

W-POXI ENG 091

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Primer epóxi novolac bicomponente com alto teor de sólidos e alta espessura. Possui baixíssimo conteúdo de compostos orgânicos voláteis (Low VOC). Formulado com flocos de vidro que proporcionam excelente proteção por barreira, além de grande resistência à abrasão e impacto. Devido aos flocos de vidro em sua formulação, o produto proporciona incomparável proteção anticorrosiva, excelente dureza superficial e impermeabilidade.

USO RECOMENDADO

Desenvolvido para aplicação em tanques de petróleo e água de formação. Também indicado para tanques de óleos crus, óleos combustíveis, produtos claros (combustíveis e solventes) e tanques de lastro, navios em geral e estruturas marítimas. Em offshore, pode ser usado em decks, plataformas de exploração petrolíferas e gás natural, maquinaria de bordo, tubulações, etc. Indicado também para aplicações industriais como química e celulose, pontes, estruturas metálicas aéreas ou imersas (sob consulta) e maquinarias diversas. Indicado para interior e exterior de tubulações diversas, imersas ou enterradas. Particularmente indicado para ambientes onde a resistência anticorrosiva e química é requisito indispensável.

CERTIFICAÇÕES E APROVAÇÕES

Este produto, quando fornecido para atender a DIRETIVA ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), possui a letra R na descrição da sua nomenclatura.

EMBALAGENS

Componente A	Embalagem de 3,6L contendo 3,05L. Embalagem de 20L contendo 16,92L.
Componente B	Embalagem de 0,9L contendo 0,55L. Embalagem de 3,6L contendo 3,08L.

CARACTERÍSTICAS

Cor	Cinza.
Brilho	Brilhante
Sólidos por Volume	92 ± 2% (ISO 3233)
Prazo de Validade	24 meses
Espessura da Camada Seca	250 µm - 350 µm
Resistência ao Calor Seco	Temperatura máxima 200 °C. O produto mantém as suas propriedades químicas até temperatura de 200 °C, porém, a partir de 60°C, poderão ocorrer variações na cor e brilho da tinta.
Rendimento Teórico	3,07 m²/l sem diluição na espessura de 300 µm seco. Sem considerar os fatores de perda na aplicação.

SECAGEM

Secagem

	10 °C	25 °C	35 °C
Toque	14 horas	6 horas	4 horas
Manuseio	30 horas	16 horas	8 horas
Final	120 min	90 min	1 hora

Secagem Repintura

	10 °C	25 °C	35 °C
Minima	10 horas	6 horas	3 horas
Maxima	72 horas	72 horas	72 horas

PREPARAÇÃO SUPERFÍCIE

Preparação de Superfície Padrão

O desempenho desse produto está associado ao grau de preparação de superfície. Em caso de dúvidas, para maiores informações consultar o Departamento Técnico da WEG.

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de contaminantes. Remover totalmente óleos, graxas e

gorduras conforme SSPC-SP1.

Remover sujeira acumulada utilizando escova seca, pano limpo e seco, sopro de ar comprimido, aspirador ou combinação destes. Remover sais solúveis através de lavagem com água doce em abundância, preferencialmente sob baixa pressão (até 5.000 psi), conforme norma SSPC-SP12/NACE No. 5.

Jateamento Abrasivo

Inspecionar a superfície recém-jateada, observando defeitos que podem se revelar após o tratamento. Corrigir através de esmerilhamento, preenchimento com solda e/ou massa epóxi.

Para áreas próximas à maresia, realizar lavagem com água doce em baixa pressão (mínimo 3.000 psi) antes do jateamento abrasivo. Em alguns casos, repetir a lavagem após o jateamento para remoção de contaminantes solúveis e executar novo jateamento abrasivo.

Caso ocorra oxidação entre o término do jateamento abrasivo e a aplicação do revestimento, a superfície deve ser jateada novamente até atingir o padrão visual especificado.

O teor máximo de impurezas solúveis na superfície jateada deve atender à Norma ISO 8502-6 e ISO 8502-9, não excedendo 20 mg/cm² (2 ¼g/cm²) em áreas imersas, enterradas ou submersas.

Hidrojateamento

É permitida a aplicação deste produto sobre superfícies hidrojetadas que apresentem grau de "flash rust moderado", WJ-2M, do padrão visual da norma SSPC-VIS 4/NACE VIS 7.

Executar hidrojetamento (pressão e 10.000 psi) de acordo com a norma SSPC-SP 12/NACE N° 5, atingindo o grau WJ-2 (C WJ-2, D WJ-2, E WJ-2, F WJ-2, G WJ-2 e H WJ-2) do padrão visual da norma SSPC-VIS 4/NACE VIS 7.

