

SELEÇÃO E DADOS DE ESPECIFICAÇÃO

Tipo Genérico	Epóxi poliamida
Descrição	<p>O Carboguard 60 é um revestimento versátil, resistente à abrasão, à corrosão, a produtos químicos e com alto teor de sólidos. Pode ser usado como primer, intercoat e acabamento, em suportes de aço ou primários de zinco inorgânicos. Pode ser repintado sobre si mesmo ou pode ser repintado com uma variedade de acabamentos de alto desempenho. Este produto possui excelentes propriedades de humedecimento do substrato, permitindo a aplicação em superfícies com baixo grau de preparação. É ideal como produto de manutenção e para fabricação em oficina. Os aditivos de fibra de vidro (GF) ou óxido de ferro micáceo (MiO) adquiridos separadamente podem ser usados opcionalmente para melhorar a resistência do filme de revestimento em ambientes mais severos, usos marítimos ou industriais pesados.</p> <p>Consulte o Serviço Técnico Carboline para a adequação do revestimento para outras exposições.</p>
Caraterísticas	<p>Laboratório aprovado para categorias de corrosividade atmosférica de acordo com a norma ISO 12944. Baixo odor e baixo teor de COV. Disponível em uma variedade de cores pelo sistema de coloração rápida. Acabamento semi-brilhante para o revestimento exterior de tanques. Boa resistência química. Revestimento primário, intercoat ou acabamento. Tempos de secagem e cura rápidos. Pode ser aplicado em superfícies preparadas com ferramentas mecânicas. Está em conformidade com o atual regulamento AIM em relação aos COV. Boa resistência à abrasão. Aprovado pelo IPM #108.</p>
Cor	<p>Cores padrão: C705 (cinza claro) e S800 (branco).</p> <p>Vasta gama de cores disponíveis mediante pedido através do Rapid Tinting System (RTS) da Carboline.</p> <p>Entre em comunicação com seu representante Carboline local para ver a disponibilidade de cores pelo sistema de tingimento rápido (RTS).</p>
Acabamento	Semi-brilho (35-70)
Primário	Auto-primário. Pode ser aplicado sobre primário orgânicos e inorgânicos ricos em zinco. Pode ser necessária uma camada de névoa leve para eliminar a formação de bolhas no revestimento quando aplicado sobre primários ricos em zinco.
Espessura do filme seco	<p>102 - 152 microns (4 - 6 mils) por camada 102 - 254 microns (4 - 10 mils) por camada 203 - 305 microns (8 - 12 mils) por camada</p> <p>Não se recomenda a aplicação de uma espessura superior a 254 µm (10,0 mils) por camada sem aditivos.</p>
Volume de sólidos	Por Volume 72% +/- 2%
Redimento teórico	<p>28.3 m²/l at 25 microns (1155 ft²/gal at 1.0 mils) 7.1 m²/l at 100 microns (289 ft²/gal at 4.0 mils) 2.4 m²/l at 300 microns (96 ft²/gal at 12.0 mils) Allow for loss in mixing and application.</p>
Valores de COV	<p>Fornecido: 240 g/l (2,00 lbs./gal) Thinner 2: 10% em volume 296 g/l (13 oz/gal, 2,47 lbs./gal) Thinner 2: 5% em volume 267 g/l (6 oz/gal, 2,23 lb/gal) Thinner 33: 12% em volume 308 g/l (15 oz/gal, 2,57 lb/gal)</p> <p>Estes são valores nominais apenas para los componentes líquidos e podem variar ligeiramente com a cor e com a adição de enchimentos GF ou MiO.</p>

SELEÇÃO E DADOS DE ESPECIFICAÇÃO

Resistência à temperatura seca	Em contínuo: 149°C (300°F) Não-contínuo: 177°C (351°F) Exposto a temperaturas superiores a 93°C (200°F), o produto pode sofrer descoloração ou perda de brilho, mas o seu desempenho não será afetado.
Limitações	<ul style="list-style-type: none">Os revestimentos epóxi podem perder brilho, descoloração e calor superficial quando expostos à luz solar.O aditivo 8505 pode causar descoloração, mas não afeta o desempenho do produto em serviços atmosféricos.
Acabamentos	Podem ser aplicadas camadas de acabamento químico acrílicos, epóxis, alquídicos ou poliuretanos, dependendo do tipo de exposição e dos requisitos exigidos.

