

## SELEÇÃO & DADOS DE ESPECIFICAÇÃO

<b>Tipo Genérico</b>	Epoxi fenol alcamina
<b>Descrição</b>	Epoxi de alto desempenho , suface tolerante com excelente resistência a agua e águas de tratamento Esta tinta exhibe tolerância excepcional a umidade durante a aplicação , cura a baixa temperaturas e proporciona retorno rápido ao serviço . Pode ser utilizado no aço estrutural, tubulações, tanques e equipamentos expostos ao ambiente industrial e marítimo. Pode ser utilizado nos serviços de imersão em água salgada , água de processo ( não potável) e nos projetos de tratamento de água ; é ideal para revestir tubulações em condição isolada até 150°C ( 300°F).
<b>Características</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto Sólidos , Low VOC</li> <li>• Alta espessura ( 400µm)</li> <li>• Cura a baixa temperatura ( -6,6°C)</li> <li>• Excelente tolerância a umidade durante aplicação</li> <li>• Cura rápida</li> <li>• Adequado para uso em fabricas USDA inspecionadas</li> </ul>
<b>Cor</b>	De acordo Cartela Carboline <i>Color Chart</i>
<b>Brilho</b>	Semi- brilhante
<b>Primers</b>	Pode ser utilizado como primer , sobre epoxi rico em zinco, ou epóxi.
<b>Espessura</b>	127 -203 micrometros (8,0 mils) por demão
<b>Sólidos por volume</b>	80% ± 2%
<b>Rendimento teórico</b>	31,5 m2/L a 25 micrometros 6,3 m2/L a 125 micrometros 3,9m2/L a 200 micrometros  Permitir perdas na mistura e aplicação
<b>Exposição Severa</b>	<b>Temperatura sob isolamento:</b> Contínua: 149°C (300°F) Não contínua: 176°C (350°F) <i>Exposição acima de 93°C ( 200°F) pode causar alteração de cor , mas não afeta o desempenho do produto</i>
<b>Limitações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epoxis perdem brilho , descoram e eventualmente apresentam gizamento na exposição a luz</li> <li>• Descoramento é mais pronunciado com este produto</li> <li>• Para projetos de imersão utilize somente as versões de fabrica em cores especiais</li> <li>• Este produto tem a propriedade de ser aplicado sobre superfície úmidas (damp) ou mesmo molhadas (wet). Remova o excesso de água soprando a superfície , aplicar múltiplas camadas até alcançar a espessura desejada.</li> </ul>
<b>Acabamentos</b>	Pode ser repintado com acrílico, epoxi , alquídico ou poliuretano, dependendo da exposição ou necessidade.

### SUBSTRATO & PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE

<b>Geral</b>	Remover qualquer óleo ou graxa da superfície a ser pintada com trapos limpos embebidos em Carboline Thinner #2 ou toluol .
<b>Aço</b>	Imersão : SSPC – SP 10 , perfil 38-75 µm ( Veja as limitações) Não imerso: SSPC -SP6 , perfil 38-75 µm . em certas condições é aceito o tratamento manual ou mecânico (SSPC –SP2 ou SP3 ) para espessuras de até 200 µm
<b>Concreto ou CMU</b>	Concreto deverá estar limpo e seco . Remover todo concreto solto e defeituoso. Não aplicar revestimento até no mínimo 28 dias a 21°C (70°F) e 50% umidade relativa ou equivalente Consulte a Carboline para recomendações específicas .
<b>Dry Wall &amp; Gesso</b>	Componentes de juntas e gesso deverão estar totalmente curados antes da aplicação do revestimento

### MISTURA & DILUIÇÃO

<b>Mistura</b>	Agitar separadamente com agitador mecânico, em seguida misture os componentes na proporção ( 4:1) e agite a mistura com agitador mecânico  <u>1 galão Kit</u> Part A: 0,8 galões Parte B : 0,2 galões  <u>5 galões Kit</u> Parte a: 4 galões Parte B: 1 galão Diluir até 12,5% por volume com Carboline Thinner #2 para aplicações em serviços não imersos e Thinner #10 para projetos em serviços de imersão
<b>Vida útil da mistura</b>	1,5 hora a 24°C ( 70°F) A Vida útil termina quando o material se torna muito viscoso para aplicação. O tempo de vida útil é menor em temperaturas elevadas..

### EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO

Os equipamentos abaixo listados são referencia para aplicação do produto. Condições do local de trabalho poderão requerer modificações para alcançar os resultados desejados.

<b>Aplic. por pulverização</b>	Manter a pistola a uma distancia de 30-35 cm da superfície a um ângulo reto da superfície
<b>Pistola Convencional</b>	Tanque pressurizado com reguladores duplos, 3/8 "diâmetro interno de mangueiras e bico de fluido 1,78 mm( 0,070" )diam. Interno .e capas de ar adequadas .
<b>Pistola Airless</b>	Bomba: 45:1 ( mínimo) GPM de saída : 11,5 L/minuto 9(2,5 gpm min) Mangueiras: 12,5 mm diâmetro interno min. (1/2" D.I) Bico: 0,43 -0,53mm ( 0,017 "-0,021") Pressão de saída kg/cm2 : 141-175 kg/cm2 (2000 -2500 psi) Embalagens de teflon são recomendadas e estão disponíveis pelo fabricante da bomba.
<b>Trincha e Rolo</b>	Não recomendado nos serviços de pintura interna de tanque exceto para recortar as soldas . Para serviços não imersos sobre superfícies úmidas ou molhadas o uso de trincha e rolo é o método preferencial .Múltiplas camadas serão necessárias para obter a aparência , espessura recomendada e adequada cobertura . Evitar repasse excessivo no rolo e trincha. Para obter melhor resultado limitar em 10 minutos a 24° C ( 75°F) .Diluir até 12,5% por volume por galão com thinner #2 . Utilize rolo de pelo curto resistente a solventes.

## CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO

Condições	Material	Superfície	Ambiente	Umidade
Mínimo	7°C (45°F)	-7°C 20°F	-7°C 20°F	0%
Máximo	32°C (90°F)	49°C (120°F)	38°C (100°F)	90%

Este produto requer que a temperatura do substrato esteja acima do ponto de orvalho . Para condição de imersão recomenda-se seguir este procedimento . Para não imersão este produto pode tolerar superfícies úmidas ( damp). Veja aplicações com trincha e rolo. Técnicas especiais de aplicação podem ser necessárias acima ou abaixo das condições normais de aplicação.

## TEMPOS DE SECAGEM

Temp. Superfície	Secagem ao toque	Intervalo máximo de repintura	Intervalo mínimo de repintura	Tempo de Cura mínimo para imersão
-7°C (20°F)	10 horas	60 dias	72 hr	45 dias
2°C (35°F)	6 horas	45 dias	17 hr	30 dias
16°C (60°F)	5 horas	30 dias	6 hr	14 dias
24°C (75°F)	4 horas	15 dias	2 hr	7 dias
32 °C ( 90F)	2 horas	7 dias	2 hr	6 dias

Estes tempos são baseados na espessura de filme seco de 125 a 200 µm. Espessuras maiores, ventilação insuficiente ou temperaturas baixas, podem resultar em retenção de solvente no filme e falhas prematuras .Estes casos irão requerer intervalos maiores de cura . Excessiva umidade ou condensação na superfície durante secagem podem interferir com a cura ,causar descoloramento resultando em uma superfície opaca de filme . Qualquer opacidade ou *blush* deveser removida por lavagem com água antes da pintura . Se o tempo máximo estiver excedido, a superfície deveser lixada ou receber jato leve (*sweep blast*) antes da aplicação das demãos adicionais Para cura forçada consulte o Departamento Técnico da Carboline para requisitos específicos . Para a aplicação e cura em condições abaixo de (1,7°C) 35°F , desumidificar antes , durante após a aplicação são necessários para evitar formação de gelo.

