

## LACKPOXI 76 WET SURFACE N 2680

**DESCRIÇÃO DO PRODUTO:** Primer, intermediário e acabamento epóxi poliamina de alta espessura, sem solvente, formulado com pigmentos anticorrosivos atóxicos para superfície de aço carbono. Produto desenvolvido para a aplicação em superfícies preparadas por jateamento abrasivo e hidrojetamento. Este material pode ser aplicado sobre superfícies molhadas.

**USOS RECOMENDADOS:** Navios, estruturas marítimas e offshore: tanques de lastro e combustível, decks, plataformas de exploração petrolíferas e gás natural, maquinaria de bordo, tubulações, etc.

Aplicações industriais: Pontes, estruturas metálicas e maquinaria diversa.

Tubulações: Pode ser aplicado no interior e exterior de tubulações.

**CERTIFICAÇÕES E APROVAÇÃO:** Atende Norma Petrobras N 2680.  
Atende as exigências da Resolução N° 105 da Anvisa para contato com alimentos aquosos não ácidos, alimentos alcoólicos, alimentos gordurosos, alimentos secos.

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

Pré-qualificado de acordo com a NORSOK M-501, Edição 5, Sistema 1.  
Pré-qualificado de acordo com a NORSOK M-501, Edição 5, Sistema 7.  
Atende resolução IMO MSC.215 (82) para pintura de tanques de lastro. Certificado pela DNV  
Atende ao Sistema 3B da norma NORSOK M-501, Edição 6.

EMBALAGENS:	Componente	Conteúdo	Embalagem	Unidade medida
	Componente A	2,7 15	3,6 20	L
	Componente B	0,9 5	0,9 5	L
	Componente B II	0,9 5	0,9 5	L
	<b>NOTA:</b>	Opção de uso de catalisador (componente B de inverno) para situações de aplicações em ambientes com temperaturas baixas (abaixo de 15°C), onde requer um melhor desempenho na secagem do produto.		

CARACTERÍSTICAS:	Cor:	Primer: Vermelho óxido e cinza., Acabamento: Ral, Munsell ou conforme padrão do cliente
	<b>Brilho:</b>	Brilhante
	<b>Sólidos por Volume:</b>	SEM SOLVENTE.
	<b>Ponto de Fulgor:</b>	> 55 °C
	<b>Prazo de Validade:</b>	24 meses
	<b>Espessura por demão (seca):</b>	100 µm –150 µm
	<b>Rendimento teórico:</b>	8 m <sup>2</sup> /l sem diluição na espessura de 150 µm seco. Sem considerar os fatores de perda na aplicação.(considerando sólidos por volume teórico de 100%). Para cálculo de consumo, verificar o rendimento a ser utilizado em nota no item Desempenho na Aplicação. Na cor alumínio (0170) considerar o rendimento de 5,60m <sup>2</sup> /litro na espessura de 150µm.

**Secagem:**

	15°C	20°C	25°C	30°C	40°C
<b>Toque:</b>	14 horas	9 horas	6 horas	5 horas	4 horas
<b>Manuseio:</b>	30 horas	20 horas	16 horas	15 horas	12 horas
<b>Final:</b>	10 dias	8 dias	7 dias	7 dias	7 dias
<b>Pot Life</b>	5 horas	4 horas	3 horas	2 horas	90 minutos

Secagem Repintura:	15°C	20°C	25°C	30°C	40°C
Min	20 horas	18 horas	12 horas	12 horas	8 horas
Max	5 dias	5 dias	5 dias	5 dias	5 dias

**Secagem: INVERNO COMPONENTE B**

	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	40°C
<b>Toque:</b>	24 horas	12 horas	8 horas	4 horas	2 horas	90 minutos	45 minutos
<b>Manuseio:</b>	14 horas	30 horas	14 horas	9 horas	6 horas	5 horas	4 horas
<b>Final:</b>	15 dias	12 dias	10 dias	7 dias	7 dias	7 dias	7 dias
<b>Pot Life</b>	3 horas	2 horas	90 minutos	1 hora	40 minutos	30 minutos	15 minutos

#### Secagem repintura inverno

	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	40°C
Min	48 horas	30 horas	14 horas	8 horas	4 horas	4 horas	3 horas
Max	8 dias	7 dias	4 dias	3 dias	3 dias	3 dias	2 dias

### PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE O desempenho deste produto está associado ao grau de preparação da superfície.

