



Protective  
&  
Marine  
Coatings

# FIRETEX M90/02 REVEST. EPÓXI INTUMESCENTE

PARTE A  
PARTE B  
MANTA

B59W550  
B59LV550  
B59J220

BRANCO  
ADITIVO AZUL

## INFORMAÇÕES DO PRODUTO

### DESCRIÇÃO DO PRODUTO

**FIRETEX M90/02** é um revestimento epóxi intumescente, de alta espessura, livre de solventes.

Promove a formação de um revestimento durável, epóxi, isento de solventes e de cura rápida. Confere uma proteção contra fogo de até 4 horas para estruturas metálicas, pisos e anteparos.

FIRETEX M90/02 também foi testada em situações de Jato de Fogo (Jet Fire Protection). Confere resistência a:

- Umidade
- Derrame ácido
- Derrame alcalino
- Solventes hidrocarbônicos
- Solventes alifáticos
- Abrasão
- Intemperismo

### CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Cor:	Azul Pastel (base branca com aditivo azul)
Sólidos por Volume da Mistura:	100%
VOC:	0 g/L
Relação de Mistura em Volume:	2A : 1B
Camada Típica	Consultar tabelas de classificação de incêndio
Métodos de Aplicação Recomendados	Spray Plural Component, Airless e Espátula.

### Rendimento Esperado por Demão

Aplic. por Plural Component	
Espessura Úmida:	5000 µm (200 mils)
Espessura Seca:	5000 µm (200 mils)
Máxima camada por demão – Sag Resistance	7000 µm (275 mils)

### Tempos de Secagem

	@ 5°C	@ 10°C	@ 15°C	@ 24°C
Toque:	12 h	8 h	6 h	3 h
Manuseio:	48 h	36 h	24 h	16 h
Repintura:				
Mínimo:	12 h	8 h	6 h	3 h
Máximo:	Sem tempo máximo para repintura			

**Nota:** Os tempos de secagem são dependentes das condições de temperatura, umidade e camada aplicada.

**Pot Life:** 90 min.\*

\*Aplicação por espátula: O pot life a 23°C é 60 minutos e a 35°C é 30 minutos. Para aplicação utilizando Plural Component, utilizar Manual de Aplicação FIRETEX M90/02.

**Tempo de Indução:** Não Possui

### Dados Complementares

Shelf Life:	24 meses
Flash Point:	< 55°C
Diluyente / Thinner de Limpeza	Firetex Thinner Nº 9

### USOS RECOMENDADOS

Revestimento Epóxi Intumescente durável e resistente à corrosão. Promove uma proteção passiva contra incêndio em situações de Incêndio em Poça (Pool Fire) e Jato de Fogo (Jet Fire) para estruturas de aço, onshore e offshore, potencialmente expostas a situações de fogo geradas a partir de queima de hidrocarbonetos, tais como:

- Pavimentos e anteparos
- Suportes de aço estrutural e Pipe racks
- Saias e pedestais de vasos de pressão
- Tanques e Vasos
- Estruturas de aço potencialmente expostas a explosões e BLEVE (Boiling Liquid Expansion Vapour Explosion)

Recomendado para aplicações criogênicas, quando aplicado como parte de um sistema duplo com FIRETEX M89/02

### HOMOLOGAÇÕES

**1998 COMPLIANT** - 1990 EPA-PG6/23(97) Clause 20(d)-**Industrial** BS476 Part 7 - Surface Spread of Flame Material – para detalhes de substrato/esquema, contactar o representante Sherwin-Williams. Aprovado-Lloyds Register of Shipping. Aprovado-Det Norske Veritas. Aprovado-American Bureau of Shipping (ABS). Aprovado-Bundesanstalt fur Materialforschung und-prufung. ISO 22899-1 Jettire Resistance. Resolução IMO MSC 61 (67): Annex 1, Part 2 – Toxicity Test. NORSOK M501 Rev 5.

