



AFA

EMBALAGENS & PLÁSTICOS INDÚSTRIAS



EMBALAGENS

AFA EMBALAGENS E PLÁSTICOS INDUSTRIAIS LTDA
AV. PREF OSVALDO RODRIGUES DA SILVA, 93 - JD ELDORADO
SANTA ISABEL / SP CEP: 07500-000 TEL: (11) 2500-9305
www.afaembalagenseplasticosind.com

AFA
EMBALAGENS & PLÁSTICOS INDUSTRIAIS



AFA

EMBALAGENS & PLÁSTICOS INDUSTRIAIS

AFA
INDUSTRIAIS

AFA
INDUSTRIAIS



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - ACM

O ACM é um composto de Alumínio, a sigla do ACM vem do inglês (Aluminium Composite Material) que significa Material Composto de Alumínio. As chapas de ACM são fáceis de transportar, leves, de simples manuseamento e instalação.

O ACM foi ganhando espaço no Brasil através dos revestimento de fachadas e de edifícios, esse painel de alumínio composto é mais uma solução que oferece para o mercado da construção civil. É formado por duas chapas de alumínio pintado de 0,3 mm de espessura e conta com núcleo de plástico em polietileno de baixa densidade que é um termoplástico de elevada qualidade, resistência e leveza.

Com certeza é um material inovador e nobre e a composição confere ao produto melhor relação entre peso e alta conformibilidade. Permite os mais variados ângulos, formas e raios. É possível dobrá-lo mediante usinagem ou curvá-lo através de calandra.

Conhecido como o revestimento do futuro o ACM é altamente versátil, reciclável e 100% reciclável. É um forte aliado da comunicação visual é um produto que apresenta belíssima estética e grande impacto visual com uma amplitude de cores e textura, ideias para fachadas comerciais pois atrai atenção para o estabelecimento e ajuda na conquista de novos clientes.

Além desses benefícios o ACM é de fácil contorno a colunas e fachadas pois pode ser cortado e dobrado de várias formas, além de possuir resistência mecânica também possui excelente desempenho com resistência a intempéries.

AFA EMBALAGENS E PLÁSTICOS INDUSTRIAIS LTDA

AV.PREF OSVALDO RODRIGUES DA SILVA,93 - JD ELDORADO

SANTA ISABEL /SP CEP:07500-000 TEL:(11) 2500-9305

www.afaembalagenseplasticosind.com



COMPOSIÇÃO

Estrutura do ACM



AFA EMBALAGENS E PLÁSTICOS INDUSTRIAIS LTDA
AV.PREF OSVALDO RODRIGUES DA SILVA,93 - JD ELDORADO
SANTA ISABEL /SP CEP:07500-000 TEL:(11) 2500-9305
www.afaembalagenseplasticosind.com



PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- ✓ Rigidez
- ✓ Facilidade de limpeza e manutenção
- ✓ Leveza
- ✓ Fácil Manuseio
- ✓ Flexível - pode ser curvada
- ✓ 100% Reciclável
- ✓ Forte apelo visual: design e modernidade
- ✓ Elevada resistência ao descolamento
- ✓ Leve (4,00 a 4,30kg/m²)
- ✓ Durável (Resistente às intempéries) (PET = 5 anos) e (PVDF = 15 anos)
- ✓ Fácil para usinar, curvar, dobrar
- ✓ Boa isolamento térmica (8 kcal/h.m².°C) – dependendo do “colchão”
- ✓ Boa isolamento acústica (a espessura de 3mm reduz 25 dB)
- ✓ Dilatação linear (1.5mm/m na temperatura de 100°C)

AFA EMBALAGENS E PLÁSTICOS INDUSTRIAIS LTDA
AV.PREF OSVALDO RODRIGUES DA SILVA,93 - JD ELDORADO
SANTA ISABEL /SP CEP:07500-000 TEL:(11) 2500-9305
www.afaembalagenseplasticosind.com



TIPOS DE ACM

Espessura total da Chapa	Espessura do Alumínio	Tipo de Pintura	Recomendação de Utilização
3,0 mm	0,21 mm + 0,21 mm	PET - Poliester (Durabilidade de 5 anos)	Bandejas até 1,80m ² de área Comunicação visual até 20m de altura.

