



DESCRÍÇÃO DO PRODUTO:

Primer acabamento epóxi poliamina bicomponente, de alto sólidos, alta espessura e com pigmentação anticorrosiva a base de fosfato de zinco.

Produto tolerante à superfícies: aplicável em substratos de aço jateado seco, úmido, hidrojateado e com tratamento manual ou mecânico. Pode ser usado como conversor de sistema. Oferece excelente proteção anticorrosiva em ambientes agressivos diversos.

RECOMENDAÇÕES DE USO:

Navios, estruturas marítimas e offshore: pintura interna e externa de tanques de água potável e lastro, decks, plataformas de exploração petrolífera, maquinaria de bordo.

Aplicações industriais: Papel e celulose, química e petroquímica, pontes, estruturas metálicas e maquinaria diversa, mineração, entre outras.

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

Para aplicação sobre uma grande variedade de substratos incluindo aço corroído preparado à mão, aço preparado por decapagem por jacto abrasivo e por hidrodecapagem e sobre uma grande variedade de tintas envelhecidas intactas. Proporciona excelente proteção anticorrosiva em ambientes industriais, estruturas costeiras, fábricas de papel e de pasta de papel, pontes e ambientes offshore em exposição e em imersão.

Atende a Portaria do Ministério da Saúde N° 2914 no que diz respeito a água para consumo humano.

Atende as exigências da Resolução N° 105 da Anvisa para contato com alimentos aquosos não ácidos (água potável). Resistência ao calor seco: Temperatura máxima 120 °C . O produto mantém as suas propriedades físicas e químicas até a temperatura de 120 °C porém, a partir de 60°C, poderão ocorrer variações na cor e brilho da tinta.

INFORMAÇÕES PRÁTICAS:

Cor: Uma vasta gama de cores

Acabamento: Fosco

Volume de Sólidos: 82% ± 2%

Espessura: 100-500 micrometros seco, equivalente a 122-610 micrometros úmido.

Rendimento Teórico: 5,47 m²/litro com espessura seca de 150 micrometros.

Rendimento Prático: Considerar os fatores de perda apropriados

Método de Aplicação: Pistola Airless, Pistola Convencional, Trincha, Rolo.

Proporção da Mistura: 6 parte(s) : 1 parte(s) por volume

Prazo de Validade: 24 meses a 25°C.

Resistência ao calor seco: Temperatura máxima 120 °C. O produto mantém as suas propriedades físicas e químicas até a temperatura de 120 °C porém, a partir de 60°C, poderão ocorrer variações na cor e brilho da tinta.

Tempo de Secagem

Intervalo de Repintura com os produtos recomendados

Temperatura	Ao toque	Completa	Mínimo	Máximo
5°C (50°F)	9 horas	36 horas	36 horas	30 dias
10°C (59°F)	6 horas	24 horas	24 horas	21 dias
25°C (77°F)	3 horas	8 horas	8 horas	15 dias
35°C (104°F)	2 horas	6 horas	6 horas	7 dias

DADOS REGULAMENTARES

Ponto de Fulgor: Parte A 23°C (73°F); Parte B 23°C (73°F); Misturado 23°C (73°F)

Peso do Produto: 1,75 kg/l (12,5 lb/gal)

Página 1 de 6

Limitação de Responsabilidade

Consulte nosso Departamento para escolher o sistema de pintura mais adequado às condições de serviço, necessidade estética e desempenho requerido. Quaisquer recomendações, informações, assistências ou serviços fornecidos pela Tintas Marfim Ltda sobre seus produtos ou sobre o uso e aplicação dos mesmos, são dados de boa-fé, acreditando serem apropriados e confiáveis, tendo garantias conforme limites do Código de Defesa do Consumidor. Rev. 06/2024

Boletim Técnico

VOC: 1.50 lb/gal (180 g/l) Método EPA 24

Consulte a seção Características do Produto para obter mais informações.

PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE:

Todas as superfícies a serem revestidas devem estar limpas, secas e isentas de qualquer contaminação. Antes de aplicar a tinta, as superfícies devem ser todas avaliadas e tratadas de acordo com a norma ISO 8504:2000. Os óleos e graxas devem ser removidos de acordo com a norma SSPC-SP1 – Limpeza com solvente.

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:

É permitida aplicação deste produto sobre uma superfície que tenha sido hidrojateada e apresente o grau de "flash rust leve", WJ-2 L. Executar hidrojateamento (pressão ≥ 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.

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). **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 50 e 75 µm.

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.

Tratamento de superfície pelo processo de Limpeza manual Mecânica:

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.

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).

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.

Limpeza por jateamento abrasivo ao padrão Sa $2\frac{1}{2}$ (ISO 8501-1:2007) ou SSPC-SP6. Se ocorrer oxidação entre o jateamento e a aplicação do Navalpoxi 288, a superfície deve ser jateada novamente de acordo com o padrão visual especificado. Os defeitos superficiais revelados pelo processo de limpeza por

Limitação de Responsabilidade

Consulte nosso Departamento para escolher o sistema de pintura mais adequado às condições de serviço, necessidade estética e desempenho requerido. Quaisquer recomendações, informações, assistências ou serviços fornecidos pela Tintas Marfim Ltda sobre seus produtos ou sobre o uso e aplicação dos mesmos, são dados de boa-fé,creditando serem apropriados e confiáveis, tendo garantias conforme limites do Código de Defesa do Consumidor. Rev. 06/2024

Boletim Técnico

jateamento devem ser nivelados, preenchidos ou tratados da forma adequada.

Aplicação sobre primer:

NOTA: Respeitar o intervalo de repintura do produto para a aplicação da demão subsequente. Caso seja ultrapassado o intervalo de repintura máximo indicado, se faz necessário executar um lixamento manual/mecânico superficial para quebra de brilho da demão anterior, seguindo com a limpeza da poeira e resíduos do lixamento a fim de proporcionar uma melhor aderência entre as demãos de tintas.

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 leve 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.

Para aplicação sobre Shop Primers Epóxi Óxido de Ferro, assegurar que o primer esteja intocado, limpo e seco. Se for ultrapassado o intervalo máximo indicado para aplicação da demão subsequente do Shop Primer em questão, se faz necessário proceder lixamento manual / mecânico utilizando lixa para quebra do brilho. Este procedimento se faz necessário para obter aderência entre as camadas.

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.

Para maiores informações, consultar o Departamento Técnico da TINTAS INTERNAVAL.

APLICAÇÃO

Página 3 de 6

Limitação de Responsabilidade

Consulte nosso Departamento para escolher o sistema de pintura mais adequado às condições de serviço, necessidade estética e desempenho requerido. Quaisquer recomendações, informações, assistências ou serviços fornecidos pela Tintas Marfim Ltda sobre seus produtos ou sobre o uso e aplicação dos mesmos, são dados de boa-fé,creditando serem apropriados e confiáveis, tendo garantias conforme limites do Código de Defesa do Consumidor. Rev. 06/2024

28 3542.1136

pintecom@tintasmarfim.com.br
tintasmarfim.com.br

Rod. Pedro Cola, Km 0, Castelo - ES

Boletim Técnico

TINTAS
INTERNAVAL

Mistura: O produto é fornecido em duas embalagens que formam uma unidade.

Misturar sempre uma unidade completa nas proporções fornecidas. Uma vez que a unidade for misturada, ela deve ser utilizada dentro do prazo de validade especificado na embalagem.

(1) Agitar a Base (Parte A) com um agitador mecânico/pneumático.

(2) Agitar o Agente de Cura (Parte B) com um agitador mecânico/pneumático.

(3) Juntar o conteúdo total do Agente de Cura (Parte B) à Base

(Parte A) e misturar completamente com um agitador elétrico.

