

Ficha Técnica

GALVALUM

GALVANIZAÇÃO A FRIO ALUMINIZADA
PROTEÇÃO ANTICORROSIVA POR BARREIRA E GALVÂNICA

Descrição

GALVALUM é um revestimento para galvanização a frio, na cor aluminizada, constituído por uma combinação de zinco com pureza maior que 99,9 %, outros metais galvânicos e alumínio com resinas selecionadas, que garante excepcional propriedade anticorrosiva à superfície por ele protegida (mais de 1200 horas de resistência em câmara de névoa salina).

Finalidade

- **GALVALUM** é a solução ideal para retoques em superfícies com falha de galvanização a quente, pois sua cor aluminizada torna o reparo praticamente imperceptível.
- **Versatilidade em Aplicações** O **GALVALUM** é compatível com uma ampla gama de superfícies de ferro e aço, incluindo metal puro, galvanização a quente e metalização. Para esses últimos, é necessário um preparo com jateamento suave para alcançar uma rugosidade de Rz 30µm, assegurando uma base adequada para a aplicação do produto.
- **Compatibilidade com Pintura Eletrostática** Além disso, o **GALVALUM** Galvanização a Frio é plenamente compatível com processos de pintura eletrostática. Essa característica amplia as opções de acabamento, permitindo a utilização do produto em projetos que exigem tanto proteção anticorrosiva quanto estética refinada.
- **GALVALUM** é um excepcional primer anticorrosivo para receber pintura de acabamento (esmalte sintético ou epóxi), aumentando ainda mais a resistência à corrosão. Para resistência a radiação UV aplicar tinta PU.
- **Estruturas e equipamentos expostos a ambientes marinhos**, como barcos e equipamentos marinhos.
- **Componentes de veículos motorizados** de grande porte e motores de grau industrial.
- **Infraestruturas de aviação**, manufatura, e equipamentos de estrada e fazenda.
- **Superfícies metálicas em ambientes externos**, incluindo torres, antenas, portões, placas, reboques, e edifícios de metal corrugado.
- **Elementos de fixação e conexão**, como parafusos, bordas expostas, fixadores, conduítes e amarrações.
- **Estruturas metálicas submetidas a condições extremas**, como caixas de disjuntores, calhas de chuva, contêineres, e parte externa de tanques de armazenamento.
- **Superfícies danificadas ou recém soldadas**, oferecendo proteção desde o início contra corrosão e desgaste.

Segmentos de Mercado

O **GALVALUM** é especialmente valorizado em segmentos de mercado que demandam soluções robustas de proteção contra corrosão:

- **Galvanizadoras:** Muito utilizado para retoques em novas estruturas e peças galvanizadas a quente, pois permite pequenos retoques em pontos de falha de forma praticamente imperceptível.
- **Frigoríficos:** Preferido por sua resistência à ação corrosiva do sangue, urina e à grande variação de temperatura.
- **Construção Civil e Infraestrutura:** Proteção de estruturas metálicas ao ar livre, como torres, plataformas marítimas, tanques, silos, cercas e portões, resistindo até mesmo à urina.
- **Áreas Submersas:** Ideal para proteção de superfícies enterradas ou submersas, garantindo durabilidade e segurança contra corrosão em condições extremas.

