



ArcelorMittal

Galvalume®



O que é Galvalume®

O aço com revestimento Galvalume® é produto da ação combinada do alumínio e do zinco, aplicados por processo de imersão a quente em linha de galvanização contínua, apresentando uma composição típica de 55% de alumínio, 1,6% de silício e o balanço em zinco. O resultado é um aço com excelente resistência à corrosão atmosférica, por proporcionar duas proteções contra a corrosão, uma por barreira efetiva proporcionada pelo alumínio e outra pela proteção galvânica proporcionada pelo zinco.

Desempenho aliado a estética

Graças a presença do alumínio, que proporciona uma superfície brilhante e de melhor aparência quando comparada aos demais revestimentos, Galvalume® é a opção ideal para aplicações em ambientes externos que demandam maior desempenho à corrosão atmosférica aliado a estética.

Entre as suas características principais estão a elevada refletividade, proporcionando maior conforto térmico e mantendo suas características de proteção, brilho e coloração ao longo do tempo. Galvalume® apresenta excepcional refletância solar resultando em menor carga térmica no edifício e melhora no conforto térmico.



Aplicação

Galvalume® é aplicado principalmente na Construção Civil (telhas, fachadas, coberturas, rufos e perfis para steel framing); na fabricação de Linha Branca (lavadoras, refrigeradores, micro-ondas); na Agricultura (silos, galpões para estocagem); e em outros segmentos (dutos de ar, painéis elétricos, gabinetes de computador, calhas elétricas).

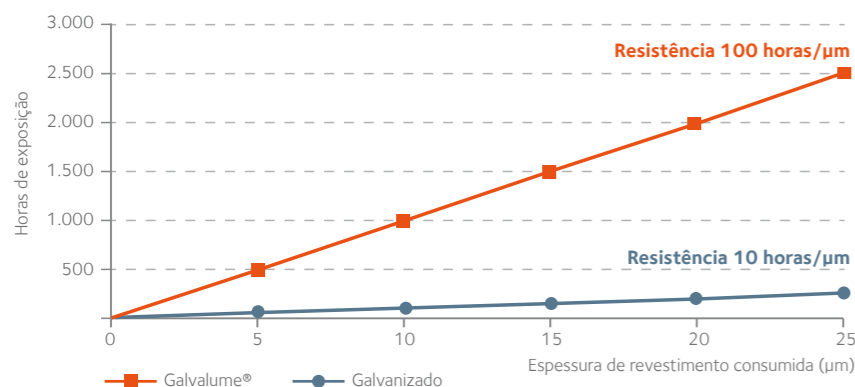
A aplicação do Galvalume® em telhas e painéis é estabelecida pelas normas técnicas ABNT NBR 14513 e ABNT NBR 14514, que definem espessuras mínimas, propriedades mecânicas e a massa do revestimento protetivo.

A ArcelorMittal, em conformidade com às normas de telhas em aço, fornece ao mercado Galvalume® com espessura mínima de 0,40 mm, limite de escoamento não inferior a 230 MPa e massa mínima do revestimento metálico de 150 g/m² (soma das duas faces) para aplicações com ou sem pintura.

Resistência à corrosão

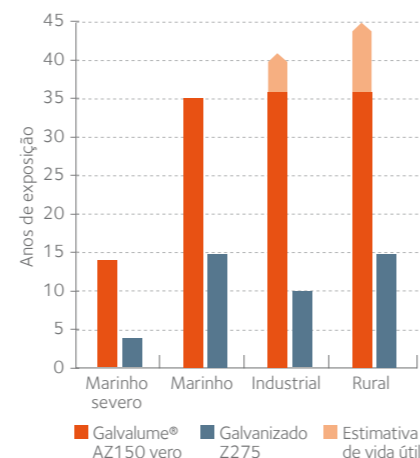
Resistência à corrosão em ensaio de névoa salina

Horas de exposição até que 5% da superfície apresente corrosão vermelha (aço base)



Fonte: OCAS/S. Claessens (2003)

Tempo de exposição até aparecimento de corrosão vermelha



Proteção Superficial

Galvalume® pode ser fornecido com tratamentos que promovem adequadas condições de proteção superficial durante o transporte e armazenamento do produto.

