a la luz del sol brillante o a temperaturas muy altas . Tampoco lave con vapor .</p>	
<p>No utilice productos de limpieza abrasivos o alcalinos , cepillos , trapeadores o esponjas.</p>	
<p>No esponga la placa a productos químicos como varsol, benceno, gasolina, diluyente, acuarelas, acetona, tetracloruro de carbono, ácido muriático o siliconas no recomendadas para policarbonatos.</p>	

7. Resistencia química

Agentes seguros : ácido acético , ácido cítrico al 10%, ácido clorhídrico al 20%, ácido fluorhídrico 5%, alcohol etílico 95%, azufre, butano , cloruro de amoníaco, antimonio y calcio , mercurio, metano, monóxido de carbono, ozono , urea. **Con precaución:** ácido fórmico y perclórico, dióxido de azufre, ciclohexano, diesel, glicerina, hidrosina y aceite. **Agentes inseguros** : acetato de butilamilo, acetona, ácido sulfúrico, acrilonitrilo, amoníaco, bencina, bromo, cloroformo , estireno, éter, metanol, PVC, iodo.

8. Manipulación

Se recomienda almacenar y proteger los paneles de agentes externos (sol, lluvia y granizo) antes de la instalación. Los paneles alveolares de policarbonato deben manejarse con cuidado. Evite retirar la película protectora para evitar arañazos o perforaciones en la superficie del material y sus bordes.

1 Para mais informações sobre instalação e manuseio, consulte o Manual de instalação.