Características

- Cor aluminizada ideal para retoque em aço galvanizado.
- Para ferro, aço, cordão de solda e aço galvanizado.
- Proteção anticorrosiva igual à galvanização convencional.
- Resiste a mais de 1200 horas em teste câmara de névoa salina.
- Uso in loco. Economiza em desmontagem e transporte de componentes para galvanização a quente.
- Aplicação Versátil: Por pincel, rolo, pistola ou spray.
- **Contém zinco com 99,9% de pureza** e alumínio para acabamento aluminizado, sendo a solução ideal para retoques em superfícies com falha de galvanização a quente de forma rápida e prática
- **Versatilidade:** Adequado para uma ampla gama de metais, incluindo ferro, aço e superfícies previamente galvanizadas a quente, tornando-o uma opção versátil para diversos projetos.
- **Resistência Excepcional Contra a Corrosão:** Demonstrando uma durabilidade impressionante em testes de corrosão em névoa salina, o **GALVALUM** ultrapassa as 1200 horas, comprovando sua eficiência em ambientes agressivos.
- **Proteção Galvânica Recarregável:** Possibilita a aplicação de camadas adicionais sobre a galvanização existente, reforçando a proteção catódica e estendendo a vida útil da proteção contra corrosão.
- **Compatibilidade com Normas Técnicas:** Cumpre com as exigências da norma **ASTM A 780** para reparos em peças galvanizadas por imersão a quente, além de seguir as especificações de zinco da **ASTM D 520** e apresenta excelente resultado de proteção anticorrosiva em câmara de névoa salina, conforme o método **ASTM B 117**.

- **Proteção Avançada para Soldas:** Apresenta uma solução efetiva contra a corrosão em cordões de solda, neutralizando potenciais galvânicos corrosivos do cordão de solda e prevenindo o surgimento de ferrugem após a soldagem.
- **Soldável em até 80 µm de espessura de filme seco:** Facilita a soldagem direta sobre o revestimento, sem necessidade de remoção, otimizando processos de fabricação e reparo, sendo necessário somente aplicar o **GALVALUM** sobre o cordão, para neutralizar o potencial galvânico corrosivo que ele desenvolve na superfície.
- **Formulação Avançada:** Com epóxi monocomponente e materiais galvânicos de última geração, garante aderência sólida, penetração na porosidade e uma proteção robusta contra a ferrugem.
- **Proteção Eletroquímica:** Impede eficazmente a propagação da ferrugem a partir de pontos danificados, mantendo a integridade anticorrosiva em toda a estrutura.
- **Compromisso com a Sustentabilidade:** Alinhado com práticas ambientais responsáveis, o **GALVALUM** é livre de CFC. Além disso, ao estender a vida útil dos metais, contribui significativamente para a conservação de recursos naturais, alinhando-se com práticas de sustentabilidade.
- **Flexibilidade de Aplicação:** Pode ser aplicado diretamente em campo ou em locais de difícil acesso, proporcionando uma solução prática para reparos e proteção de estruturas galvanizadas já existentes.
- **Custo-Efetividade:** Representa uma alternativa econômica, considerando a facilidade de aplicação e a redução dos custos logísticos.
- **Estética:** Oferece um acabamento uniforme e agradável, que pode ser pintado, adequando-se às exigências visuais de diferentes aplicações.
- **Longevidade:** Com aplicação correta e em condições ideais, proporciona uma proteção de longo prazo eficaz contra a corrosão.
- **Facilidade de Inspeção e Manutenção:** A integridade do revestimento pode ser facilmente verificada por inspeção visual, e reparos pontuais são simples de realizar com reaplicação do produto.

Propriedades

| | |
|---|------------------------------------|
| Aspecto | Líquido viscoso de cor aluminizada |
| Densidade, 25 °C, g/mL | 1,55 – 1,65 |
| Viscosidade, Copo Ford 4, 25 °C, seg. | 75 – 100 |
| Teor de sólidos, % em peso | 68 – 72 |
| Teste de adesão | 4 – 5 |
| Grau de moagem | 55 – 70 |
| Teste de “Salt Spray”, h | 1200 mínimo |
| Pressão tubo de aerossol, kgf/cm ² | 2,2 – 5,0 |

Aplicação

Aplicar somente sobre metal limpo, sem ferrugem, oleosidade, fundo ou tinta, com o auxílio de pincel ou rolo de pintura resistente a solventes orgânicos.