Proporção da Mistura: 6 parte(s) : 1 parte(s) por volume

Vida Útil da Mistura (25°C): 4 horas

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 (25°C): Não necessita tempo de indução.

Pistola Airless: Usar Airless: Utilizar mínimo bomba 60:1 / Pressão do fluido: 2000 – 3000 psi / Mangueira: 1/4" de diâmetro interno / Bico: 0,017" - 0,025" / Diluição: Max. 5%

Pistola de ar (convencional): Pistola: JGA 502/3 Devilbiss ou equivalente / Bico de fluido: EX / Capa de ar: 704 Pressão de atomização: 50 - 70 psi Pressão no tanque: 10 - 20 psi Diluição: 10%

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

Rolo: 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 dois ou mais passes para se obter uma camada uniforme e de acordo com a espessura de película recomendada por demão.

Diluente: Diluente NTC EPX 200.

Proporção de diluição: O necessário até 10%, em volume.

Nota: A quantidade de diluente pode variar dependendo das condições do ambiente durante a aplicação e do equipamento usado. Somente adicione o diluente após completa mistura dos componentes A + B. A quantidade de diluente pode variar dependendo do tipo de equipamento utilizado e das condições do ambiente durante a aplicação. Excessiva diluição da tinta poderá afetar a formação do filme, o aspecto e dificultar a obtenção da espessura especificada.

Solvente de Limpeza: Diluente NTC EPX 200

Interrupções do Trabalho:

Não deixar acumular produto nas mangueiras, pistola ou equipamento de pulverização.

Lavar cuidadosamente todo o equipamento com Diluente NTC EPX 200.

Uma vez que as unidades de tinta forem misturadas elas não devem voltar a ser guardadas e, em casos de interrupções de trabalho prolongadas, aconselha-se o reinício do mesmo com unidades recentemente misturadas.

Página 4 de 6

Limitação de Responsabilidade

Consulte nosso Departamento para escolher o sistema de pintura mais adequado às condições de serviço, necessidade estética e desempenho requerido. Quaisquer recomendações, informações, assistências ou serviços fornecidos pela Tintas Marfim Ltda sobre seus produtos ou sobre o uso e aplicação dos mesmos, são dados de boa-fé,creditando serem apropriados e confiáveis, tendo garantias conforme limites do Código de Defesa do Consumidor. Rev. 06/2024

28 3542.1136

pintecom@tintasmarfim.com.br
tintasmarfim.com.br

Rod. Pedro Cola, Km 0, Castelo - ES

TINTAS
marfim

Boletim Técnico

Limpeza: Limpar todos os equipamentos imediatamente após o uso com o Diluente NTC EPX 200.

TINTAS
INTERNAVAL

É uma boa prática de trabalho lavar periodicamente o equipamento de pulverização durante o curso do dia de trabalho. A frequência de limpeza irá depender da quantidade pulverizada, da temperatura e do tempo decorrido, incluindo interrupções. Todos os materiais excedentes e embalagens vazias devem ser eliminados de acordo com os regulamentos/legislação regionais.

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Para um bom desempenho do produto, recomendamos seguir as orientações abaixo: Poderão ocorrer pequenas variações de cor, aspecto e brilho (mais visível nas cores escuras), assim como retardo na cura e comprometimento do desempenho das superfícies aplicadas em períodos de umidade relativa do ar elevada, dias de chuvas, em locais com temperaturas baixas ou em situações em que as peças forem aplicadas e colocadas para secar 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. Em pinturas executadas na orla marítima, se expostas à ação de maresia, recomendamos efetuar lavagem com água doce entre demões eliminando as impurezas depositadas.

Antes da aplicação, deve-se observar as condições climáticas: Não deve haver ameaças de chuva ou chuvisco. A temperatura da superfície deve estar no mínimo 3 ° C acima do ponto de orvalho e a umidade relativa do ambiente não deve exceder 85%.

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 INTERNAVAL para mais informações.