NOTA 1: O hidrojetamento à ultra alta pressão é capaz de remover óleos e graxas da superfície; entretanto, isto não dispensa a etapa prévia de desengorduramento.

NOTAS 2: O processo de hidrojetamento à alta ou ultra alta pressão não gera perfil de ancoragem, exceto se a superfície tiver sido previamente submetida a algum tipo de jateamento abrasivo.

Ferramentas Manual Mecânicas

Executar limpeza manual mecânica para superfícies de aço carbono que apresentam os graus de oxidação C ou D, conforme os padrões visuais da SSPC-VIS 3. Para superfícies previamente pintadas que apresentam os graus E, F ou G, seguir a norma SSPC-VIS 3.

O processo de limpeza manual mecânica é recomendado somente para pequenas áreas.

Tratar a superfície mecanicamente até obter, no mínimo, o grau St 3 do padrão visual ISO 8501-1 ou conforme SSPC-SP 11, podendo utilizar como auxílio o padrão visual da norma SSPC-VIS 3.

Caso não seja possível realizar a limpeza manual mecânica, como alternativa, realizar jateamento abrasivo ao metal quase branco, grau Sa 2½ do padrão visual ISO 8501-1 (C Sa 2½ e D Sa 2½) ou conforme SSPC-SP 10/NACE No. 2, padrão visual SSPC-VIS 1 (C SP 10, D SP 10).

Este tratamento de superfície não é recomendado para manutenção interna de tanques.

Superfícies de Aço Carbono

Camadas superficiais duras (por exemplo, camadas resultantes de corte com chama) devem ser removidas por meio de esmerilhamento antes de iniciar o jateamento abrasivo.

Todas as soldas devem ser inspecionadas e, se necessário, reparadas antes do término do jateamento abrasivo. Porosidades, cavidades, respingos de solda, etc. devem ser reparados por meio de tratamento mecânico adequado ou reparo de solda. Nas demais áreas, arredondar arestas e cantos vivos (r e 2 mm, ISO 8501-3).

Sobre Primer

Em retoques, manter o esquema de pintura original.

Caso seja necessário primer anticorrosivo, este deve ser aprovado pelo departamento técnico da WEG. O primer deve estar seco e livre de contaminantes.

Shop primer existente deve ser removido via jateamento abrasivo ao metal quase branco grau Sa 2½, padrão ISO 8501-1 ou SSPC-SP 10/NACE No.2, salvo se fabricante assegurar integridade e desempenho do esquema de pintura sobre o primer.

Pequenas áreas desgastadas ou danificadas devem ser preparadas com jateamento abrasivo ao metal quase branco grau Sa 2½, padrão ISO 8501-1 ou SSPC-SP10/NACE No.2. Se não possível, usar ferramentas mecânico-rotativas grau St 3 ou SSPC-SP11, utilizando padrão visual SSPC-VIS3

como referência.

Para revestimentos externos com intervalo máximo de repintura ultrapassado, abrir perfil de ancoragem usando ferramentas manuais ou mecânicas (lixa 60 ou 80, escova rotativa, etc.) ou jateamento abrasivo ligeiro grau Sa 1, padrão ISO 8501-1 ou SSPC-SP 7/NACE No.4. Para revestimentos internos, apenas jateamento ligeiro grau Sa 1, padrão ISO 8501-1 ou SSPC-SP 7/NACE No.4 é aceitável.

Respeitar intervalo de repintura do primer antes de aplicar o produto. Se ultrapassado, realizar lixamento conforme boletim técnico. Pinturas sobre primer com intervalo ultrapassado podem apresentar aderência inferior à especificada pela norma Petrobras N2913 e ASTM D4541.

PREP. APLICAÇÃO

Mistura	Homogeneizar o conteúdo de cada um dos componentes por meio de agitação mecânica ou pneumática (A e B). Assegurar que nenhum sedimento fique retido no fundo da embalagem. Adicionar o componente B ao componente A, na proporção de mistura indicada, sob agitação, até completa homogeneização, respeitando a relação de mistura. Evite misturar por períodos prolongados, uma vez que o calor do atrito irá reduzir significativamente a vida útil do produto.
Relação de Mistura	Por volume: 5,5 A x 1 B.
Diluyente	DILUENTE EPOXI 3005
Diluição	Dependendo do método de aplicação, diluir no máximo 3%.
Notas	Em locais de muito calor, recomendamos consultar o Departamento Técnico da WEG.
Vida Útil da Mistura	1 h 30 min O tempo de vida útil da mistura é reduzida com o aumento da temperatura ambiente. O ensaio de vida útil da mistura (Pot-Life) é realizado conforme a norma ABNT NBR 15742, contudo, diferentes volumes de tinta preparados de uma única vez, somados a diferentes temperaturas do ambiente e da tinta, influenciarão no tempo de vida útil da mistura, podendo se obter resultados diferentes dos que mencionados neste boletim técnico.
Tempo de Indução	Não necessita tempo de indução. Em locais de muito calor, recomendamos consultar o Departamento Técnico da WEG.