APLICAÇÕES EM GERAL:

- ✓ Revestimento externos de fachadas para residências ou edifícios comerciais (planas e/ou arredondadas)
- ✓ Revestimentos externos e/ou internos (para estética) de hotéis e aeroportos.
- ✓ Placas e Totens de sinalização visual para hotéis e aeroportos.
- ✓ Placas e Totens de sinalização visual para estações de transporte público.
- ✓ Pilares / Marquises / Testeiras / Colunas
- ✓ Elemento decorativo e isolante termoacústico em arquiteturas de interiores
- ✓ Stands e mobiliários.

SEGMENTOS QUE CONSOMEM

- ✓ Revendas de Plásticos
- ✓ Construtoras
- ✓ Arquitetura e Engenharia (Especializadas em execução de obra)
- ✓ Revendas de Comunicação Visual
- ✓ Revendas de Construção Civil
- ✓ Demais segmento como peça decorativa

AFA EMBALAGENS E PLÁSTICOS INDUSTRIAIS LTDA
AV.PREF OSVALDO RODRIGUES DA SILVA,93 - JD ELDORADO
SANTA ISABEL /SP CEP:07500-000 TEL:(11) 2500-9305
www.afaembalagenseplasticosind.com

DIMENSÕES E FORMATOS

- ✓ CHAPAS (alta tensão 3 mm de espessura)
- ✓ CORES: Sólidas e Madeiras
- ✓ ACABAMENTO: Brilhante e Fosco



CHAPAS

PROPRIEDADES DO ACM

O Composto de Alumínio é um material com altíssima performance e seu uso é totalmente voltado a comunicação visual.

ARMAZENAMENTO

O ACM não é um material sensível a umidade por conter propriedades de resistência a intempéries, porém é recomendável a estocagem em local seco, as chapas devem ser armazenadas de maneira horizontal(deitadas), não pode ser tirada as películas de proteção e para evitar risco entre as chapas é recomendável o armazenamento de maneira em que as películas que ficam na parte da coloração fiquem em contato entre as chapas. Esse material pode ser usinado e dobrado.

CARACTERÍSTICAS GERAIS DO MATERIAL		
ESPECIFICAÇÕES	NORMA	PARÂMETRO/ UNIDADE
Espessura Total da Chapa	-	3 mm
Espessura da Lamina de aluminio	-	0,21 mm
Espessura do filme de proteção	-	0,12 mm
Peso da Chapa	-	4,30Kg m ²
Núcleo	GB 8624	TERMOPLÁSTICO

AFA EMBALAGENS E PLÁSTICOS INDUSTRIAIS LTDA

AV.PREF OSVALDO RODRIGUES DA SILVA,93 - JD ELDORADO

SANTA ISABEL /SP CEP:07500-000 TEL:(11) 2500-9305

www.afaembalagenseplasticosind.com

PROPRIEDADES TÉRMICAS		
ESPECIFICAÇÕES	NORMA	PARÂMETRO / UNIDADE
Estabilidade Térmica	----	-50 a 80°C
Expansão Térmica linear	EN 1999 1-1	2,4 mm/m
Coeficiência de transmissão de calor	DIN 4108	5,34 W/m²K
Resistência Térmica	DIN 52612	0,0172 m² K/W
PROPRIEDADES ACÚSTICAS		
ESPECIFICAÇÕES	NORMA	PARÂMETRO / UNIDADE
Fator de absorção sonora	ISO 350	0,15 dB
Fator de Perda	ENISO 6731	0,01 dB
Perda de transmissão sonora	ISO 717 - 1	15 dB

