



MACROPOXY® 646

EPÓXI MASTIC DE CURA RÁPIDA

Revisado: 24 de fevereiro, 2025

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

MACROPOXY 646 é um epóxi mastic poliamida de cura rápida com alto teor de sólidos, alta espessura e secagem rápida, projetado para proteger o aço e concreto em exposições industriais. Ideal para aplicações em pintura de manutenção e obras novas em oficina de fabricação. O alto teor de sólidos garante proteção adequada de arestas vivas, cantos, quinas e cordões de soldas. Este produto pode ser aplicado diretamente em superfícies de aço preparadas por limpeza mecânica.

USOS RECOMENDADOS

- Recomendado para aplicações marítimas, refinarias, plataformas offshore, oficinas de fabricação, fábricas de produtos químicos, tanques, usinas de energia, estações de tratamento de água, indústria de mineração.
- Cores limitadas são aceitáveis para uso em imersão para água salgada e água doce, não são aceitáveis para água potável.

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Acabamento:	Semi-Brilho	Tempo médio de secagem: 175 micrometros (7,0 mils) úmido,				
Cores:	Branco, Preto e ampla gama de cores disponíveis	1,7°C (35°F)	25°C (77°F)	38°C (100°F)		
Sólidos por volume:	72 ± 2%, mistura, Branco	50% URA				
VOC (Método EPA 24):	<250 g/L; 2,08 lb/gal., mistura.	Toque:	4-5 horas	2 horas	1,5 horas	
Proporção de mistura:	1:1 em volume	Manuseio:	48 horas	8 horas	4,5 horas	
Espessura recomendada por camada:		Repintura:				
	Mínima	Máxima	Mínimo:	48 horas	8 horas	4,5 horas
Úmida, micrometros (mils)	175 (7,0)	338 (13,5)	Máximo:	1 ano	1 ano	1 ano
Seca, micrometros (mils)	125*(5,0*)	250 (10,0)	Cura Final:			
Rendimento, m²/L (sq.ft/gal)	5,8 (230)	2,9 (115)	Atmosférico:	10 dias	7 dias	4 dias
			Imersão:	14 dias	7 dias	4 dias
* Pode ser aplicado de 75-250 micrometros (3,0-10,0 mils) de espessura seca como intermediário em sistemas multicamadas.			Tempo médio de secagem como intermediário: 125 micrometros (5,0 mils) úmido,			
NOTA: A aplicação com trincha ou rolo pode exigir múltiplas camadas para atingir a máxima espessura do filme e uniformidade da aparência.			Toque:	3 horas	1 hora	1 horas
Vida útil em estoque:	36 meses, fechada		Manuseio:	48 horas	4 horas	2 horas
Armazenar ao abrigo das intempéries e da umidade, sob temperaturas de 4,5°C (40°F) até 38°C (100°F).			Repintura:			
			Mínimo:	16 horas	4 horas	2 horas
			Máximo:	1 ano	1 ano	1 ano
Ponto de fulgor:	33°C (91°F), Copo fechado		<i>Se o tempo máximo de repintura for excedido, é necessário lixar a superfície para se obter aderência satisfatória entre as camadas.</i>			
Diluição/Limpeza:	DILUENTE 198908, 198951 ou 198.968		<i>O tempo de secagem depende da temperatura ambiente, umidade e espessura do filme.</i>			
Peso Específico:	1,55 kg/L; 12,9 ± 0.2 lb/gal ; mistura, Pode variar de acordo com a cor		<i>O produto deve mantido acima de 4,5°C (40°F) para aplicação e mistura.</i>			
			Vida útil da Mistura (Pot-life):	10 horas	4 horas	2 horas
			Tempo de Indução:	30 minutos	30 minutos	15 minutos

PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

A superfície deverá estar limpa, seca e em condições perfeitas. Para assegurar a aderência adequada é necessária a remoção completa de óleos, pós, graxas, sujeiras, ferrugens soltas e materiais estranhos.

