

Rust Grip®

MÉTODOS PARA APLICAÇÃO DO RUST GRIP®

Rust Grip® pode ser aplicado sobre substratos de metal, concreto, madeira, fibra de vidro e alvenaria. A aplicação pode ser por spray, pincel ou rolo.

Equipamento recomendado:

- Graco: 5900HD/ 7900HD 1.5 galão/min a 3300 Psi.
Bico - 011” - .015”
- Pode ser aplicado sobre qualquer superfície oxidada, após limpeza com hidro jato de pressão preferencialmente a 3.500psi para remoção de sujeira e partes soltas.
- A superfície deve estar livre de contaminantes (seguir orientações de preparação da superfície da Ficha de Instruções de Aplicação).
- Pode ser aplicado sobre metal, concreto, alvenaria, madeira e outros substratos.

Para informações específicas sobre preparação de superfície, mistura de tinta e aplicação, consultar as Instruções de Aplicação do **Rust Grip®** (Rendimento pode variar de acordo com o perfil da superfície).

NOTA1: Este produto não pode ser aplicado num raio de 2 polegadas = 5,1cm de borracha clorada.

NOTA2: Nunca use álcool mineral para preparar superfície ou para diluir este produto.

NOTA3: Para temperaturas 35°C (95°F) iguais ou acima e com umidade inferior a 20%: **Rust Grip®** ficará seco ao toque, porém continuará liberando gases. Se a camada puder ser movimentada com toque, ela não estará pronta para receber a segunda camada. A aplicação da segunda camada antes da primeira estar suficientemente dura, ocasionará a retenção de bolhas de ar na segunda camada.

NOTA4: Primers ricos em zinco $\geq 8,2\text{Kg}$ zinco orgânico/galão deve ser removido por abrasão manualmente ou com ferramentas mecânicas antes da aplicação do **Rust Grip®**. Permitir a formação de ferrugem na superfície – perfil indicado para aplicação de **Rust Grip®**.

ESPESSURA MÍNIMA E RENDIMENTO

Aplicar **Rust Grip®** na espessura mínima 200 micras úmido / 100 micras seco – 8 mils / 4 mils (18 m²/galão), a partir do pico do perfil da superfície.

Considere a absorção pelo substrato e o preenchimento do perfil ao calcular o rendimento.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

- Sólidos: Por peso 62,2% / Por volume 51,4%.
- 30-60 minutos para secar a 21°C (70°F).
- Segunda demão: 3 horas ou menos a 21°C (70°F).
- Sem chumbo e cromato.
- Higroscópico: Cura ao absorver a umidade no ar.
- Peso Líquido: 9,1 lbs. por galão.
- Poliuretano de cura por umidade.
- Período de Estocagem: Até 3 anos sob condições adequadas de armazenagem.
- Revestimento de um componente; nenhum agente de cura necessário.
- Nível VOC: 414 gramas/litro
- Cor cinza prateada; indisponível em outras cores.
- Resistente a maioria dos solventes, químicos e alguns ácidos
- Temperatura Máxima da superfície durante aplicação: 65°C (150°F).
- Temperatura Mínima da superfície durante aplicação: 10°C (50°F).
- Temperatura Máxima da superfície após a cura: 163°C (325°F).
- Falhas ocorrerão em temperatura constante, igual ou acima de 163°C (325°F); consulte para temperaturas intermitentes acima de 150°C (302°F).

TESTES

1. Resistência a tração (6.780 psi após 3 semanas)
2. Aprovado pelo USDA
3. Aprovação da Factory Mutual
4. E-108-00: Propagação de chamas em telhados inclinados (Classe "A" não combustível)
5. G85: Ancoragem sobre metal enferrujado
6. Aprovações Marítimas:
 - DNV (Det Norske Veritas)
 - ABS (American Bureau of Shipping)
 - IMO (Organização Marítima Internacional)
 - Guarda Costeira dos EUA
7. Resistência a Mofo – excelente (ASTM D3273, 3274)
8. Resistência Química (24 horas/12 reagentes)
9. Flexibilidade (Dobra de Tubo: (ASTM D-92) - 1/8")
10. Resistência ao Impacto Direto (ASTM D2794)
11. Aderência (ASTM D3359, D4541)
12. Transmissão de Vapor de Água (ASTM D1653)
13. Características de Queima de Superfícies (E84)
14. Intemperismo (2.000 horas) – China
15. Resistência a Fricção (ASTM D2486)
16. ASTM B117 – 15.000 horas, uma camada de 6 mils (150 micras)
17. ASTM E1795 – Teste de Encapsulamento

INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO

Rust Grip® é um poliuretano monocomponente que cura absorvendo a umidade do ar. Possui alta concentração de pigmentos metálicos o que lhe confere alta resistência mecânica. Pode ser usado como revestimento de camada única ou como primer, e como revestimento para encapsular materiais tóxicos.