PINTURA		
ESPECIFICAÇÕES	NORMA	PARÂMETRO / UNIDADE
Espessura da Pintura	----	20 micras
Durabilidade	----	5 anos
Pintura Frente	----	POLIÉSTER
Pintura Verso	----	10 micras (PE)

FOLHA DE ALUMÍNIO		
ESPECIFICAÇÕES	NORMA	PARÂMETRO / UNIDADE
Resistência a tração do Alumínio	EN 485-2	90 a 150 N/mm²
Ligas da lâmina de Alumínio	EN 583-3	03003 H16
Coeficiente de Poisson	DIN 53293	2.900 kn/cm²/m
Módulo de elasticidade	En1999 1-1	40.000N/mm²
Modúlo de Resistência	DIN 53293	1,75 N/mm²
Tensão admissível de curvatura	----	43,5 Mpa

AFA EMBALAGENS E PLÁSTICOS INDUSTRIAIS LTDA
 AV.PREF OSVALDO RODRIGUES DA SILVA,93 - JD ELDORADO
 SANTA ISABEL /SP CEP:07500-000 TEL:(11) 2500-9305
www.afaembalagenseplasticosind.com

Peel strenght (Resistência a Casca)	ASTM 1781	17,6 N/mm ²
0,2 % "proof atress" (Prova de Tensão)	EN 485-2	26 N/mm ²

- ✓ Kv= Quilovolt
- ✓ Psi = Libra-força por polegada quadrada
- ✓ ft.lb/in = Pré libra-força
- ✓ lb = Libra
- ✓ G/cm³ = Grama por centímetro cúbico
- ✓ G/cm² = Grama por centímetro quadrado
- ✓ °C = Graus Celsius

- ✓ mm = Milímetro
- ✓ Db= Decibéis
- ✓ N/mm² = newton/milímetro quadrado
- ✓ M/mm² = milímetro quadrado
- ✓ Kg/m² = Kilo por metro quadrado
- ✓ KNcm²/m = Liga / Temperatura do Alumínio
- ✓ N/mm² = Tensão de Ruptura do Alumínio

NORMAS:

ASTM 1781	Esta Norma estabelece requisitos para implante elastomérico flexível restrito para articulação total de dedo da mão, com união elastomérica através da articulação produzido por um único material em uma única etapa de moldagem, utilizado com ou sem luva merálica na reconstrução de articulações metacarpo-falângica e interfalângica proximal.
DIN 4108	Proteção térmica e economia de energia em edifícios / Proteção contra umidade sujeita a condições climáticas.
DIN 52612	Esta Norma fornece requisitos o procedimento a ser seguido para obter os valores medidos de condutividade térmica.
DIN 53293	Esta Norma fornece requisitos o procedimento a ser seguido para resistência de temperatura.
EN 1999 1-1	Esta Norma fornece requisitos para design de estruturas de alumínio bem como regras estruturais gerais.

AFA EMBALAGENS E PLÁSTICOS INDUSTRIAIS LTDA
 AV.PREF OSVALDO RODRIGUES DA SILVA,93 - JD ELDORADO
 SANTA ISABEL /SP CEP:07500-000 TEL:(11) 2500-9305
www.afaembalagenseplasticosind.com

EN 485-2	Esta Norma trata-se de especificações para bobinas, chapas e placas de Alumínio no quesito de propriedades mecânicas que o material deve seguir.
EN 573-3	Esta Norma trata-se da classificação de defeitos e imperfeições para bobinas, chapas e placas de Alumínio no quesito de fundição sob pressão (alta/baixa) que o material deve seguir;
ENISO 6721	Esta Norma fornece determinação para as propriedades mecânicas e dinâmicas
ISO 354	Esta Norma fornece medição da absorção sonora em uma sala de reverberação.
ISO 717 - 1	Esta Norma classifica os isolamentos acústicos nos edifícios e dos elementos dos edifícios.
GB 8624	Esta Norma classifica o comportamento de queimas de materiais e produtos de construção.

