

## ACM SIGNBOLD – FICHA TÉCNICA

ITEM	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO
Espessura do ACM	mm	3
Espessura do alumínio da face colorida	mm	0.18
Espessura do alumínio da face de trás	mm	0.15
Variação da espessura do alumínio	mm	±0.02
Peso	kg/m <sup>2</sup>	4,20
Tolerância de variação do comprimento	mm	- 3 / +3
Tolerância de variação da largura	mm	- 2 / +2
Tolerância de variação de espessura	mm	± 0.20
Rugosidade longitudinal	mm	≤3
<b>Características mecânicas</b>		
Flexibilidade do revestimento		2T
Resistencia ao impacto	Kg/cm	50 – Sem descascamento e sem rachaduras
Resistencia ao esmerilhamento	L/um	10,3
Resistencia a poluentes	%	3,18
Resistencia á esfrega		Sem alterações em até 1000 limpezas envolvendo esfrega
Resistencia ao ácido	ΔE	1.48
Resistencia á alcalinos	ΔE	0.19
Força de flexão	Mpa	151
Modulo elástico para flexão	Mpa	7x10 <sup>4</sup>
Resistencia á penetração	KN	8.65
Força de corte	Mpa	28
Força de descascamento	Mpa	164
Coefficiente de expansão termal		1.28x10 <sup>-5</sup> °C <sup>-1</sup>
<b>Núcleo</b>		
Núcleo composto de Polietileno reciclado	g/cm <sup>3</sup>	1.4
<b>Propriedades da superfície</b>		
Pintura		Poliéster
Espessura da pintura	µm	De 15 á 18
Variação de cor permitida		o ≤2.0
Processos de limpeza antes da pintura		Desengorduramento e Cromatização
Brilho	%	±10
<b>Propriedades térmicas</b>		
Resistência à temperatura	°C	De -50 á 95
Temperatura de distorção de calor	°C	102°C

## COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES GERAIS

### ESPECIFICAÇÃO

Painel metálico composto por duas lâminas de alumínio pré-pintadas ligados a um núcleo de Polietileno de Baixa Densidade (PEBD), que confere leveza e maleabilidade ao material.

Para garantir a resistência e a qualidade final do painel de ACM, a especificação correta para cada uso é fundamental, considerando os seguintes aspectos e particularidades:

#### 1) NÚCLEO

PEBD - Polietileno de Baixa Densidade, é obtido através da polimerização do etileno. O núcleo, com suas propriedades acústicas, leveza, rigidez e planicidade aos painéis.

#### 2) ALUMÍNIO

Uma possível corrosão pode ocorrer no metal base, por isso é importante conhecer as condições climáticas do local de instalação dos painéis para correta indicação da liga mais apropriada e também a espessura das lâminas do alumínio.

##### 2.1) Ligas e Têmperas

A BOLD trabalha com as ligas da família 3000. Devido sua boa conformabilidade e a resistência à corrosão com propriedades mecânicas um pouco maiores, particularmente quando deformadas a frio, a liga 3003 H14 é indicada para aplicações em locais condições climáticas normais (isentas de salinidade e agentes químicos).

#### 3) PINTURA

A pré-pintura obtida através do sistema coil-coating proporciona à superfície do alumínio um acabamento uniforme, de alta resistência e qualidade. Cada cor e efeito estético requer um acabamento específico, por isso o ACM SIGNBOLD possui as seguintes características de pintura:

##### 3.1) RESINA POLIÉSTER

Esmalte direto sobre o metal tratado, resistente à abrasão, elevada resistência a calcinamento e com ótima uniformidade e estabilidade de cor e brilho. É apropriada para o mercado da Comunicação Visual, ambientes de imagem corporativa, publicidade,

rotulagem, interiores, mobiliários, proporcionando excelente acabamento associada ao melhor custo-benefício. **Durabilidade estimada de até 5 anos.**

#### 4) GARANTIA

A BOLD garante que o painel de Alumínio composto fornecido, segue todas as especificações mencionadas em sua ficha técnica, seguindo a qualidade do revestimento da pintura Poliéster, sendo assim, fornece o produto com garantia de acordo com as especificações da tabela abaixo, seguindo as condições deste termo.

Pintura	Aplicação	Garantia	Tipo da Garantia
Poliéster	Uso Interno	5 anos	-

##### 4.1) Abrangência

A garantia ora prestada abrange as ocorrências das seguintes degradações e deteriorações da superfície do produto acabado:

- Delaminação\* das chapas de alumínio do painel;
- Ondulações superiores a 0,5% em relação d/f;
- Dimensionamento fora do especificado;
- Falta de planicidade antes da instalação;
- Perda de aderência da pintura ao metal base;
- Aparecimento de bolhas no revestimento orgânico;
- Aparecimento de fraturas no revestimento;

\*Para o aspecto de delaminação das chapas, **não há garantia do fabricante quando houver recortes ou furações nos painéis**, deixando os painéis ou partes com e/ou bordas do polietileno expostas as intempéries do ambiente.