A superfície deverá estar limpa, seca e isenta de quaisquer contaminantes. Remover completamente óleos, graxas e gorduras conforme descrito na norma SSPC-SP 1.

A sujidade acumulada deve ser removida utilizando uma escova seca, pano limpo e seco, sopro de ar comprimido, aspirador e/ou com a combinação destes, e os sais solúveis devem ser removidos através de uma lavagem com água doce em abundância e, preferencialmente, sob baixa pressão (até 5.000 psi) de acordo com a norma SSPC-SP 12/NACE No. 5.

#### Tratamento de superfície pelo processo de Hidrojateamento

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

Nota 2: O processo de hidrojateamento à alta ou ultra alta pressão não abre perfil de ancoragem (apenas para o caso da superfície já ter sofrido algum tipo de jateamento abrasivo anteriormente). Executar hidrojateamento (pressão  $\geq 10.000$  psi) de acordo com a norma SSPC-SP 12/NACE No. 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.

É permitida aplicação deste produto sobre uma superfície que tenha sido hidrojateada e apresente o grau de "flash rust moderado", WJ-2 M do padrão visual da norma SSPC-VIS 4/NACE VIS 7.

#### Tratamento de superfície pelo processo de Jateamento Abrasivo

Executar o jateamento abrasivo ao metal quase branco, grau Sa 2 1/2 do padrão visual da norma ISO 8501-1 (A Sa 2 1/2, B Sa 2 1/2, C Sa 2 1/2 e D Sa 2 1/2) ou de acordo com a norma SSPC-SP 10/NACE No. 2, padrão visual SSPC-VIS 1 (A SP 10, B SP 10, C SP 10, D SP 10, G1 SP 10, G2 SP 10, G3 SP 10).

Recomenda-se um perfil de rugosidade entre 40 e 85  $\mu\text{m}$ .

Inspecionar a superfície recém jateada observando a presença de defeitos superficiais que eventualmente poderão ser revelados após esta etapa, adotando práticas apropriadas para minimizar tais defeitos através de esmerilhamento, preenchimento com solda e/ou com massa epóxi.

Caso ocorra oxidação no substrato entre o intervalo de tempo do término do jateamento abrasivo e o início da aplicação da pintura, a superfície deve ser jateada novamente até atingir o padrão visual especificado.

Para áreas próximas à maresia é necessário efetuar lavagem com água doce em baixa pressão (mínimo 3.000 psi) antes do jateamento abrasivo. E em alguns casos se faz necessário repetir o procedimento de lavagem após o jateamento abrasivo para a remoção de possíveis contaminantes solúveis que ainda tenham se depositado na superfície seguindo com um novo jateamento abrasivo.

O teor máximo de impurezas solúveis na superfície jateada conforme teste descrito na Norma ISO 8502-6 e água destilada não deve exceder uma condutividade medida de acordo com a ISO 8502-9 correspondente a um teor de máximo 20mg/cm<sup>2</sup> (2  $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ) em áreas imersas, enterradas ou submersas.

#### Tratamento de superfície pelo processo de Limpeza manual Mecânica

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

**NOTA:** Na impossibilidade de ser realizado o processo de limpeza manual mecânica, como alternativa, pode-se realizar a preparação da superfície por jateamento abrasivo comercial, grau Sa 2 do padrão visual da norma ISO 8501-1 (C Sa 2 e D Sa 2) ou de acordo com a norma SSPC-SP 6/NACE No. 3, padrão visual SSPC-VIS 1 (C SP 6, D SP 6).

Executar limpeza manual mecânica para superfícies de aço carbono que apresentam os graus de

oxidação C ou D, de acordo os padrões visuais da SSPC-VIS 3. Para superfícies previamente pintadas que apresentam os graus E, F ou G de acordo com a norma SSPC-VIS 3.

#### Tratamento de Superfície em 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 ( $r \geq 2$  mm, ISO 8501-3).

#### Repintura de superfícies com pintura envelhecida em bom estado de conservação

Nas situações onde a pintura envelhecida apresentar boa adesão ao substrato, recomendamos executar um lixamento superficial para quebra de brilho, seguindo com a limpeza da poeira e resíduos do lixamento a fim de proporcionar uma melhor aderência entre as demãos de tintas.