Preparação mínima recomendada para a superfície:

Ferro & Aço Carbono:	Atmosférico: SSPC-SP2/3/ ISO8501-1:2007 St 2 ou SSPC-SP WJ-3 / NACE WJ-3L Imersão: SSPC-SP10/NACE 2/ ISO8501-1:2007 Sa 2.5, rugosidade de 50-75 micrometros (2-3 mils)
Aço Inoxidável:	Atmosférico: SSPC-SP16, rugosidade de 25 micrometros (1 mil)
Alumínio & Galvanizado:	SSPC-SP1. Se a superfície não tiver sido exposta ao intemperismo por mais de 6 meses, siga SSPC-SP1 e SSPC-SP16. Para projetos de Fire Proofing consulte a Sherwin-Williams para tratamento da superfície adequado.
Concreto & Alvenaria:	Atmosférico: SSPC-SP13/NACE 6, ou ICRI No. 310.2R CSP 1-3 Imersão: SSPC-SP13/NACE 6-4.3.1
Tubo de Ferro Dúctil	Atmosférico: NAPF 500-03-03 Limpeza por ferramentas mecânicas Enterrado & Imersão: NAPF 500-03-04 Limpeza por jateamento abrasivo Acessórios de ferro fundido dúctil: NAPF 500-03-05 Limpeza por jateamento abrasivo