##### 4.2) Não Abrangência

Para o painel de ACM SIGNBOLD com pintura do tipo Poliéster, **não contempla garantia quanto a perda ou alteração de cor**, especificamente quando instalado em ambiente externo. O uso é contra-indicado para arquitetura e construção civil, em obras permanentes que requer estabilidade de cor ou para ambientes com alta exposição a intempéries.

#### 5) A GARANTIA É VÁLIDA QUANDO:

- A Instalação dos painéis tenha sido executada de forma adequada;

- A película protetora seja retirada imediatamente após a instalação dos painéis, de modo a evitar ressecamento, dificuldades de extração e outros problemas que causem danos a pintura.
- Sejam seguidos os procedimentos para a limpeza de acordo com as recomendações do fabricante, no mínimo 01 (uma) vez por ano, aplicando-se água ou os produtos específicos de limpeza indicados pela BOLD S/A;
- Não seja utilizado para a limpeza dos painéis produtos químicos que contenham ácido em sua fórmula, tais como: solventes do tipo aguarrás, Solupan, detergentes concentrados. Estes componentes podem causar perda de brilho (fosqueamento) ou danos irreversíveis à pintura;
- Os painéis não tenham sido limpos com esponjas abrasivas para remoção de impurezas;
- Sejam seguidas todas as recomendações do termo para armazenamento e manuseio dos painéis;
- Não haver contato do alumínio com materiais diferentes, especialmente aço; e se necessário deve-se utilizar um isolante ou fita anticorrosiva de modo a evitar ação erosiva ou eletrolítica;
- Seja retirado o filme removível das partes dobráveis, antes de serem vedadas;

#### 6) NÃO SE APLICA A GARANTIA QUANDO:

- Se durante o prazo de vigência da garantia não for observado o que dispõe no termo, ou no manual de instalação e limpeza da BOLD S/A;
- Danos causados à superfície pintada devido à não remoção imediata do filme de proteção logo após a instalação, provocando marcas ou liberando resíduos de cola no painel;
- Dano ou defeito no painel for causado por outro motivo divergente à composição do material;
- Se a subestrutura utilizada for de aço, que é altamente corrosivo e incompatível para o uso junto ao alumínio, não estiver devidamente pintada ou até isolada com a fita anticorrosiva;
- Os painéis tenham sido danificados por atos mecânicos ou expostos à emissão tóxica ou fontes poluidoras, em particular, instalações químicas que utilizem solventes orgânicos e derivados de óleo apresentando vapores ácidos, produtos alcalinos e resíduos aquosos provenientes de infiltrações;
- Constatado que os painéis tenham sido expostos à fumaça, fogo, e/ou fenômenos naturais como raios, tempestades de vento ou areia, tornados, granizo, ou outros eventos causados pela natureza, e/ou danos causados devido a acidentes mecânicos ou manuseio inapropriado como queda de objetivos, explosões, incêndios, etc.

- Armazenagem, manuseio, fabricação e instalação impróprias, tais como estrutura de recepção inadequada, tipo de fixação não apropriada para o perfil da obra, falha da aplicação dos selantes para vedação;
- Instalação indevida em decorrência da ausência de queda e/ou com ângulo menor que 05° (cinco graus) em comparação com a linha horizontal, apresentando marcas de retenção e/ou permitindo o acúmulo de água;
- Qualquer forma de dano, diretos ou indiretos, causados por terceiros e que possam afetar a qualidade do revestimento, e/ou deterioração ou danos causados ao painel por atitudes de vandalismo, impactos, mau uso, abuso ou negligência na limpeza ou manutenção, e/ou danos causados por qualquer mudança nos painéis que alterem suas características originais e/ou instalações iniciais.

## **7) USO ADEQUADO E MANUTENÇÃO**

### **7.1) Armazenagem**

O período máximo de armazenamento deve ser de até 12 meses, e para evitar deformação ou flexão dos painéis, os mesmos devem ser empilhados horizontalmente em pallets ou algum tipo de suporte com inclinação em torno de 05° (cinco graus) para fins de drenagem, e mantidos a 15cm (quinze centímetros) do chão para permitir uma ventilação.

