

NAVALZINC 661



DESCRIÇÃO DO PRODUTO:

Primer etil silicato de zinco inorgânico de dois componentes, com rápida repintura e cura contendo o mínimo de 77% de zinco por peso, na película seca. O produto oferece proteção anti corrosiva galvânica alta ou aço carbono.

Atende a Norma Petrobras N-1661

RECOMENDAÇÕES DE USO:

Produto recomendado como primer pigmentado com zinco metálico, para sistemas anticorrosivo de alto desempenho em ambientes “offshore” e “onshore” incluindo plataformas de produção de petróleo, refinarias, pontes, tanques, oleodutos e aço estrutural. Oferece proteção contra a corrosão no aço em superfícies preparadas corretamente, com temperaturas acima de 540° (1004°F) quando devidamente revestido. Pode ser utilizado em novas construções como um primer de secagem rápida passível de aplicação numa ampla variedade de condições climáticas, incluindo baixas temperaturas.

INFORMAÇÃO PRÁTICA

Cor: Cinza Esverdeado, Cinza

Brilho: Fosco

Volume de sólidos: 66%

Espessura: 50-75 microns (2-3 mils) seco, equivalente a 76-114 microns (3,2-4,8 mils) úmido

Rendimento Teórico: 8,80 m²/litro (75 micrometros e.f.s e sólidos/volume teórico) 353 sq.ft/US galão (3 mils e.f.s e sólidos/volume teórico)

Rendimento Prático: Permite fatores de perda adequados

Método de Aplicação: Pistola “Airless”, Pistola convencional.

Tempo de secagem

Temperatura	Ao toque	Completa	Intervalo de Repintura com os produtos recomendados	
			Mínimo	Máximo
5 °C (41°F)	30 minutos	3 horas	18 horas	Prolongado
15°C (59°F)	20 minutos	1.5 horas	9 horas	Prolongado
25°C (77°F)	10 minutos	1 hora	4.5 horas	Prolongado
40°C (104°F)	5 minutos	30 minutos	1.5 horas	Prolongado

Os tempos de secagem citados acima foram determinados na temperatura e umidade relativa de 55%. A 5°C o tempo de secagem foi determinado a 60% de umidade relativa. Antes da repintura, verifique o valor de 4 via ASTM D4752 Teste de MEC. Consulte as características do Produto para obter mais detalhes sobre repintura.

DADOS REGULAMENTARES

Ponto de Fulgor	Base (Parte A) 13°C	(Parte B) Não aplicável	Misturado 13°C (55°F)
-----------------	------------------------	----------------------------	--------------------------

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. 05/2019

NAVALZINC 661

Peso do Produto 2,31 kg/l (19,3 lb/gal)

VOC 3.92 lb/gal (451 g/l)
192 g/kg

Método EPA 24
EU Solvent Emissions Directive (Diretiva de
Emissões de Solventes da União Européia)

Consulte a seção Características do Produto para maiores 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 ISO8504:2000.

Os óleos e graxas devem ser removidos de acordo com a norma SSPC-SP1 - Limpeza com solvente.

Limpeza por jateamento abrasivo Jateamento abrasivo até obter o padrão Sa2 1/2 (ISO 8501-1:2007) ou SSPC-SP6. Se ocorrer oxidação entre o jateamento e a aplicação de Navalzinc 661 a superfície deve ser jateada até satisfazer o padrão visual especificado.

Defeitos superficiais revelados pelo processo de jateamento devem ser esmerilhados, preenchidos, ou tratados de maneira apropriada.

Recomenda-se um perfil de superfície de 40-75 micra (1,5-3,0 mils).

Estrutura de aço preparada com primer na fábrica.

Navalzinc 661 é adequado para aplicação sobre estruturas de aço recentemente revestidas com “shop primer” de silicato de zinco.

Se o primer de zinco da fábrica apresentar áreas danificadas extensas ou largamente espalhadas, ou excesso de produtos de corrosão de zinco, será necessário um ajteamento abrasivo rápido geral. Outros tipos de “shop primer” não são adequados para a repintura e necessitarão de ser completamente removidos por jateamento abrasivo.