FORMAS APLICAÇÃO

Pistola Airless	Airless: utilizar mínimo bomba 70:1 Pressão do fluido: 3500-4500 psi Mangueira: saída bomba até chicote: máximo 15 m, 1/2" (12,7 mm); chicote até pistola: 1,5 m, 3/8" (9,5 mm) Bico: 0,031-0,035" Observação: produto contém flocos de vidro; pode ocorrer desgaste prematuro do bico; remover todos os filtros. Para detalhes, consultar anexo técnico.
Rolo	Utilizar rolo de pelo curto e sem costura de lã de carneiro ou de lã sintética para tintas epóxis. Recomendado apenas para pequenas áreas ou retoques. Utilizar rolo de lã de carneiro pelo baixo e sem costura ou de lã sintética para tintas epóxis. Para aplicação por trincha e/ou rolo, poderá ser necessário aplicar em duas ou mais demãos para obter uma camada uniforme e de acordo com a espessura de película recomendada.
Trincha	Recomendado somente para retoques de pequenas áreas ou "stripe coat" (parafusos, porcas, cordões de solda, cantos vivos e retoques).

**Limpeza dos equipamentos:**

DILUENTE EPOXI 3005

Notas

Os dados apresentados servem como guia, podendo ser utilizados equipamentos similares.

Mudanças nas pressões e nos tamanhos dos bicos podem ser necessárias para melhorar as características da pulverização. Purgue a linha de ar comprimido para evitar contaminação da tinta.

Não deixar o produto catalisado permanecer em contato com os equipamentos usados na aplicação, pois, para temperatura acima da descrita no item "vida útil da mistura", a tinta apresentará variação na sua fluidez e irá endurecer, dificultando a limpeza.

Antes da aplicação, esteja seguro de que os equipamentos e respectivos componentes estejam limpos e nas melhores condições.

Após efetuar a mistura de produtos bicomponentes, se ocorrerem paradas na aplicação e estas tiverem seu pot life ultrapassado (tinta apresenta variação na sua fluidez), esta não poderá mais ser rediluída para posterior aplicação.

Na aplicação por pulverização, faça uma sobreposição de 50% de cada passe da pistola, concluindo com repasse cruzado. Esta técnica é utilizada para evitar áreas descobertas e desprotegidas e para obter um acabamento estético adequado.

Reforçar todos os cantos vivos, fendas e cordões de solda com trincha, para evitar falhas prematuras nessas áreas.

Limpar todo o equipamento imediatamente após a utilização.

Acrescentamos que constitui boa prática de trabalho lavar periodicamente o equipamento de pulverização durante o dia. A frequência de limpeza dependerá da quantidade pulverizada, da temperatura e do tempo decorrido, incluindo todos os atrasos.

DESEMP. APLICAÇÃO

A armazenagem do produto deverá ser feita entre 20°C e 30°C para manter a viscosidade adequada à aplicação.

Devido ao produto conter flocos de vidro em sua formulação, poderá ocorrer desgaste do bico.

Em pinturas executadas na orla marítima, se expostas à ação de maresia, recomenda-se efetuar lavagem com água doce entre demãos para eliminar impurezas depositadas.

Não aplicar o produto após o tempo de vida útil da mistura (pot life) ter sido ultrapassado.

Não usar pressão de ar excessiva. Ajustar corretamente a pressão do fluido e do bico para melhor atomização.

Por se tratar de um primer, poderá ocorrer variação de cor entre lotes deste material.

Para melhores propriedades de aplicação, a temperatura da tinta deve estar entre 21°C e 27°C antes da mistura e aplicação.

Durante o processo de cura, se as peças aplicadas forem submetidas a baixas temperaturas e/ou alta umidade, poderá ocorrer exsudação na película, que deve ser removida com água doce ou tecido umedecido em diluente apropriado. Não afeta a qualidade nem a resistência anticorrosiva do filme.