Recomendamos ao usuário desta tinta que procure meios para se certificar de que a pintura original envelhecida, por ocasião desta repintura, ainda esteja bem aderida ao substrato. Tintas envelhecidas soltas ou mal aderidas devem ser totalmente removidas. Reforçamos que a repintura deverá ser feita somente em superfícies que estejam em bom estado de conservação.

É aceitável recorrer a padrões de preparação de superfície menos exigentes desde que se garanta a ausência de contaminantes por meio da limpeza com água doce em alta pressão (entre 5.000 psi e 10.000 psi) de acordo com a norma SSPC-SP 12/NACE No. 5. Em caso de dúvidas, consultar nossa área técnica para avaliar as alternativas de preparação de superfície adequadas para cada caso.

Remover todos os contaminantes existentes sobre a pintura. Caso existam pontos localizados onde a película de tinta estiver sem aderência, proceder a remoção com jateamento ligeiro grau Sa 1 (brush off) ou conforme a norma SSPC-SP7. Padrão visual ISO 8501-1.

Pontos de corrosão, áreas desgastadas, danificadas e outros, deverão ser preparadas por jateamento abrasivo comercial, grau Sa 2 do padrão visual da norma ISO 8501-1 ou de acordo com a norma SSPC-SP 6/NACE No. 3, padrão visual SSPC-VIS 1. Na impossibilidade de ser realizado o processo de jateamento abrasivo, como alternativa, pode-se realizar a preparação da superfície por ferramentas mecânico-rotativos conforme SSPC-SP 11.

Para aplicação desta tinta sobre Shop Primers de Silicato Inorgânico de Zinco, ainda intactos e em bom estado de conservação, devem ser preparados apenas por meio da limpeza com escovas de cerdas de Nylon ou lavagem com água doce em baixa pressão (até 5.000 psi), de acordo com a norma SSPC-SP 12/NACE No. 5.

#### Manutenção e reparo

Nas situações onde a pintura envelhecida apresentar boa adesão ao substrato, recomendamos executar um lixamento superficial para quebra de brilho, seguindo com a limpeza da poeira e resíduos do lixamento a fim de proporcionar uma melhor aderência entre as demãos de tintas.

Pontos de corrosão, áreas desgastadas, danificadas e outros, deverão ser preparadas por jateamento abrasivo comercial, grau Sa 2 do padrão visual da norma ISO 8501-1 ou de acordo com a norma SSPC-SP 6/NACE No. 3, padrão visual SSPC-VIS 1. Na impossibilidade de ser realizado o processo de jateamento abrasivo, como alternativa, pode-se realizar a preparação da superfície por ferramentas mecânico-rotativos conforme SSPC-SP 11.

Para maiores informações, consultar o Departamento Técnico da WEG.

#### PREPARAÇÃO PARA APLICAÇÃO

##### Mistura

Homogeneizar o conteúdo de cada um dos componentes por meio de agitação mecânica ou pneumática (A e B). Assegurar de 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.

##### Relação de mistura (Volume)

3 A X 1 B.

##### Relação de mistura

em volume

##### Diluyente

Não recomendado.

##### Não aplicavel

**Diluição**

Não é necessário diluição. Produto pronto para uso.

Pronto para uso

**Vida útil da mistura (25°C)**

3 h

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.

Verificar valores de pot life no campo Características.

**Tempo de indução (25°C)**

Aguardar 15 a 20 minutos antes da aplicação.

Em locais de muito calor, recomendamos consultar o Departamento Técnico da WEG.

**FORMAS DE APLICAÇÃO**

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

Na aplicação por pulverização faça uma sobreposição de 50% de cada passe da pistola, concluindo com repasse cruzado. Esta técnica é utilizada para evitar que fiquem 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 nestas áreas.

Mudanças nas pressões e nos tamanhos dos bicos podem ser necessárias para melhorar as características da pulverização.

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

Purgue a linha de ar comprimido para evitar contaminação da tinta.