Pode ser aplicado em metal, concreto, alvenaria e madeira.

PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

A superfície deve estar livre de óleo, alcatrão, ferrugem, graxa, sais e películas.

- 1) use um desengordurante, se necessário.
- 2) limpe a superfície usando TSP (fosfato tri-sódico) ou um limpador a base de cítricos para retirar a sujeira os resíduos de desengordurante.
- 3) faça lavagem a pressão, se possível, a 3.500 psi.
- 4) pode acontecer contaminação por sais na superfície como resultado de água do mar, fertilizantes e descargas de veículos. Use ácido clorídrico para descontaminar a superfície se houver presença de sais.
Níveis aceitáveis: Nitratos: 5-10 mcg/cm², Sulfatos: 5-10 mcg/cm², Cloretos: 3-5 mcg/cm².

A superfície deve estar completamente seca antes da aplicação.

- 1) **Rust Grip®** deve ser aplicado em condições de temperaturas adequadas e na janela de segunda demão prescrita do revestimento sobre o qual ela será aplicada.
- 2) Se aplicado sobre um revestimento existente com acabamento lustroso ou brilhante, ele deve ser lixado e desbastado para remover o lustro para melhorar o perfil antes da aplicação.
- 3) Camadas adicionais de **Rust Grip®** só podem ser aplicadas quando a 1a camada estiver seca ao toque e tiver pouco ou nenhuma viscosidade. Após este ponto, a superfície deve ser levemente lixada para melhorar o perfil.

OBS.: Caso exista ferrugem solta, ela deve ser removida por jateamento, ferramenta elétrica ou desincrustador.

Superfícies lustrosas devem ser lixadas até um acabamento opaco para melhorar o perfil e a aderência.

Se houver óxido de ferro no aço laminado a quente (carepa de laminação), os poros serão bloqueados e a superfície deve ser preparada A Sa2 ou A Sa3 (ISO8501-1). Assim que esses passos forem dados, comece as instruções de Preparação de superfície (Acima).

PREPARO DO PRODUTO (IMPORTANTE)

- 1) Misture manualmente ou com um misturador elétrico em velocidade baixa/média SEM formar vórtice. (Um vórtice puxará umidade para o revestimento).
- 2) Ao abrir o balde a tinta terá uma cor esverdeada. Misture continuamente sem formar vórtice até que toda a tinta fique cinza prateada. Misture por mais dois minutos para garantir que todos os sólidos saiam do fundo (este procedimento distribui os pigmentos metálicos de forma homogênea na tinta).

OBS.: Depois de aberta a embalagem, se o produto não for totalmente utilizado, deve ser vedado a embalagem com plástico antes de fechar com a tampa ou reembalado e bem vedado em lata de metal sem revestimento interno.

É recomendável retirar apenas a quantidade que se pretende usar. Se o balde for deixado aberto a tinta vai engrossar até secar.

Para paradas de almoço e descanso, deixe a pistola imersa em solvente em recipiente com tampa.

TEMPO DE VIDA ÚTIL (POT LIFE)

4 horas a 21°C (70°F) e 60% ou mais de Umidade Relativa.

Temperaturas menores - maior vida útil.

Temperaturas maiores - menor vida útil.

Maior umidade reduz a vida útil.

Menor umidade pode aumentar a vida útil.

TEMPO DE CURA

- 1) 30-60 minutos seco ao toque quando a 21°C (70°F) e 40% de umidade relativa.
- 2) Cura completa em trinta dias quando a 21°C (70°F) e 40% de umidade relativa.

Rust Grip® T2 para Clima Quente

- 1) 60-120 minutos seco ao toque quando a 26°C (80°F) ou a 50% de umidade relativa ou acima.
- 2) Cura completa em 21 dias quando a 26°C (80°F) a 50% de umidade relativa ou acima.

