

SELEÇÃO E DADOS DE ESPECIFICAÇÃO

Tipo Genérico	Silicato de zinco inorgânico
Descrição	Revestimento resistente à corrosão testado pelo tempo que fornece excelente proteção contra corrosão galvânica ao aço em alguns dos ambientes mais severos. Por mais de cinco décadas, Carbozinc 11 tem sido a indústria padrão para proteção inorgânica de zinco de alto desempenho em estruturas de aço em todo o mundo.
Caraterísticas	• Atende aos critérios de resistência ao deslizamento e ao atrito da Classe B para uso em superfícies de contato. • Cura rápida. Secar para manuseamento em 45 minutos a 16°C (60°F) e 50% de humidade relativa • Cura a baixa temperatura até -18°C (0°F) • Elevado teor de zinco • Atende aos requisitos da FDA • O zinco fornecido está em conformidade com a norma ASTM D520 (Tipo II)* • Atende ao SSPC Paint 20 Tipo I, Nível 1 para teor de zinco • Muito boa resistência à formação de sal • Pode ser aplicado com equipamento de pulverização padrão airless ou convencional • Está em conformidade com o conteúdo de COV em muitas áreas • Aprovado pelo IPM 19
Cor	Verde (0300); Cinzento (0700)
Acabamento	Mate (0-10)
Primário	Autoprimário.
Espessura do filme seco	51 - 76 microns (2 - 3 mils) por camada Não se recomenda uma espessura do filme seco superior a 150 microns (6,0 mils).
Volume de sólidos	Por Volume 62,3% ± 2% Medido de acordo com a norma ASTM D2697.
Teor total de zinco em filme seco	Por Peso: 85%
Rendimento teórico	24,5 m ² /l a 25 µm (100 ft ² /gal a 1 mils) DFT 8,2 m ² /l a 75 µm (333 ft ² /gal a 3 mils) DFT Calculado de acordo com a norma ASTM D2697. Sem contar os resíduos durante a mistura e aplicação.
Valores de COV	As Supplied : Método EPA 24: 479 g/ltr (4,0 lbs/gal) Diluído: Thinner 21: 6% por volume 492 g/l (4,1 lbs/gal) Thinner 26: 4% por volume 492 g/l (4,1 lbs/gal) Thinner 33: 4% por volume 492 g/l (4,1 lbs/gal) Thinner 254: 6% por volume 503 g/l (4,0 lbs/gal) Classificações

SELEÇÃO E DADOS DE ESPECIFICAÇÃO

Temperatura máxima de serviço	<u>Sem acabamentos</u> Contínuo: 400°C (750°F) Não contínuo: 427°C (800°F)
	<u>Com acabamentos recomendados para altas temperaturas:</u> Contínuo: 540°C (1000°F) Não contínuo: 650°C (1200°F)
Acabamentos	Não é necessário para determinadas exposições. Pode ser revestido com silicato inorgânico dos acabamentos da série Armorlast. Também pode ser revestido com acrílicos à base de água, epóxis, poliuretanos, silicones de alta temperatura e outros revestimentos, conforme recomendado pela Carboline. Sob certas condições, uma camada de névoa pode ser necessária para minimizar a formação de bolhas.

SUBSTRATOS E PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIES

Geral	As superfícies devem estar limpas e secas. Empregar métodos adequados para remover sujeira, poeira, óleo e todos os outros contaminantes que possam interferir com a adesão do revestimento.
Aço	<u>Não imersão:</u> ISO 8501-1 Sa 2 (SSPC-SP6) e obter um perfil de rugosidade angular de 25-75 microns (1-3 mil). Ao utilizar produtos à prova de fogo, consulte os requisitos de preparação da superfície do iniciador na ficha técnica do produto à prova de fogo.

DADOS DE DESEMPENHO

All test data was generated under laboratory conditions. Field testing results may vary.

Test Method	System	Results
Coeficiente de deslizamento ASTM A325	Aço granalhado 1 camada CBZ 11	0,68; Atende aos requisitos do Índice de Classe B.
Dureza Lápis ASTM D3363	1 camada CBZ 11	Dureza do lápis "2H"
Painel de imersão com furos AASHTO M300, ponto 4.6.9	Aço granalhado 1 camada CBZ 11	Sem bolhas, sem oxidação no revestimento, sem ferrugem do aço após 650h de imersão em cloreto de sódio a 5%.
Teste de pulverização de sal ASTM B117	Aço granalhado 1 camada CBZ 11	Sem formação de bolhas, oxidação, fissuração ou delaminação após 4300h de exposição salina moderada

MISTURA E DESBASTE

Mistura	Misture a base vigorosamente primeiro e depois combine ambos os componentes da seguinte forma. Deite o pó de zinco muito lentamente na base previamente misturada, sem parar de agitar. Mexa até obter uma mistura uniforme. Filtrar a mistura através de 30 malhas. Passar o produto através de uma peneira durante o processo de mistura permite que as partículas sólidas de zinco aglomeradas sejam quebradas ou separadas. NÃO FAZER MISTURAS PARCIAIS.
---------	--