Protective & Marine Coatings

FICHA TÉCNICA



MACROPOXY® 646

EPÓXI MASTIC DE CURA RÁPIDA

Revisado: 24 de fevereiro, 2025

EQUIPAMENTOS PARA APLICAÇÃO	CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO																																																																																				
<p>Pistola Airless*</p> <p>Bomba:.....30:1 Pressão.....2800-3000 psi mínimo (193-206 bar) Mangueira.....1/4" ID (6.3 mm) Bico.....017"-023" (0,43-0,58 mm) Filtro.....60 mesh Diluição.....se necessário, até 10% em volume.</p> <p>Pistola Convencional*</p> <p>Pistola.....DeVilbiss JGA 502/3 Capa e Bico.....704 FX Pressão.....60-65 psi (4,1-4,5 bar) Pressão do fluido.....0-20 psi (0,7-1,4 bar)</p> <p>Trincha*</p> <p>Cerdas.....Naturais/Ploiéster ou Nylon</p> <p>Rolo*</p> <p>Cobertura.....lã de carneiro ou lã sintética com 3/8"</p> <p>Plural Component Spray.....Aceitável</p> <p>* Diluição.....se necessário, até 10% em volume. Se o equipamento de aplicação específico não estiver listado acima, equipamentos equivalentes podem ser utilizados.</p>	<p>Temperatura:</p> <p>Ar: 1,7°C (35°F) mínima, 49°C (120°F) máxima Superfície*: 1,7°C (35°F) mínima, 120°C (250°F) máxima Material: 4,5°C (40°F) mínima Pelo menos 3°C (5°F) acima do ponto de orvalho.</p> <p>Umidade relativa do ar: 85% máxima</p> <p>A aplicação em superfícies acima de 49°C (120°F) não é recomendada em áreas com restrições de VOC (≤ 250 g / L). Ao aplicar em uma superfície acima de 49°C (120°F) em áreas sem restrições de VOC (>250g / L), consulte a área técnica da Sherwin-Williams.</p>																																																																																				
APROVAÇÕES																																																																																					
<ul style="list-style-type: none">• Adequado para uso em instalações inspecionadas pelo USDA (Departamento de Agricultura dos EUA)• Aceitável para uso em instalações de processamento de alimentos no Canadá, categorias: D1, D2, D3 (confirme com seu representante de vendas Sherwin-Williams se os SKUs específicos são aceitos).• Atende AWWA D102 OCS # 5• Atende MPI # 108• Atende aos requisitos específicos de projeto para aplicação em usinas nucleares, instalações nucleares de nível II, III, balanceadas de plantas e DOE*.• Atende aos requisitos de Classe A para Coeficiente de Deslizamento 0,36 (150 micrometros (6 mils) apenas cor Branca)• Intermediário aprovado para NEPCOAT System B• Aprovado para Norsok M501 sistema 7B (cores limitadas)• Atende a Norma Eletronuclear ES/3/0237/4900/N90928-rev. 02 – ETN XV g1 <p>*As qualificações nucleares são específicas da licença NRC (Nuclear Regulatory Commission dos EUA) para a instalação.</p>																																																																																					
SISTEMAS RECOMENDADOS																																																																																					
<p>Espeçura do filme seco/demão</p> <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Mils</th><th>Microns</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="3">Aço & Ferro Dúctil: Imersão & Atmosférico</td></tr><tr><td>2 demãos</td><td>Macropoxy 646</td><td>(5,0-10,0)</td><td>125-250</td></tr><tr><td colspan="3">Aço: Primer Zinco Orgânico, Atmosférico</td></tr><tr><td>1 demão</td><td>Zinc Clad IV (85)</td><td>(3,0-5,0)</td><td>75-125</td></tr><tr><td>1 demão</td><td>Macropoxy 646</td><td>(5,0-10,0)</td><td>125-250</td></tr><tr><td colspan="3">Aço: Primer Zinco Inorgânico, Atmosférico</td></tr><tr><td>1 demão</td><td>Zinc Clad II (85)</td><td>(2,0-4,0)</td><td>50-100</td></tr><tr><td>1 demão</td><td>Macropoxy 646</td><td>(5,0-10,0)</td><td>125-250</td></tr><tr><td colspan="3">Aço: Primer Zinco Orgânico /Epóxi/Poliuretano Acabamento, Atmosférico</td></tr><tr><td>1 demão</td><td>Zinc Clad IV (85)</td><td>(3,0-5,0)</td><td>75-125</td></tr><tr><td>1 demão</td><td>Macropoxy 646</td><td>(3,0-10,0)</td><td>75-250</td></tr><tr><td>1 demão</td><td>Acrolon 7300</td><td>(2,0-4,0)</td><td>50-100</td></tr><tr><td colspan="3">Aço: Primer Zinco Inorgânico/Epóxi/Poliuretano Acabamento, Atmosférico</td></tr><tr><td>1 demão</td><td>Zinc Clad II (85)</td><td>(2,0-4,0)</td><td>50-100</td></tr><tr><td>1 demão</td><td>Macropoxy 646</td><td>(3,0-10,0)</td><td>75-250</td></tr><tr><td>1 demão</td><td>Acrolon 7300</td><td>(2,0-4,0)</td><td>50-100</td></tr><tr><td colspan="3">Aço: Primer Zinco Orgânico /Epóxi/Polisiloxano Acabamento, Atmosférico</td></tr><tr><td>1 demão</td><td>Zinc Clad IV (85)</td><td>(3,0-5,0)</td><td>75-125</td></tr><tr><td>1 demão</td><td>Macropoxy 646</td><td>(3,0-10,0)</td><td>75-250</td></tr><tr><td>1-2 demãos</td><td>Sher-Loxane 800</td><td>(2,0-4,0)</td><td>50-100</td></tr><tr><td colspan="3">Concreto & Alvenaria: Imersão & Atmosférico</td></tr><tr><td>2 demãos</td><td>Macropoxy 646</td><td>(5,0-10,0)</td><td>125-250</td></tr></tbody></table>		Mils	Microns	Aço & Ferro Dúctil: Imersão & Atmosférico			2 demãos	Macropoxy 646	(5,0-10,0)	125-250	Aço: Primer Zinco Orgânico, Atmosférico			1 demão	Zinc Clad IV (85)	(3,0-5,0)	75-125	1 demão	Macropoxy 646	(5,0-10,0)	125-250	Aço: Primer Zinco Inorgânico, Atmosférico			1 demão	Zinc Clad II (85)	(2,0-4,0)	50-100	1 demão	Macropoxy 646	(5,0-10,0)	125-250	Aço: Primer Zinco Orgânico /Epóxi/Poliuretano Acabamento, Atmosférico			1 demão	Zinc Clad IV (85)	(3,0-5,0)	75-125	1 demão	Macropoxy 646	(3,0-10,0)	75-250	1 demão	Acrolon 7300	(2,0-4,0)	50-100	Aço: Primer Zinco Inorgânico/Epóxi/Poliuretano Acabamento, Atmosférico			1 demão	Zinc Clad II (85)	(2,0-4,0)	50-100	1 demão	Macropoxy 646	(3,0-10,0)	75-250	1 demão	Acrolon 7300	(2,0-4,0)	50-100	Aço: Primer Zinco Orgânico /Epóxi/Polisiloxano Acabamento, Atmosférico			1 demão	Zinc Clad IV (85)	(3,0-5,0)	75-125	1 demão	Macropoxy 646	(3,0-10,0)	75-250	1-2 demãos	Sher-Loxane 800	(2,0-4,0)	50-100	Concreto & Alvenaria: Imersão & Atmosférico			2 demãos	Macropoxy 646	(5,0-10,0)	125-250	