Cordões de solda e áreas danificadas devem ser limpos por jateamento abrasivo até obter o padrão Sa2 1/2 (ISO8501-1:2007) ou SSPC-SP6.

Áreas danificadas/para reparo

O ideal é que todas as áreas danificadas sejam removidas por jateamento ao padrão Sa 2 1/2 (ISO 8501-1:2007) ou SSPC-SP6. Entretanto, é aceitável que pequenas áreas sejam limpas com ferramenta mecânica ao padrão Pt3 (JSRASPSS:1984) ou SSPC-SP11, desde que a área não esteja polida. O reparo da área danificada pode ser executado com primer epóxi de zinco recomendado. Para obter orientação específica, consulte a Tintas Marfim Ltda.

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. 05/2019

2/6

NAVALZINC 661

APLICAÇÃO

Mistura

O Navalzinc 661 é fornecido em 2 partes, um componente base aglutinante (Parte A) líquido e um componente pó (Parte B). O pó (Parte B) deve ser adicionado lentamente ao aglutinante líquido (Parte A) e misturado com um agitador mecânico. **NÃO ADICIONE LÍQUIDO AO PÓ.** O material deve ser filtrado antes da aplicação e ser constantemente agitado no recipiente durante a pulverização. Quando a unidade estiver misturada, deverá ser usada na duração do recipiente de trabalho especificada.

Proporção da Mistura 4 partes: 1 parte por volume

Vida Útil da Mistura	5°C (41°F) 12 horas	15°C(59°F) 8 horas	25°C(77°F) 4 horas	40°C(104°F) 2 horas
----------------------	------------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

Pistola “Airless”

Recomendado

Bicos 0,38-0,53 mm (15-21 thou).
Pressão total de saída do fluido no bico de pulverização não inferior 112 kg/cm² (1593 p.s.i)

Pistola Convencional

Recomendado.

Pistola	DeVilbiss MBC ou JGA
Capa do Ar	704 ou 765
Bico de Fluido	E

Trincha

Adequado a pequenas áreas

Podem ser alcançados valores de 25-50 micrometros (1,0-2,0 mils)

Rolo

Não recomendado

Diluyente

Internaval NTC ES 400

Não diluir mais do que o permitido pela legislação ambiental local

Solvente de Limpeza

Internaval NTC ES 400

Interrupção do Trabalho

Não deixe que o material permaneça em mangueiras, pistolas ou equipamentos de pulverização. Elimine completamente os resíduos de todos os equipamentos com Internaval NTC ES 400. Quando as unidades de pintura estiverem misturadas, não deverão ser lacradas, e é aconselhável que, após interrupções prolongadas, o trabalho recomece com unidades recém-misturadas

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. 05/2019

3/6

NAVALZINC 661

Limpeza

Limpe todos os equipamentos imediatamente após o uso com o Internaval NTC ES 400. É uma boa prática de trabalho eliminar periodicamente resíduos do equipamento de pulverização no decorrer do dia de trabalho. A frequência da limpeza depende da quantidade pulverizada, da temperatura e do tempo decorrido, incluindo atrasos. Todos os materiais excedentes e recipientes vazios devem ser descartados de acordo com a legislação e os regulamentos regionais apropriados.

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Antes da repintura o Navalzinc 661 deve estar limpo, seco e livre de sais solúveis e produtos de corrosão com excesso de zinco.

A temperatura da superfície deve estar sempre, pelo menos, 3°C (5°F) acima do ponto de orvalho.

Quando aplicar Navalzinc 661 em espaços confinados, certifique-se de que há ventilação adequada.

Se uma diluição for necessária para uma aplicação por pulverização em climas quentes (>28°C (82°F)), é recomendado o Internaval NTC ES 400.

Recomenda-se que, antes da reaplicação, seja utilizado um solvente testado em relação ao ASTM D4752. O valor 4 indica um grau satisfatório de cura para fins de reaplicação.

Sob condições de umidade relativa abaixo de 55%, a cura será bem retardada e pode ser necessário aumentar a umidade por pulverização com vapor ou água. Como alternativa, pode ser necessário o uso da solução aceleradora Navalzinc. Para obter mais detalhes sobre essa situação, consulte a Tintas Marfim Ltda.