SUBSTRATOS E PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIES

Geral	A superfície deve estar limpa e seca. Remova corretamente a sujeira, poeira, óleos e outros contaminantes que possam interferir na aderência do revestimento.
Aço	Para a maioria das aplicações: ISO 8501-1 Sa 2 (SSPC-SP6) Perfil de rugosidade: 38 – 75 µm (1,5-3,0 mils) Quando utilizados em produtos à prova de fogo para proteção passiva contra incêndios, siga as recomendações de preparação de superfícies indicadas na ficha técnica destes produtos.
Betão ou CMU	O betão deve ser curado durante 28 dias a 24°C (75°F), com uma humidade relativa de 50%. Prepare a superfície de acordo com o padrão de limpeza de superfície de concreto ASTM D4258 e de acordo com o padrão de abrasão de concreto ASTM D4259. As lacunas no betão podem exigir o enchimento.
Superfícies pintadas anteriormente	ISO 8501-1 preparação mecânica ao grau St2 ou St3 (SSPC-SP2 ou SP3)
Metais não ferrosos	O perfil de rugosidade superficial deve ser de 38 a 75 µm (1,5 a 3 milhas) e é melhor obtido através de decapar o com jacto abrasivo para SSPC-SP 16 para exposição atmosférica ou jacto abrasivo para SSPC-SP17 para imersão.

DADOS DE DESEMPENHO

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

Test Method	System	Results
ASTM D3366 Dureza do lápis	Aço decapado 1ct.	4H-5H
ASTM D2794 Resistencia al impacto	Aço decapado 1ct.	100 in. lbs (direto)
ASTM D4541 Adesão	Aço decapado 1ct. 2ct.	(Pneu) 1 ct. 1500+psi 2 ct. 1500+ psi
ASTM D522 Flexibilidade	Aço decapado 1ct.	Seamless 5/8" Conical Mandrel Bend

Dados obtidos para Carboguard 60 sem aditivos de enchimento.

MISTURA E DESBASTE

Mistura | Primeiro, misture os componentes separadamente e, em seguida, misture-os vigorosamente. Antes da diluição, se o material estiver abaixo de 21°C (70°F), é necessário um tempo de indução do produto misturado de 15 minutos. Acima desta temperatura, a indução não é necessária.
NÃO MISTURE O KIT PARCIALMENTE.
Para as versões GF e MIO, adicione aditivos lentamente durante a mistura.

Relação de mistura | Componentes líquidos: relação de volume 1:1 (A:B)
Fibra de vidro (GF) Aditivo: 215 g/l (1,8 lbs/gal misto)
Aditivo de óxido de ferro micáceo: 240 g/l (2,0 lbs/gal misto)

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.

Pistola Convencional | Vaso de pressão equipado com reguladores duplos, diâmetro interno mínimo da mangueira de 3/8", bico de diâmetro interno de 0,070" e cabeça de ar apropriada. Use um bico interno de 0,110" de diâmetro para pulverizar o produto misturado com aditivos.

Pistola sem ar | Relação da bomba: 30:1 (min.)
Caudal de saída: 9,46 LPM (2,5 GPM) (min.)
Mangueira: 9,5 mm (3/8") diâmetro interno (min.)
Tamanho do bico: 0,43- 0,53 mm (0.017"-0.021")(0,89-1,04 mm (0,035"-0,041") para mistura com aditivos)
Pressão de saída: 145 - 170 bar (2100-2500 psi)
Tamanho do filtro: 250 microns (60 mesh) Malha (remover malha ao trabalhar com aditivos)
Recomenda-se o uso de recipientes e bombas de Teflon do mesmo fabricante.

Thincha e rolo (Geral) | Podem ser necessárias várias camadas para obter a aparência desejada, a espessura recomendada do filme seco e a cobertura adequada. Para melhores resultados em sobreposições, aquecer durante 10 minutos a 24°C (75°F). Com o uso de aditivos de enchimento de fibra de vidro (GF) ou óxido de ferro micáceo (MiO), a melhor aplicação é obtida por pulverização.

Trincha | Use uma trincha de cerdas médias.

Rolo | Use rolo de lã de 3/8" com núcleo resistente a solventes.

CONDIÇÕES PARA APLICAÇÃO

Condition	Material	Surface	Ambient	Humidity
Mínimo	10°C (50°F)	4°C (39°F)	4°C (39°F)	0%
Máximo	32°C (90°F)	60°C (140°F)	49°C (120°F)	85%

O produto requer que a temperatura do substrato esteja acima do ponto de orvalho. A condensação pode ocorrer com a temperatura do substrato abaixo do ponto de orvalho, causando oxidação instantânea no aço preparado e interferência com a adesão ao substrato base. São necessárias técnicas de aplicação especiais acima ou abaixo das condições normais de aplicação do produto.