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

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

**Pistola Airless:**

Usar Airless:	Utilizar mínimo bomba 60:1
Pessão do fluido:	2700 – 3000 psi
Mangueira:	3/8" de diâmetro interno
Bico:	0,017" - 0,025"

**Trincha:**

Recomendado somente para retoques de pequenas áreas ou "stripe coat" (parafusos, porcas, cordões de solda, cantos vivos e retoques).

**Rolo:**

Utilizar rolo de pelo curto e sem costura de lã de carneiro ou de lã sintética para tintas epóxis. Não recomendado para pintura interna de tanques

Para aplicação por trincha e/ou rolo, poderá ser necessário aplicar em dois ou mais passes para se obter uma camada uniforme e de acordo com a espessura de película recomendada por demão.

**Limpeza dos equipamentos:**

Não aplicável

Limpar todo o equipamento imediatamente após a utilização.

**NOTA:**

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.

Acrescentamos que constitui boa prática de trabalho lavar periodicamente o equipamento de

pulverização durante o dia. A frequência de limpeza irá depender da quantidade pulverizada, da temperatura e do tempo decorrido, incluindo todos os atrasos.

**DESEMPENHO NA APLICAÇÃO** Para um bom desempenho do produto, recomendamos seguir as orientações abaixo:

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.

Em pinturas executadas na orla marítima, se expostas à ação de maresia, recomendamos efetuar lavagem com água doce entre demãos eliminando as impurezas depositadas.

Independentemente do tipo de preparação, a tolerância do produto à umidade, permite a lavagem da superfície com água doce imediatamente antes da pintura, garantindo a minimização dos teores de sais presentes.

O produto permite a pintura em superfícies recentemente hidrojetadas que apresentem 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) na superfície.

Não é recomendado a aplicação deste produto sobre superfície com lâmina de água ou ainda com impacto direto da chuva, bem como expor a superfície recém pintada em contato direto com água durante o processo de cura ou em locais com temperaturas baixas ou em situações em que as peças forem aplicadas e colocadas para secar em ambientes externos, pois poderá ocorrer manchamentos localizados com alteração na sua cor (mais visível nas cores escuras), retardo na cura e comprometimento do desempenho do produto.

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

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

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

Em pinturas efetuadas variando o método de aplicação de tintas na mesma obra, poderá gerar diferenças de brilho e aspecto final das superfícies pintadas.

A temperatura do substrato, as condições climáticas e ambientais existentes durante a aplicação e no decorrer da cura do produto e a espessura do filme aplicado poderão interferir no tempo de secagem do produto.

**NOTA:** Devido à cura diferenciada do LACKPOXI 76 Wet Surface Primer/ Acabamento N 2680, o cálculo de consumo teórico deverá ser corrigido para 6,13 m<sup>2</sup>/l na espessura de 150 micrometros seco. Em tinta de cor alumínio (0170), o rendimento teórico deverá ser considerado 5,6m<sup>2</sup>/litro na espessura de 150 micrometros seco. Estes valores estão baseados em ensaios realizados no laboratório técnico da WEG. Deverão ser considerados os fatores de perda provenientes das condições e métodos de aplicação para determinação do rendimento prático para cada obra.

Para maiores informações, consultar o Departamento Técnico da WEG.

## COMPATIBILIDADE DE SISTEMAS E REPINTURA DE MANUTENÇÃO

O produto poderá ser aplicado sobre tintas envelhecidas ou sobre outros sistemas de pintura. Aconselha-se, contudo, testar o contato do produto com a tinta anterior numa pequena área de teste. Recomendamos uma quebra de brilho com lixamento para melhor desempenho do produto. Deverá garantir-se que o material original está bem aderido. Toda a tinta não aderida deverá ser retirada. Os pontos com corrosão ou a aplicação sobre tintas envelhecidas deverão ser tratadas conforme orientação técnica.

Para a aplicação de tinta de acabamento sobre o produto, deverá ser respeitado o intervalo de repintura. A superfície deverá estar seca e isenta de contaminantes.

Para maiores informações, consultar o Departamento Técnico da WEG.

**PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA** Produto desenvolvido para uso industrial destinado ao manuseio por profissionais qualificados.

Leia atentamente todas as informações contidas na FISPQ deste produto, disponível em: [www.weg.net](http://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.