Não recomendado para ambientes corrosivos fortemente alcalinos e/ou ácidos. Consultar Departamento Técnico INTERNAVAL.

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.

Para maiores informações, consultar o Departamento Técnico da TINTAS INTERNAVAL.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA:

Este produto destina-se a utilização por aplicadores profissionais em situações industriais, de acordo com as instruções dadas neste Boletim Técnico, na Ficha de Informações de Segurança do Produto (FISPQ) e na(s) embalagem(s). Não se recomenda fazer o uso do produto sem consultar a Ficha de Informação de Segurança que a Tintas Marfim Ltda fornece aos seus clientes.

Todo o trabalho que envolver a aplicação e utilização deste produto deve ser realizado em conformidade com todas as normas e regulamentos Nacionais de Saúde, Segurança e Meio Ambiente.

Limitação de Responsabilidade

Consulte nosso Departamento para escolher o sistema de pintura mais adequado às condições de serviço, necessidade estética e desempenho requerido. Quaisquer recomendações, informações, assistências ou serviços fornecidos pela Tintas Marfim Ltda sobre seus produtos ou sobre o uso e aplicação dos mesmos, são dados de boa-fé,creditando serem apropriados e confiáveis, tendo garantias conforme limites do Código de Defesa do Consumidor. Rev. 06/2024

Página 5 de 6

28 3542.1136

pintecom@tintasmarfim.com.br
tintasmarfim.com.br

Rod. Pedro Cola, Km 0, Castelo - ES

TINTAS
marfim

Boletim Técnico

No caso de realizar solda ou corte a quente de metais revestidos com este produto, serão liberados poeiras e fumos que exigirão a utilização de equipamentos de proteção individual apropriado e de ventilação local adequada.

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.

Em caso de dúvida quanto à adequabilidade deste produto, consulte a Tintas Marfim Ltda a fim de obter informações adicionais.

EMBALAGEM	Unidade	Parte A		Parte B	
		Vol	Embalagem	Vol	Embalagem
	18 litros	15,45 litros	18 litros	2,55 litros	3,6 litros
	3,6 litros	3,09 litros	3,6 litros	0,51 litros	0,9 litros

Para saber da disponibilidade em outros tamanhos de embalagem consulte a Tintas Marfim Ltda.

PESO DE TRANSPORTE (TÍPICO)

Unidade	Parte A	Parte B
18 litros	24kg	2,550 kg
3,6 litros	4,800 kg	0,510 kg

ARMAZENAMENTO

Prazo de Armazenamento: 24 meses a 25°C (77°F). Sujeito a reinspeção posterior. Armazenar em condições secas, à sombra e afastado de fontes de calor e de ignição.

Indústria Brasileira.

Informações ao Consumidor:

(28)3542-1136

WWW.TINTASMARFIM.COM.BR

CRQ – 21400312 - 21ª Região

As informações contidas nesta ficha decorrem de dados compilados para sua ajuda e orientação e são baseados em nossa experiência e conhecimento. Tendo em vista, porém, que fatores como preparação de superfície e aplicação nem sempre estão sob nosso controle e subordinam-se à obediência rigorosa das especificações estabelecidas, eximimo-nos de qualquer responsabilidade relativa a rendimento, desempenho ou danos de qualquer natureza.

Limitação de Responsabilidade

Consulte nosso Departamento para escolher o sistema de pintura mais adequado às condições de serviço, necessidade estética e desempenho requerido. Quaisquer recomendações, informações, assistências ou serviços fornecidos pela Tintas Marfim Ltda sobre seus produtos ou sobre o uso e aplicação dos mesmos, são dados de boa-fé,creditando serem apropriados e confiáveis, tendo garantias conforme limites do Código de Defesa do Consumidor. Rev. 06/2024

Página 6 de 6

28 3542.1136

pintecom@tintasmarfim.com.br
tintasmarfim.com.br

Rod. Pedro Cola, Km 0, Castelo - ES

TINTAS
marfim