MISTURA E DESBASTE

Diluição	Solvente e aplicação preferidos Superfícies e ambiente quente: até 10% mais Thinner 26 ou 33 (12 oz/gal) Condições muito quentes ou ventosas (acima de 85°F (29°C)): até 10% Thinner 254 (12 oz/gal) Tempo frio e baixa humidade (abaixo de 4°C (40°F)): até 10% Thinner 21 ou 237 (12 oz/gal) O solvente deve ser adicionado de acordo com os regulamentos locais de COV. A utilização de solventes diferentes dos fornecidos ou recomendados pela Carboline pode afetar adversamente o desempenho do produto e anular a garantia do produto, expressa ou implícita. Thinner 216M (embora não disponível nos USA) pode ser usado no Oriente Médio; mas o seu uso pode encurtar a vida útil.
Relação de mistura	Conjunto de 14 litros Parte A: 10,5 litros Parte B: 25 Kg Conjunto de 7 litros Parte A: 5,25 litros Parte B: 12,5 kg
Vida de mezcla	8 horas a 24°C (75°F) e menos tempo a temperaturas mais elevadas. A vida útil da mistura termina quando o produto se torna demasiado viscoso para ser utilizado.

DIRETRIZES DE EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO

Abaixo estão listadas as diretrizes gerais de equipamentos para a aplicação deste produto. As condições do local de trabalho podem exigir modificações nessas diretrizes para alcançar os resultados desejados.

Aplicação de Spray (Geral)	O seguinte equipamento de pulverização foi considerado adequado e está disponível nos principais fabricantes. Manter o material sob ligeira agitação durante a aplicação. Se a pulverização parar por mais de 10 minutos, recircule o material restante na linha de pulverização. Não deixe a camada misturada nas mangueiras durante as paragens de trabalho.
Pistola Convencional	Tanque de pressão de agitação equipado com reguladores duplos, mangueira de material de pelo menos 0,95 cm (3/8") de diâmetro interno, com um comprimento máximo de 15 metros (50 pés); Tamanho do bico interno de 0,18 cm (0,070") de diâmetro interno e cabeça de ar adequada.
Pistola sem ar	Relação da bomba: 30:1 (min.) Fluxo de saída: 11,36 LPM (3,0 GPM) (min.) Mangueiras: 0,95 cm (3/8") de diâmetro interno (min.) Tamanho do bico: 0,05-0,06 cm (0,019-0,023") Pressão de saída: 105-140 kg/cm² (1500-2000 psi) Tamanho do filtro: 60 Mesh As embalagens de PTFE são recomendadas e disponibilizadas pelo fabricante da bomba.
Trincha	Apenas para retoques em pequenas áreas. Use apenas um pincel de cerdas médias e evite repintar.
Rolo	Não recomendado.

CONDIÇÕES PARA APLICAÇÃO

Condition	Material	Surface	Ambient	Humidity
Mínimo	-18°C (-0°F)	-18°C (-0°F)	-18°C (-0°F)	30%
Máximo	54°C (129°F)	93°C (199°F)	54°C (129°F)	95%

Este produto requer apenas que a temperatura da superfície esteja acima do ponto de orvalho. A condensação produzida a uma temperatura superficial abaixo do ponto de orvalho pode causar oxidação instantânea na superfície do aço preparado e interferir na aderência. Em condições de aplicação que não estejam em conformidade com os valores normais, podem ser necessárias técnicas de aplicação especiais.

CRONOGRAMA DE CURA

Surface Temp.	Secar para manusear	Seco para acabamentos	Imersão Final Cure
-18°C (-0°F)	4 Horas	7 Dias	Não avaliado
4°C (39°F)	1 Hora	2 Dias	4 Dias
16°C (61°F)	45 Minutos	24 Horas	3 Dias
27°C (81°F)	35 Minutos	18 Horas	2 Dias
38°C (100°F)	15 Minutos	16 Horas	36 Horas

Estes tempos são baseados em uma espessura de filme seco de 75-100 microns (3-4 milhas). Maior espessura do filme, ventilação insuficiente e/ou temperaturas mais frias exigirão tempos de cura mais longos e podem resultar em aprisionamento de solvente e falha prematura do revestimento. Níveis de humidade inferiores a 50% exigirão tempos de cura mais longos.

Com acabamento a série Armorst: Duas horas de secagem para aplicar uma camada acima a 24°C (75°F).

