

## 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	40
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
<b>K01TRANS</b>	Transparente	0,86	0,75	80	80	79	79
<b>K02BLHT</b>	Branco	0,60	0,52	25	24	23	21
<b>K06BRON</b>	Bronze	0,57	0,50	19	19	18	18
<b>K05GHO</b>	Cinza fumaça	0,70	0,61	40	40	39	38
<b>K07CELT</b>	Azul claro	0,54	0,62	20	20	19	19
<b>K08AZUL</b>	Azul	0,80	0,70	26	25	24	24
<b>K09ANAJ</b>	Laranja	0,78	0,68	55	55	54	54
<b>K10AMAR</b>	Amarelo	0,80	0,70	78	78	77	77
<b>K11ROJO</b>	Vermelho	0,72	0,63	16	16	15	15
<b>K12TURQ</b>	Turquesa	0,71	0,62	52	52	54	54
<b>EK01GRRF</b>	Cinza reflexivo	0,46	0,40	11	10	9	9
<b>K13VERD</b>	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 silicones 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.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Para mais informações sobre instalação e manuseio, consulte o Manual de instalação.