Espessuras exageradas de película e/ou sobreaplicação do Navalzinc 661 podem gerar rachaduras, que exigirão uma remoção completa das áreas afetadas por jateamento abrasivo e reaplicação, de acordo com a especificação original.

Em sistemas de temperaturas elevadas, a espessura do Navalzinc 661 deve estar limitada a 50 micra (2 mils) e.f.s. A resistência a temperaturas secas contínuas do Navalzinc 661 é de 400°C (752°F) se não estiver revestido. Entretanto, se esse produto for usado como primer para o Navaltherm 600, a resistência a temperaturas secas será de 540°C (1004°F).

É necessário tomar cuidado para evitar uma aplicação de espessura de película seca superior a 125 micra (5 mils). O Navalzinc 661 não revestido não é adequado à exposição em condições ácidas ou alcalinas, ou em imersão contínua em água.

Este produto foi aprovado de acordo com a seguinte especificação:

- * SSPC Paint Specification N°20
- * ASTM A490 Class B Slip Coefficient

Nota: Os valores de VOC citados são baseados em valores máximos possíveis para o produto levando-se em consideração variações devido à diferenças de cores e tolerâncias de fabricação.

Aditivos reativos com baixo peso molecular, os quais irão formar parte do filme durante as condições de cura ambientais normais, também irão afetar os valores de VOC determinados utilizando o Método EPA24.

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. 05/2019

4/6

NAVALZINC 661

SISTEMA COMPATÍVEIS

Quando for necessário fazer um revestimento superior sobre o próprio Navalzinc 661 em consequência de película seca de baixa espessura, a superfície de revestimento deve estar nova e não desgastada.

É necessário um mínimo de 50 micra (2 mils) e.f.s de qualquer camada subsequente do Navalzinc 661 para garantir uma boa formação de película.

Antes de revestir com os acabamentos recomendados, assegure-se de que o Navalzinc 661 esteja totalmente seco (vide acima) e todos os sais de zinco devem ser removidos da superfície por lavagem com água e, se necessário, escovada.

Em alguns casos, pode ser necessário aplicar um “mist coat” de viscosidade adequada para reduzir a formação de bolhas. Isso depende da duração do Navalzinc 661, da aspereza da superfície e das condições ambientais durante a aplicação e a cura. Como alternativa, pode ser usada uma camada seladora de epóxi, como Navalpoxi 202, para minimizar os problemas relacionados à formação de bolhas.

Para obter informações sobre outros revestimentos/intermediários adequados, consulte a Tintas Marfim Ltda.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Informações adicionais relacionadas com os padrões, termos e abreviações da indústria usados no Boletim Técnico podem ser encontradas nos seguintes documentos disponíveis em

- Definições e Abreviaturas
- Preparação de Superfície
- Aplicação da Tinta
- Cobertura Teórica e Prática

Existem a disposição, mediante pedido, cópias individuais destas seções de informação.

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 e na(s) embalagem(s), então deve ser utilizado sem consultar a Ficha de Informação Segurança do Produto (FISPQ) 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 e de Saúde, Segurança e Ambientais pertinentes.

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 equipamento de proteção individual e de ventilação local adequada. Em caso de dúvida quanto à necessidade à adequabilidade deste produto, queira consultar a Tintas Marfim Ltda a fim de obter informações adicionais.

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. 05/2019

5/6

NAVALZINC 661

EMBALAGEM

Tamanho da Embalagem

3,6 litros

Parte A 2,88 litros em embalagem de 3,6 litros

Parte B 0,72 litros em embalagem de 0,9 Litros.

Consulte a **Tintas Marfim Ltda** sobre a disponibilidade de outras embalagens

PESO DE TRANSPORTE

Peso das latas podem variar dependendo dos pontos de fornecimento, consulte Tintas Marfim Ltda para detalhes.

ARMAZENAMENTO

Prazo de Armazenamento

Aglutinante: 6 meses a 25°C (77°F)

Pó: 12 meses a 25°C (77°F)

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, acreditando serem apropriados e confiáveis, tendo garantias conforme limites do Código de Defesa do Consumidor.

Rev. 05/2019

6/6