Antes da aplicação, observar condições climáticas: não deve haver ameaça de chuva ou chuveiro. A temperatura da superfície deve estar no mínimo 3°C acima do ponto de orvalho e umidade relativa não deve exceder 85%. Condições adversas podem causar variações de cor e outras características. Consulte o Departamento Técnico WEG.

Devido à alta viscosidade e tixotropia, haverá aprisionamento de bolhas dispersas. Teste de sólidos por volume conforme ISO 3233 pode apresentar valor abaixo de 80%; não deve ser considerado para cálculos de rendimento.

Recomenda-se pintar somente se a temperatura medida da superfície estiver no mínimo 3°C acima do ponto de orvalho.

A temperatura do substrato, as condições climáticas e ambientais durante a aplicação e a cura do produto, bem como a espessura do filme aplicado, podem interferir no tempo de secagem do

produto.

Sistemas epóxi podem ter tempo de cura maior quando expostos a baixas temperaturas. Para cura em temperaturas abaixo de 10°C, consulte o Departamento Técnico da WEG.

O produto permite pintura em superfícies recentemente hidrojetadas com pequenos traços de corrosão ligeira (Flash rust ou grau de flor de ferrugem relativamente adiantado, equivalente ao grau "moderado" descrito na norma SSPC VIS4(I) / NACE N°7).

Pinturas efetuadas com variação de método de aplicação na mesma obra podem gerar diferenças de brilho e aspecto final das superfícies.

Não é recomendado aplicar este produto sobre superfície com lâmina de água, impacto direto da chuva, exposição da superfície recém-pintada a água durante a cura, em locais com temperaturas baixas ou em situações em que as peças sejam aplicadas e colocadas para secar em ambientes externos, pois poderá ocorrer manchamento localizado com alteração na cor (mais visível nas cores escuras), retardo na cura e comprometimento do desempenho do produto.

Podem ocorrer pequenas variações de cor, aspecto e brilho (mais visível em cores escuras), além de retardo na cura e comprometimento do desempenho em períodos de alta umidade, dias de chuva, locais frios ou quando as peças secam em ambientes externos.

Os produtos a base de epóxi são conhecidos por apresentar excelentes propriedades anticorrosivas e baixa resistência a exposição aos raios solares. Em situações de exposição do filme aplicado a ação de intempéries, apresentará com o passar do tempo uma perda de brilho conhecida como calcinação/gizamento e como consequência alteração na sua tonalidade. Lembramos que mesmo sofrendo esta calcinação, o filme não é prejudicado quanto a sua proteção anticorrosiva.

Sob condições climáticas adversas em ambientes internos e / ou externos com alta umidade relativa do ar, chuva ou chuvisco, baixas ou baixas temperaturas e temperaturas excessivamente altas, podem ocorrer variações na cor e outras características do produto. Consulte o Departamento Técnico da WEG para mais informações.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Produto desenvolvido para uso industrial destinado ao manuseio por profissionais qualificados. Leia atentamente todas as informações contidas na FDS deste produto, disponível em: www.weg.net. Armazene em local coberto e bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado e longe de fontes de calor ou ignição.

Utilize somente em locais bem ventilados evitando o acúmulo de vapores inflamáveis. Mantenha o produto afastado do calor e de fontes de ignição.

Não inale névoas/ vapores/ aerossóis gerados durante o manuseio e/ou aplicação. Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Embalagens vazias e materiais com vestígios de tinta devem ser descartados de acordo com a legislação vigente. Cuide do meio ambiente.

NOTA

As informações contidas neste boletim técnico baseiam-se na experiência e no conhecimento adquirido em campo pela equipe técnica da WEG.

Em caso de utilização do produto sem prévia consulta à WEG sobre a adequação do mesmo ao fim no qual o cliente pretende utilizá-lo, o cliente fica ciente de que a utilização se dará por sua exclusiva responsabilidade, sendo que a WEG não se responsabiliza pelo comportamento, segurança, adequação ou durabilidade do produto.

Algumas informações mencionadas neste boletim são apenas estimativas, e podem sofrer variações em decorrência de fatores fora do controle do fabricante. Assim, a WEG não garante e não assume qualquer responsabilidade quanto a rendimento, desempenho ou quanto a quaisquer danos materiais ou pessoais resultantes do uso incorreto dos produtos em questão ou das informações contidas neste Boletim Técnico.

As informações contidas neste boletim técnico estão sujeitas a modificações periódicas, sem prévio aviso, devido à política de evolução e melhoria contínua de nossos produtos e serviços, fornecendo soluções com qualidade para satisfazer às necessidades de nossos clientes.
