

FICHA TÉCNICA – POLICARBONATO ALVEOLAR

1. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Os painéis alveolares Bold são fabricados em processo de extrusão com resina de policarbonato 100% virgem, corantes e possuem uma camada UV coextrudada que atua contra a radiação solar, prevenindo o envelhecimento acelerado. Eles são caracterizados por sua alta resistência ao impacto, isolamento térmico e alta transmissão de luz. A sua flexibilidade ideal permite um corte preciso e curvatura a frio.

2. APLICAÇÃO E USOS

Os painéis alveolares BOLD são utilizados como coberturas em edifícios e residências, galpões, fechamentos horizontais e verticais, arenas, shopping centers, centros industriais ou outras aplicações residenciais que precisem de iluminação.

3. INFORMAÇÕES TÉCNICA

3.1 Tipos de painéis

Painéis alveolares de dupla camada fabricados de acordo com o design Bold.

3.2 Características quantitativas e qualitativas:

a) Proteção UV

Os painéis alveolares contêm uma camada coextrudada de proteção contra a radiação UV, o que permite evitar a perda de iluminação e o amarelamento. Graças a isso, possui uma garantia de 10 anos contra a perda de transmissão de luz. Todos os painéis de policarbonato possuem código de rastreabilidade e rastreamento impresso na face onde não há proteção UV.



b) Transmissão de luz

Aproveitando a luz natural, apresentam um bloqueio eficaz aos raios infravermelhos presentes, reduzem significativamente os custos com energia e estabelecem condições interiores mais confortáveis. Além disso, dependendo da cor, a transmissão da luz pode ser difusa, gerando uma iluminação uniforme, evitando assim áreas de sombra ou pontos incandescentes incômodos produzidos pelo sol ou lâmpadas

c) Resistência a impactos e intempéries

Possuem alta resistência ao impacto e intempéries. Sua resistência ao impacto é 250 vezes maior que a do vidro e 40 vezes maior que a do acrílico. Excelente proteção contra os agentes climáticos. Suporta temperaturas entre -40 e 120 °C.

e) Condutividade térmica

A condutividade térmica dos painéis alveolares é significativamente inferior à de outros materiais (Aluzinc, fibrocimento, etc). A sua baixa condutividade térmica aliada à sua estrutura com câmaras de ar em policarbonato alveolar proporciona um isolamento térmico prolongado, superior aos painéis de vidro e plástico não alveolares.

f) Flexibilidade

Os painéis alveolares Bold podem ser perfeitamente curvados a frio na direção longitudinal. Os raios de curvatura variam entre 750 e 1500 mm, dependendo da espessura do painel. A diversidade dos painéis alveolares Bold os torna ideais para aplicações curvas ou planas. A sua excelente resistência à deformação sob carga em condições adversas, permite que se mantenha estável sem que se percebam deformações significativas que prejudiquem o desempenho e a apresentação do produto.

4. Propriedades físicas/ Mecânicas

Propriedades	Unidade	Método de teste	Espessuras em milímetros			
			4	6	8	10
Resistência ao impacto	J/m	ASTM D5628	790	810	890	970
Módulo de flexão	Mpa	ASTM D790	22,000			
Resistência à tração	N/mm2	ASTM D638	640			
Inflamabilidade	Classificação	ASTM D-635	CC-1			
Condutividade térmica K	W/m2k	ISO 10077	4	4	3	3
Envelhecimento acelerado (QUV)	Anos	ASTM G154	10			
Isolamento acústico	dB	DIN 52210	15	17	18	19
Raio mínimo de curvatura	m	STD	0,750 1,000 1,250 1,500			
Dimensão	m	STD	±0,01			

Comprimentos e larguras: +/- 1 cm de tolerância | A espessura da chapa pode apresentar variações de +/-5%.

5. Propriedades ópticas

Código	Cor	Coeficiente de sombra (SC)(4)	Coeficiente de Ganho de Calor (SHGC)(3)	Transmissão de luz (LT)(2) ASTM D-1003%			
				4	6	8	10
K01TRANS	Transparente	0,86	0,75	80	80	79	79
K02BLHT	Branco	0,60	0,52	25	24	23	21
K06BRON	Bronze	0,57	0,50	19	19	18	18
K05GHO	Cinza fumaça	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	Laranja	0,78	0,68	55	55	54	54
K10AMAR	Amarelo	0,80	0,70	78	78	77	77
K11ROJO	Vermelho	0,72	0,63	16	16	15	15
K12TURQ	Turquesa	0,71	0,62	52	52	54	54
EK01GRRF	Cinza reflexivo	0,46	0,40	11	10	9	9
K13VERD	Verde	0,68	0,59	30	30	29	29

*Para outras cores, favor consultar o fabricante. (2) LT (Transmissão de Luz): Porcentagem de luz visível incidente que atravessa um objeto. (3) SHGC (Coeficiente de Ganho de Calor): Porcentagem de radiação solar incidente transmitida por um objeto que inclui a transmissão solar direta e a parte que a absorção solar irradia para dentro. (4) SC (Coeficiente de Sombra): Quantidade de calor do sol transmitida através de uma janela em comparação com uma janela de vidro de painel único padrão de 1/8 de polegada de espessura sob as mesmas condições.

6. Limpeza e cuidados

Descrição	Materiais
Remova a poeira com um pano seco, depois limpe com um pano úmido e seque imediatamente com um pano ou flanela.	
Não limpe as chapas sob luz solar forte ou temperaturas muito altas. Também não lave a vapor.	
Não use produtos de limpeza abrasivos ou alcalinos, escovas, esfregões ou esponjas.	
Não exponha a chapa a substâncias químicas como varsol, benzeno, gasolina, thinner, aguarrás, acetona, tetracloreto de carbono, ácido muriático ou silicões não recomendados para policarbonatos.	

7. Resistência química

Agentes seguros: ácido acético, ácido cítrico 10%, ácido clorídrico 20%, ácido fluorídrico 5%, álcool etílico 95%, enxofre, butano, cloreto de amônia, antimônio e cálcio, mercúrio, metano, monóxido de carbono, ozônio, ureia. **Com precaução:** ácido fórmico e perclórico, dióxido de enxofre, ciclohexano, diesel, glicerina, hidrosina e petróleo. **Agentes não seguros:** Acetato de amila butila, acetona, ácido sulfúrico, acrilonitrila, amônia, benzina, bromo, clorofórmio, estireno, éter, metanol, PVC, iodo.

8. Manuseio

Recomenda-se armazenar e proteger os painéis de agentes externos (sol, chuva e granizo) antes da instalação. Os painéis alveolares de policarbonato devem ser manuseados com cuidado. Evite remover a película protetora para evitar arranhões ou perfurações na superfície do material e suas bordas.¹

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