FISPQ

1.0 - DADOS FISICOS

1.1 - Formas de apresentação - em chapas

1.3 - Odor - quase inodoro.

1.4 - Peso Específico: 4,30kg m²

2.0 - MANUSEIO E ESTABILIDADE NO ARMAZENAMENTO

2.1 - Embalagem normal

2.2 - Vida útil (estabilidade) - Acabamento Superficial com duração de até 5 anos.

AFA EMBALAGENS E PLÁSTICOS INDUSTRIAIS LTDA

AV.PREF OSVALDO RODRIGUES DA SILVA,93 - JD ELDORADO

SANTA ISABEL /SP CEP:07500-000 TEL:(11) 2500-9305

www.afaembalagenseplasticosind.com

2.3 - Cuidados

Manuseio - utilizar proteção para as mãos, evitando cantos vivos

Armazenamento - estocar em local seco e fresco de encostando as películas entre uma chapa e outra.

2.4 - Produtos Perigosos originados por decomposição em reação: não

2.5 - Descarte - Materiais e sobras decorrentes do processos de corte, fresa, usinagem etc descartados em aterro sanitário.

3.0 - PRECAUÇÕES DURANTE OS PROCESSOS DE UTILIZAÇÃO

3.1 - EPI's recomendados:

Mãos: Luvas de raspa ou couro

Olhos: óculos de segurança

4.0 DADOS SOBRE COMBUSTÃO

4.1 - Inflamabilidade: material combustível.

4.2 - Meios de extinção de chama recomendado espuma ou água.

5.0 - TOXIDADE

A exposição ao produto não causa efeito tóxico ou riscos a saúde.

AFA EMBALAGENS E PLÁSTICOS INDUSTRIAIS LTDA

AV.PREF OSVALDO RODRIGUES DA SILVA,93 - JD ELDORADO

SANTA ISABEL /SP CEP:07500-000 TEL:(11) 2500-9305

www.afaembalagenseplqsticosind.com





6.0 - EMERGÊNCIAS E PRIMEIROS SOCORROS

Em uso normal não é esperado que seja inalado. A inalação de pó ou sujeira pode causar irritação respiratória, neste caso, mova para um lugar com ar fresco. Se começar a tossir, ou ter dificuldade para respirar ou outros sintomas, procure assistência médica.

Fumaça devida ao processo impróprio pode ser prejudicial à saúde, não é esperado ser perigoso. Lave a área afetada com muita água. Se a irritação na pele continuar, procure por atenção médica

Contato com os olhos Sólido ou pó pode causar leve irritação, lave os olhos com muita água. Se os sintomas persistirem, procure por assistência médica.

7.0 - CONSIDERAÇÕES ECOLÓGICAS

O ACM real é 100% Reciclável.

AFA EMBALAGENS E PLÁSTICOS INDUSTRIAIS LTDA
AV.PREF OSVALDO RODRIGUES DA SILVA,93 - JD ELDORADO
SANTA ISABEL /SP CEP:07500-000 TEL:(11) 2500-9305
www.afaembalagenseplqsticosind.com



Cores e dimensões
O ACM pode ser fornecido em uma grande variedade de cores, texturas e dimensões. Nosso formato padrão é 1220x5000mm porém podemos fornecer o produto recortado em painéis e dimensões variadas, conforme necessidade do cliente.

Dimensões
1220 x 5000 mm

Espessura
3 mm



As imagens são meramente ilustrativas, para maior realidade, solicite amostras físicas do produto.



A AFA é especializada em produtos como o ACM, além de termos o maior estoque da América Latina possuímos uma equipe especializada em Desenvolvimento Técnico para verificar qual material é o ideal para a sua aplicação. Conte com nosso time e expertise!

AFA EMBALAGENS E PLÁSTICOS INDUSTRIAIS LTDA
AV.PREF OSVALDO RODRIGUES DA SILVA,93 - JD ELDORADO
SANTA ISABEL /SP CEP:07500-000 TEL:(11) 2500-9305
www.afaembalagenseplasticosind.com