Temp. Superfície	Secagem ao manuseio	Intervalo para repintura
2°C (35°F)	48 hr	2 dias
16°C (60°F)	24 hr	40 hr
24°C (75°F)	8 hr	24 hr
32 °C ( 90F)	6 hr	24 hr

Estes tempos são baseados na espessura de filme seco de 400 µm de Espessura Seca de Carboguard 690 em demão única . Veja as precauções indicadas acima.

### LIMPEZA & PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

<b>Limpeza</b>	Utilize Thinner #2 ou acetona . Em caso de derrame, absorver e descartar de acordo com as legislações aplicáveis .
<b>Segurança</b>	Leia e siga todas as declarações de cautela indicados no boletim técnico e FISPQ deste produto. Empregar todas as precauções recomendadas de segurança para o trabalhador. Pessoas com alta sensibilidade deverão vestir roupa de proteção , luvas e creme de proteção no rosto, mãos e todas as áreas expostas.
<b>Ventilação</b>	Quando utilizado em pintura interna de tanques ou áreas confinadas, mantenha a circulação durante e após a aplicação do produto até o revestimento estar curado. O sistema de ventilação devera ser capaz de prevenir a concentração de vapor alcançar o limite inferior de explosividade para os solventes utilizados . O usuário devera testar e monitorar os níveis de exposição para garantir que todos estejam expostos abaixo dos limites. Se não há certeza ou não for capaz de monitorar os níveis, utilizar suprimento/ respirador de ar mandado MSHA/NIOSH aprovado.
<b>Precaução</b>	Este produto contém solventes inflamáveis. Manter afastado de centelhas e chamas abertas, Todo equipamento elétrico e instalações deverão ser construídas e aterradas de acordo com legislação vigente . Em áreas onde exista perigo de explosão, os trabalhadores deverão requisitar ferramentas não ferrosas ( a prova de explosão) e vestir calçados antiestáticos e a prova de faíscas .

### EMBALAGEM, MANUSEIO & ARMAZENAMENTO

<b>Validade</b>	Parte A: 24 meses a 24° C ( 75° F) Parte B: 12 meses a 24° C ( 75°F) Quando mantido nas temperaturas recomendadas de armazenamento e em estado original das embalagens fechadas
<b>Peso para transporte (aprox.)</b>	<b>Kit de 1US galões - 6,81kg- (15 lbs)</b> <b>Kit 5 US galões -34 kg- (75lbs)</b>
<b>Armazenamento</b>	4°C -38°C°( 40-100°F)
<b>Temperatura e Umidade</b>	0-95% Umidade Relativa
<b>Flash Point (Setaflash)</b>	Part A : 33°C ( 89°F) Part B : 27 °C ( 73°F)
<b>Armazenamento</b>	Local interno coberto.

Junho 2017

As informações contidas neste boletim técnico são verdadeiras e precisas na data de sua publicação e foram baseadas no melhor do nosso conhecimento e estão sujeitas a mudança sem prévia notificação. O usuário deverá contatar a Carboline para verificar se as informações estão corretas antes de especificar ou confirmar pedidos de compra. Nenhuma garantia de precisão é dada ou implícita. Asseguramos nossos produtos em conformidade ao Controle de Qualidade da Carboline. Não assumimos nenhuma responsabilidade por rendimentos, desempenhos ou danos resultantes do seu uso . Responsabilidade , se houver , esta limitada a reposição dos materiais Nenhuma outra GARANTIA DE QUALQUER TIPO É FORNECIDA PELA CARBOLINE, EXPRESSA OU IMPLICIDA , LEGAL, POR FORÇA DA LEI, OU DE OUTRO MODO, INCLUINDO COMERCIALIZAÇÃO OU APTIDÃO PARA UMA FINALIDADE PARTICULAR. Carboline ® and Carboguard ® são marcas registradas da Carboline Company