Todo material pré-pintado deve ser armazenado em lugar coberto, protegido contra umidade e condensação. Proteções e fechamentos com lonas ou filmes plásticos contra intempéries não devem ser completamente fechados de forma a permitir uma ventilação adequada.

Não é recomendável o armazenamento de painéis de tamanhos diferentes numa mesma pilha, pois o peso e quinas dos painéis menores podem marcar e/ou riscar os maiores.

### **7.2) Limpeza e manutenção**

Em caso de limpeza e manutenção, é indicado seguir os seguintes procedimentos:

- Lavar a superfície com água e detergente neutro;
- Enxaguar com jato de água limpa;
- Secagem pode ser ao ar livre, com auxílio de rodo ou tecidos que não deixem fiapos;
- Para remoção de compostos de silicone e graxa utilizar álcool isopropílico;

- Evitar solventes como aguarrás e produtos ácidos, pois podem causar bolhas e perda de brilho.

## 8) POLITICA DE COMPENSAÇÃO OU TROCA DOS PRODUTOS COM DEFEITOS

Sendo comprovado o cumprimento de todos os requisitos, a BOLD S/A arcará **unicamente** com a reposição dos painéis que se enquadram nas condições do termo de garantia. Não serão inclusos quaisquer custos extras tais como: mão-de-obra de remoção/reinstalação, materiais, produtos e equipamentos necessários para realizar as atividades, e despesas com transportes.

Em caso de substituição parcial ou integral do produto, a quantidade de danos será considerada na razão proporcional ao tempo de instalação do produto, sendo que, a quantidade de material a ser substituído, ou valor a ser reembolsado, não deverá exceder o preço unitário do produto.

## 9) NOTIFICAÇÕES

Para obter a garantia efetiva, o proprietário deve solicitar o documento no prazo de 30 dias após a instalação para vigência da garantia. O documento somente terá validade após o preenchimento dos dados e com a data e assinatura da BOLD S/A. A garantia terá como data inicial, a data de emissão da nota fiscal, e será automaticamente cancelada na ocorrência de quaisquer condições contrárias ao termo de garantia entregue ao cliente.

Além disso, os termos da garantia somente serão aplicáveis aos produtos instalados e conservados corretamente. Qualquer reclamação relacionada a garantia deve ser reivindicada por escrito no prazo de 10 dias após o surgimento do defeito e deve permitir a inspeção do produto no local pelo fornecedor. Constatado que o problema tenha sido causado no manuseio, processamento ou instalação inadequada, a garantia não é válida.

## 10) CRITÉRIOS E DANOS

A BOLD S/A limita-se a repor os painéis nos termos discriminados mediante exames realizados por profissionais da empresa constatando satisfatoriamente a existência de defeito do material. Dependendo da gravidade e extensão do problema, poderá optar apenas pela **compensação ou substituição do painel**, não inclusos quaisquer custos extras como mão-de-obra para remoção/reinstalação, bem como equipamentos e despesas de transporte.

Toda e qualquer reclamação do comprador quanto a defeitos observados no produto durante o prazo de vigência da garantia só será atendida mediante a apresentação de respectivo **termo**

**de garantia** assinado, do **documento fiscal** de venda e a realização de uma **vistoria técnica** do produto para constatação do defeito alegado.

Se na época da reclamação o produto original não estiver mais em fabricação, eventuais substituições serão feitas por produtos equivalentes.

Os defeitos devem ser comunicados à BOLD S/A, dentro de um prazo de 10 (dez) dias contados a partir da data do surgimento do defeito no produto, e deve ser feito por escrito e com envio de imagens, informando todos os dados necessários para a rastreabilidade. Os painéis notificados, caso não estejam instalados, deverão ser guardados e armazenados em condições de segurança até a análise técnica da empresa.

Qualquer fato que prejudique ou crie novos defeitos será considerado de responsabilidade do comprador.

É de opção exclusiva da BOLD S/A retirar ou modificar suas linhas de produtos cores. Se a cor original não estiver mais disponível, a substituição do produto será equivalente ao originalmente adquirido. Considerando que cada lote produzido é único e singular, não há possibilidade de reprodução idêntica em momentos distintos – estando sujeita a diferença de coloração/tonalidade. Por este motivo a BOLD S/A recomenda que no ato da compra seja acrescida 3% (três por cento) sobre a quantidade necessitada, como margem de segurança para evitar eventuais problemas com divergência de coloração/tonalidade, bem como para troca ou substituição em uma eventual manutenção.

Em caso de dúvidas entre em contato com o nosso setor Comercial ou Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC).

Título do documento: <b>Ficha técnica e informações gerais ACM Easybold</b>	Código: 0000
Elaborado por: Thiago Vieira	Data: 12/05/2025