	Mils	Microns																																																																																			
Aço & Ferro Dúctil: Imersão & Atmosférico																																																																																					
2 demãos	Macropoxy 646	(5,0-10,0)	125-250																																																																																		
Aço: Primer Zinco Orgânico, Atmosférico																																																																																					
1 demão	Zinc Clad IV (85)	(3,0-5,0)	75-125																																																																																		
1 demão	Macropoxy 646	(5,0-10,0)	125-250																																																																																		
Aço: Primer Zinco Inorgânico, Atmosférico																																																																																					
1 demão	Zinc Clad II (85)	(2,0-4,0)	50-100																																																																																		
1 demão	Macropoxy 646	(5,0-10,0)	125-250																																																																																		
Aço: Primer Zinco Orgânico /Epóxi/Poliuretano Acabamento, Atmosférico																																																																																					
1 demão	Zinc Clad IV (85)	(3,0-5,0)	75-125																																																																																		
1 demão	Macropoxy 646	(3,0-10,0)	75-250																																																																																		
1 demão	Acrolon 7300	(2,0-4,0)	50-100																																																																																		
Aço: Primer Zinco Inorgânico/Epóxi/Poliuretano Acabamento, Atmosférico																																																																																					
1 demão	Zinc Clad II (85)	(2,0-4,0)	50-100																																																																																		
1 demão	Macropoxy 646	(3,0-10,0)	75-250																																																																																		
1 demão	Acrolon 7300	(2,0-4,0)	50-100																																																																																		
Aço: Primer Zinco Orgânico /Epóxi/Polisiloxano Acabamento, Atmosférico																																																																																					
1 demão	Zinc Clad IV (85)	(3,0-5,0)	75-125																																																																																		
1 demão	Macropoxy 646	(3,0-10,0)	75-250																																																																																		
1-2 demãos	Sher-Loxane 800	(2,0-4,0)	50-100																																																																																		
Concreto & Alvenaria: Imersão & Atmosférico																																																																																					
2 demãos	Macropoxy 646	(5,0-10,0)	125-250																																																																																		
<p>Os sistemas listados acima são referências de uso do produto, outros sistemas podem ser apropriados. Consulte a área técnica da Sherwin-Williams.</p>																																																																																					
SAÚDE E SEGURANÇA																																																																																					
<p>Consulte a FDS antes de usar. Os dados técnicos e instruções publicadas estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. Entre em contato com o representante da Sherwin-Williams para obter dados técnicos e instruções adicionais.</p>																																																																																					
GARANTIA																																																																																					
<p>A Sherwin-Williams garante que nossos produtos estão livres de defeitos de fabricação de acordo com os procedimentos de controle de qualidade aplicáveis da Sherwin-Williams. A responsabilidade por produtos comprovadamente defeituosos, se houver, é limitada à substituição do produto defeituoso ou ao reembolso do preço de compra pago pelo produto defeituoso conforme determinado por Sherwin-Williams. NENHUMA OUTRA GARANTIA OU GARANTIA DE QUALQUER TIPO É FEITA POR SHERWIN-WILLIAMS, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, ESTATUTÁRIA, POR OPERAÇÃO DE LEI OU DE OUTRA FORMA, INCLUINDO COMERCIALIZAÇÃO E APTIDÃO PARA UM PROPÓSITO PARTICULAR</p>																																																																																					
RESPONSABILIDADE																																																																																					
<p>As informações e recomendações apresentadas nesta Ficha Técnica do Produto são baseadas em testes realizados por ou em nome da Companhia Sherwin-Williams. Essas informações e recomendações aqui contidas estão sujeitas a alterações e pertencem ao produto oferecido no momento da publicação. Consulte o seu representante Sherwin-Williams para obter a folha de dados do produto mais recente</p>																																																																																					