A resina acrílica, a proteção superficial mais usual, retarda a formação de manchas escuras de oxidação e confere proteção contra marcas de manuseio ("anti-fingerprint"), além de atuar como lubrificante a seco nas operações de conformação.

Outros tratamentos protetivos aplicáveis são a passivação por cromatização e o oleamento. Para condições especiais de fornecimento, com mais de um tipo de proteção, deve ser consultada à área técnica da ArcelorMittal.

Pintura da chapa

O revestimento Galvalume® garante uma boa aderência à tinta. O tratamento de superfície com resina acrílica permite a aplicação direta de pintura, desde que haja compatibilidade da tinta com a resina.

Já a proteção com oleamento é utilizada para os processos onde o óleo será removido antes da pintura, como no processo de pré-pintura de bobinas (coil coating).

Dados técnicos

Revestimento	Designação do revestimento	AZ150
	Massa mínima do revestimento* (g/m ²)	150
	Espessura teórica do revestimento por face (um)	20
	* Total das duas faces	

Dimensões	Faixa de espessura (mm)	0,40 a 1,55 mm
	Faixa de largura (mm)	900 a 1600 mm
	Larguras menores de 1200mm sob consulta	

Composição típica do revestimento	Alumínio 55%
	Zinco 43,4%
	Silício 1,6%

Tratamento de superfície	Resina acrílica (anti-fingerprint)	Oleamento	Cromatização
--------------------------	------------------------------------	-----------	--------------

Normas Técnicas	ABNT NBR 15578
	ASTM A792/ A792M

Graus	Qualidades comerciais, estruturais e de estampagem
-------	--

Desempenho	Transmissão térmica	65 Watts/m ²
	Temperatura de resistência	315 °C
	Resistência ao Fogo	A1 (EN 13501-1)
	Índice de Refletância Solar inicial (SRI)	75
	Índice de Refletância Solar 3 anos (SRI)	34

Declaração Ambiental de Produto	Galvalume® possui Declaração Ambiental de Produto conforme as normas técnicas ISO 14025 e EN 15804. A declaração, auditada de forma independente, resume informações dos impactos ambientais do produto ao longo do seu ciclo de vida.
---------------------------------	--

Recomendações	Evitar ambientes alcalinos e exposição ao concreto úmido
	Evitar ambientes com presença de amônia, como estábulos e granjas
	Evitar contato direto com metais como cobre e chumbo
	Recomenda-se consulta técnica para verificar a viabilidade de dimensões específicas, embalagens, acabamentos, etc.
	Atentar para as condições de armazenamento e transporte detalhadas no Manual de Boas Práticas para o Galvalume® no site brasil.arcelormittal.com



ArcelorMittal



Galvalume® produzido pela ArcelorMittal Vega possui a marca de conformidade ABNT para produtos certificados

Contatos comerciais

vendas.planos@arcelormittal.com.br
(27) 3348 1240 • (27) 3348 2043 • (11) 3638 6856

ArcelorMittal Brasil

0800 015 1221
arcelormittal.net@arcelormittal.com.br
brasil.arcelormittal.com



brasil.arcelormittal.com

Crédito das fotos

Capa: Gráfica e Editora Posigraf | Studio Mauricio Melara Arquitetura | Fachadas ArcelorMittal Perfilor | Foto Celso Pilati
Terminal Sulacap | Jozé Candido Arquitetos Associados | Cobertura ArcelorMittal Perfilor | Foto Moscow

Copyright

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida em qualquer forma ou por qualquer meio sem o prévio consentimento por escrito da ArcelorMittal.

As informações fornecidas neste folder são puramente comerciais e não possuem valor contratual.