APLICAÇÃO

1) **Rust Grip®** pode ser aplicado com pincel de cerdas macias, rolo ou com pistola Airless. Se a aplicação for por Airless, use uma pistola padrão a vácuo (1,5 Galões / minuto a 3.300 psi) com um bico de .013-.017.

2) Em todas as aplicações (pincel ou rolo), aplique a “meia velocidade” e use o método do padrão cruzado (horizontal depois vertical) lentamente para não deixar nenhum orifício onde poderia haver penetração.

3) Quando a aplicação for para encapsulamento de ferrugem, tinta à base de chumbo e outros materiais tóxicos, o método ideal de aplicação é com pincel. Aplique a primeira camada com pincel (mantendo-o muito úmido todo o tempo) usando o método do padrão cruzado (cross-hatch).

Aplique uma extensão por aproximadamente 10 metros, depois volte ao início e aplique a segunda demão, idêntica a primeira. Uma terceira camada pode ser necessária.

Este método garantirá que o revestimento penetrou nos poros e encapsulou totalmente a superfície existente e, ao mesmo tempo, deixou revestimento suficiente sobre a superfície para evitar furos.

- Temperaturas de superfície durante a aplicação: máxima 65°C (150°F) / mínima 10°C (50°F)
- Temperatura máxima de superfície pós-cura: 163°C (325°F)
- Falha ocorrerá a uma temperatura constante igual ou superior a 163°C (325°F)

4) Aplique a segunda demão com **Rust Grip®** ou outros revestimentos imediatamente após a superfície estar seca ao toque para atingir a aderência adequada. Temperaturas e umidades maiores reduzirão os tempos de cura, enquanto temperaturas baixas deixarão a cura lenta. O tempo de aplicação da segunda demão, normalmente até 1 ou 2 horas após o estágio seco ao toque ser atingido será determinado de acordo com as especificações do projeto.

Se o produto for aplicado após o tempo especificado da segunda demão, a superfície precisará ser levemente lixada para obter uma boa aderência.

OBSERVAÇÕES PARA APLICAÇÃO:

1) O número de camadas necessárias e a espessura de cada uma estarão de acordo com as especificações do trabalho, perfil de jateamento e perfil de ferrugem.

2) As temperaturas devem estar sempre pelo menos 5 graus acima do ponto de orvalho durante a aplicação.

3) Em valores de umidade relativa de 60% ou mais, **Rust Grip®** cura muito rapidamente e a janela de aplicação de outra camada de revestimento é muito curta. Com 85% UR, pode se estimar que a janela de aplicação é de apenas uma hora ou menos, dependendo da temperatura ambiente.

Quanto maior a temperatura, mais rapidamente os solventes evaporam. É sempre melhor aplicar a segunda demão imediatamente após a primeira ficar seca ao toque. Uma vez que o processo de cura depende muito da temperatura ambiente e da UR, o teste de toque físico é sempre a melhor abordagem ao trabalhar em ambientes com alta umidade relativa, com UR de 60% e acima.

4) Para aplicação em temperatura de superfície e/ou temperaturas ambientes elevadas, recomendamos **Rust Grip® T2** que tem um tempo de cura mais lento no calor o que facilita a aplicação de segunda camada.

5) O perfil da superfície deve ser considerado ao estimar a taxa de rendimento e a quantidade necessária do produto. Deixe um tempo para a penetração no perfil e ajuste de acordo (ou seja, se o perfil precisar de 2 mils (50 micras) para preencher antes de atingir 4 mils (100 micras), então você deve considerar que 6 mils (150 micras) seco como a taxa de rendimento adequada.

6) Aplique **Rust Grip®** em uma espessura mínima de 8 mils úmido (200 micras) / 4 mils seco (100 micras) a partir do pico do perfil da superfície. Considere a absorção pelo substrato e o preenchimento do perfil ao calcular a taxa de rendimento.

7) Use Acetona para auxiliar na secagem da superfície antes de aplicar **Rust Grip®**, quando necessário.

NAO use aguarrás ou outros solventes para este fim.

LIMPEZA DO EQUIPAMENTO

1) Se houver pausas, os sistemas de spray devem ser lavados com solvente.

2) Ao término da jornada o sistema de spray deve ser lavado e limpo com solvente. Pincéis e rolos devem ser descartados.