Numa superfície polida ou muito lisa a adesão do produto, principalmente na forma de spray, é muito prejudicada. Portanto, antes da aplicação, a superfície deve ser preparada para atingir uma rugosidade de grau G médio (norma **ISO 8503-2**), através de jateamento com gralha de aço ou lixamento até remoção total da ferrugem, oleosidade e sujeira; e para a criação do perfil de rugosidade que permita uma boa adesão do **GALVALUM** ao substrato.

Para remoção de ferrugem leve, use **QUIMOX**; para remoção de oleosidade e sujeira, utilize **QUIMATIC ED SOLV**.

Após limpeza, misture muito bem o produto na embalagem e aplique o **GALVALUM**. Recomenda-se aplicar demãos suficientes para alcançar filme de no mínimo 70 µm de espessura. Antes da aplicação é necessária uma homogeneização completa do produto, que tende a sedimentar no fundo da embalagem com o tempo de estocagem. Para embalagens maiores, como galões e baldes de 18 L é recomendado uma homogeneização mecânica com agitador, em vez da homogeneização manual. **APLICAÇÃO COM PINCEL:** Aplique no mínimo 2 demãos sem diluir. **APLICAÇÃO COM PISTOLA:** Use uma pistola de sucção, modelo CP-10, pressão de ar comprimido de 35 a 50 psi e bico de pulverização com diâmetro de 1,2 a 1,8 mm. Aplique no mínimo 3 demãos. Não usar querosene ou aguarrás para diluição. Use preferencialmente o **FACILITADOR DE APLICAÇÕES QUIMATIC** na proporção de 10% a 30%. **APLICAÇÃO POR SPRAY:** Aplique no mínimo 3 demãos.

SECAGEM:

Ao toque: 15 a 30 minutos.

Entre demãos: 4 horas.

Funcional: 12 horas.

Cura total: Aguarde 14 dias (**ATENÇÃO:** Antes deste período proteger a película contra atrito).

TINTA DE ACABAMENTO: **GALVALUM** é um excepcional primer anticorrosivo para receber pintura de acabamento (esmalte sintético ou epóxi), aumentando ainda mais a resistência à corrosão. Para resistência a radiação UV aplicar tinta PU. Não usar lacas automotivas, ou tintas à base de água. Testar a compatibilidade da tinta com o **GALVALUM** antes do uso.

Resiste a temperaturas de – 50 °C até 150 °C. Acima de 150 °C recomenda-se um teste prático no local da aplicação.

RENDIMENTO: 7 – 10 m²/Litro, para uma espessura de filme de 35 a 40 µm por demão.

Embalagens

| Código do Produto | Volume |
|-------------------|----------------|
| DA1 | 225 mL |
| DA2 | 900 mL |
| DA3 | 3,6 L |
| DA4 | 18 L |
| DN1 | 300 mL (spray) |

Normas atendidas

| Norma Técnica | Líquido | Aerossol |
|--|---------|----------|
| ASTM A 123 – Standard Specification for Zinc (Hot-Dip Galvanized) Coatings | | ✓ |
| ASTM A 780 – Standard Practice for Repair of Damage and Uncoated Areas of Hot-Dip Galvanized Coatings | | ✓ |
| ASTM B 117 – Standard Practice for Operating Salt Spray (Fog) Apparatus | ✓ | ✓ |
| ASTM D 520 – Standard Specification for Zinc Dust Pigment | ✓ | ✓ |

Informações de segurança

Não ingerir. Evitar o contato com os olhos. Para o manuseio seguro é recomendada a utilização de óculos e luvas de segurança. Estritamente para uso industrial. Para mais informações e limitações de responsabilidade consultar a FDS.

Aviso legal

Os dados contidos nesta ficha técnica são baseados no conhecimento e informações de que dispomos no momento de sua elaboração. Portanto, é de responsabilidade do usuário testar o produto antes do uso, de forma a garantir o seu adequado desempenho e segurança na sua utilização.