Carboguard 60

FICHA DE PRODUTO



CRONOGRAMA DE CURA

Surface Temp.	Secar para manusear	Secar para revestir	Secar ao toque	Tempo máximo de repintura
4°C (39°F)	30 Horas	48 Horas	3 Horas	1 Ano
10°C (50°F)	20 Horas	24 Horas	2 Horas	1 Ano
16°C (61°F)	8 Horas	10 Horas	1 Hora	1 Ano
24°C (75°F)	5 Horas	7 Horas	45 Minutos	1 Ano
32°C (90°F)	3 Horas	4 Horas	30 Minutos	1 Ano

Estes tempos foram calculados para espessuras de filme seco de 125 µm (5 mils) com uma humidade relativa de 50%. Se a espessura do filme for maior, a ventilação for insuficiente ou as temperaturas forem mais baixas, os tempos de cura serão mais longos e pode ocorrer aprisionamento de solvente e falha prematura. O excesso de humidade ou condensação na superfície pode interferir com a cura do produto, pode causar descoloração e o aparecimento de manchas superficiais. Quaisquer manchas ou alterações de cor devem ser removidas por lavagem com água antes de aplicar a próxima demão.

Observação: Os tempos máximos de repintura na tabela de cura foram calculados para a exposição atmosférica do produto. Se os tempos máximos de repintura forem excedidos, deve ser aplicado um tratamento de limpeza abrasivo ou mecânico à superfície antes da aplicação de novas camadas. Entre em contato com o Serviço Técnico Carboline para obter informações específicas sobre os requisitos relacionados a curas aceleradas. O aditivo carboline 8505 pode ser usado para ajudar na formação do filme de revestimento para temperaturas abaixo de 1,7°C (35°F). Carboline Additive 8505 é adicionado em uma proporção de 15 g/l mistura (4 oz por dois galões misturados ou 20 oz por dez galões misturados). Deixe o produto descansar durante 15 minutos antes de diluir, se o produto estiver abaixo de 21°C (70°F) e aguarde 24 horas para curar antes de aplicar o revestimento para temperaturas inferiores a 4°C (40°F). Com a adição do aditivo 8505, a taxa de cura do revestimento epóxi é acelerada e a vida útil do produto é reduzida.

LIMPEZA E SEGURANÇA

Limpeza	Use Thinner 2 ou acetona. Em caso de derrame, absorver e eliminar de acordo com os regulamentos locais aplicáveis.
Segurança	Leia e siga todas as precauções na ficha técnica PDS e na ficha de dados de segurança FDS para os componentes deste produto. Devem ser tomadas as precauções habituais de segurança profissional. Use ventilação adequada. Mantenha os contentores fechados.
Ventilação	Quando o produto é utilizado como forro de cisterna ou em espaços fechados, deve haver circulação de ar durante e após a aplicação até que o forro esteja curado. O sistema de ventilação deve poder evitar que a concentração de vapores de solventes atinja o limite inferior de rutura para os solventes utilizados. O utilizador final deve avaliar os níveis de exposição para garantir que todo o pessoal está abaixo dos níveis aceites. Se não tiver a certeza ou se não conseguir controlar os níveis, utilize um respirador aprovado pela MSHA/NIOSH.

EMBALAGEM, MANUSEAMENTO E ARMAZENAMENTO

Prazo de validade	Componentes A e B: 36 meses a 24°C (75°F) O prazo de validade é ajustado a estes cálculos, desde que o produto seja mantido nas condições de armazenagem recomendadas e nos recipientes originais fechados.
Peso de envio (aproximado)	Parte A: 10 litros (14 kg) Parte B: 10 litros (16,1 kg)
Temperatura de Armazenamento & Humidade	4°C - 37,8°C (40°F-100°F). Umidade: 0-100%

EMBALAGEM, MANUSEAMENTO E ARMAZENAMENTO

Ponto de Inflamação (Setaflash)	Componente A: 27,8°C (82°F) Componente B: 21,7°C (71°F) Mistura: 25,6°C (78°F)
Armazenamento	Loja no interior Este produto é à base de solvente. Exposto a temperaturas de armazenamento mais baixas, até -12°C (10°F), por um período não superior a 14 dias, permanece inalterado. Verifique sempre o produto antes da aplicação e verifique se a mistura é lisa e homogênea.

WARRANTY

To the best of our knowledge the technical data contained herein is true and accurate on the date of publication and is subject to change without prior notice. User must contact Carboline Company to verify correctness before specifying or ordering. No guarantee of accuracy is given or implied. We guarantee our products to conform to Carboline quality control. We assume no responsibility for coverage, performance, injuries or damages resulting from use. Carbolines sole obligation, if any, is to replace or refund the purchase price of the Carboline product(s) proven to be defective, at Carbolines option. Carboline shall not be liable for any loss or damage. NO OTHER WARRANTY OR GUARANTEE OF ANY KIND IS MADE BY CARBOLINE, EXPRESS OR IMPLIED, STATUTORY, BY OPERATION OF LAW, OR OTHERWISE, INCLUDING MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. All of the trademarks referenced above are the property of Carboline International Corporation unless otherwise indicated.