Notas: O tempo máximo de repintura é ilimitado. Deve ter uma superfície limpa e seca, sem manchas esbranquiçadas, sais de zinco, etc., de acordo com as boas práticas típicas de pintura. Consulte o Serviço Técnico Carboline para obter informações específicas. Além disso, partículas soltas de zinco devem ser removidas da película curada por escovação com fio de fibra de vidro se: 1) o carbozinc 11 for usado sem uma camada de acabamento em serviço de imersão e a falha em "pegar o zinco" puder ser prejudicial, ou 2) quando a "pulverização seca/overspray" for evidente na película curada e um acabamento for aplicado. **Para cura acelerada ou quando a humidade relativa é inferior a 40%,** realize uma cura ambiental inicial de 2 horas, seguida de uma nebulização com água potável limpa ou vapor de água para manter o revestimento húmido durante um mínimo de 8 horas. O revestimento é considerado suficientemente curado para receber um acabamento e/ou serviço de imersão quando o revestimento atinge uma dureza de lápis de "2H" por ASTM D3363 ou uma classificação mínima de 4 por ASTM D4752. Os intervalos de repintura podem variar dos listados acima quando se utilizam revestimento intumescente de protecção de fogo. Consulte o Serviço Técnico Carboline para obter os tempos de cura recomendados antes de aplicar produtos intumescentes Carboline.

LIMPEZA E SEGURANÇA

Limpeza	Use diluente 21 ou álcool isopropílico. Em caso de derrame, absorver e eliminar de acordo com os regulamentos locais aplicáveis.
Segurança	Leia e siga todas as recomendações de prudência nesta ficha técnica (PDS) e ficha de dados de segurança (SDS) para este produto. Tomar as precauções de segurança habituais para os trabalhadores.
Ventilação	Quando usado como forro de tanque ou em áreas fechadas, a circulação total de ar deve ser usada durante e após a aplicação até que o forro esteja curado. O sistema de ventilação deve poder evitar que a concentração de vapor do solvente atinja o limite inferior de explosão dos solventes utilizados. Além de garantir uma ventilação adequada, devem ser utilizados respiradores apropriados em todas as aplicações do pessoal.

EMBALAGEM, MANUSEAMENTO E ARMAZENAMENTO

Prazo de validade	Parte A: 12 meses a 75°F (24°C) Parte B: 24 meses a 24°C (75°F) Prazo de validade: (prazo de validade declarado real) quando mantido nas condições de armazenagem recomendadas e no seu estado original com os recipientes fechados.
Peso de envio (aproximado)	Peso bruto aproximado: Formato de 14 litros: 38,5 kg Formato de 7 litros: 19,25 Kg * Pergunte ao seu representante de vendas os formatos disponíveis.
Temperatura de Armazenamento & Humidade	40-100°F (4-38°C) 0-90% Humidade relativa
Ponto de Inflamação (Setaflash)	Parte A: 13°C (55°F) Parte B (componente zinco): NA
Armazenamento	Loja no interior. Este produto é à base de solvente e não é afetado pela exposição abaixo dessas condições de armazenamento, temperatura até -12°C (10°F), por não mais de 14 dias. Inspeção sempre o produto antes de o utilizar para garantir que é adequado e homogêneo quando devidamente misturado.

WARRANTY

Tanto quanto é do nosso conhecimento, os dados técnicos aqui contidos são verdadeiros e exactos à data da publicação e estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. O utilizador deve contactar a Carboline para verificar a exatidão antes de especificar ou encomendar. Não é dada ou implícita qualquer garantia de exatidão. A Carboline garante que os nossos produtos estão isentos de defeitos de fabrico, de acordo com os procedimentos de controlo de qualidade aplicáveis da Carboline. ESTA GARANTIA NÃO É VÁLIDA QUANDO O PRODUTO NÃO FOR: (1) APLICADO DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DA CARBOLINE, E/OU (2) CORRECTAMENTE ARMAZENADO, CURADO E UTILIZADO EM CONDIÇÕES NORMAIS DE FUNCIONAMENTO.

A Carboline não assume qualquer responsabilidade pela cobertura, desempenho, lesões ou danos resultantes da utilização do produto. Se este produto não funcionar conforme especificado após inspeção por um representante da Carboline durante o período de garantia, a única obrigação da Carboline, se houver, é substituir o(s) produto(s) Carboline comprovadamente defeituoso(s) ou reembolsar o preço de compra do(s) mesmo(s), a critério exclusivo da Carboline. A Carboline não será responsável por quaisquer outras perdas ou danos. Esta garantia exclui (1) mão de obra e custos de mão de obra para a aplicação ou remoção de qualquer produto, e (2) quaisquer danos incidentais ou consequentes, quer sejam baseados na violação da garantia expressa ou implícita, negligência, responsabilidade estrita ou qualquer outra teoria legal. A CARBOLINE NÃO OFERECE QUALQUER OUTRA GARANTIA DE QUALQUER TIPO, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, ESTATUTÁRIA, POR FORÇA DA LEI OU DE OUTRA FORMA, INCLUINDO COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM. Todas as marcas registadas acima referidas são propriedade da Carboline International Corporation, salvo indicação em contrário. O texto integral desta Ficha de Dados do Produto, bem como os documentos dela derivados, foram redigidos em inglês e, para efeitos legais, prevalece a versão inglesa.