### PRIMERS RECOMENDADOS

Os Primers recomendados são:

- Sumadur 80 Primer
- Sumastic 228 AR
- Sumadur 2630

Os Primers a serem utilizados devem ser previamente aprovados pelo Departamento Técnico da Sherwin-Williams. Contacte o seu representante Sherwin-Williams para obter detalhes sobre a lista completa dos Primers aprovados e sobre o protocolo de qualificação de produtos.

### ACABAMENTOS RECOMENDADOS

Os Acabamentos recomendados são:

- Sumatane 355 HB SB
- Sumatane HS 2677

Os Acabamentos a serem utilizados devem ser previamente aprovados pelo Departamento Técnico da Sherwin-Williams. Contacte o seu representante Sherwin-Williams para obter detalhes sobre a lista completa dos Acabamentos aprovados e sobre o protocolo de qualificação de produtos.

FIRETEX M90/02 pode ser aplicado indefinidamente sobre si mesmo.

### PREPARO DE SUPERFÍCIE

A superfície deve estar limpa, seca e em boas condições. Remover todo o óleo, poeira, graxa, sujeira, ferrugem solta, e outros materiais estranhos para assegurar a aderência adequada.

O FIRETEX M90/02 foi desenvolvido para ser usado sobre um substrato adequadamente preparado, incluindo aplicação de primer.

### REFORÇO COM MANTA – Manta J220

Para detalhamento do reforço utilizando a Manta Firetex J220 consultar o Manual de Aplicação do FIRETEX M90/02.



Protective  
&  
Marine  
Coatings

# FIRETEX M90/02 REVEST. EPÓXI INTUMESCENTE

PARTE A  
PARTE B  
MANTA

B59W550  
B59LV550  
B59J220

BRANCO  
ADITIVO AZUL

## INFORMAÇÕES DO PRODUTO

### EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO

Guia geral. Ajustes na pressão e tamanho dos bicos de aplicação podem ser feitos para obter as características apropriadas de aplicação. Os equipamentos antes do uso devem ser limpos e purgados com Thinners de limpeza listados neste boletim. Qualquer diluição necessária deve estar de acordo com as normas de VOC vigentes no cliente e na região onde ocorrerá a aplicação do produto.

#### Spray Plural Component:

Tamanho do Bico: .....0.79 – 1.09mm

Ângulo do Leque:.....40°

Pressão de Operação: .....3000 psi (210 kg/cm<sup>2</sup>)

Ajustes de ângulo de aplicação, leque, bicos e pressão são dados somente como referência. O ajuste de leque é para trabalhos em grandes áreas. Leques menores podem ser usados para trabalhos menores. Pequenos ajustes no tamanho do bico e na pressão poderão proporcionar melhor atomização. Em geral, a pressão de operação deve ser a menor possível para conseguir uma atomização satisfatória. O material deve ser utilizado em equipamentos plural component airless que utilizem bombas de pelo menos 10' ou outro tipo de bomba pneumática. Ambos, base e aditivo precisam ser pré aquecidos no mínimo 45°C através de um sistema de recirculação para se obter a melhor pulverização. Sistemas de isolamento e aquecimento adequados devem ser usados para se manter a temperatura na faixa correta para aplicação. Contacte o representante Sherwin-Williams para obter mais detalhes de equipamentos e métodos recomendados. Água quente pode ser utilizada de forma eficaz para limpeza das linhas e equipamentos. Deve-se tomar precauções com o uso de água pois ela não irá dissolver materiais à base de resina epoxi. Se um solvente verdadeiro é desejável para a manutenção e limpeza de equipamentos, recomenda-se o uso de Firetex Thinner No. 9.

#### Airless:

Firetex M90/02 pode ser aplicado diluído, a temperaturas de 23°C a 35°C. O comprimento máximo da linha deve ser de 30 m. Todos os equipamentos e linhas devem ser limpos utilizando-se Firetex Thinner Nº 9. Contacte o seu representante Sherwin-Williams para mais detalhes de equipamento de aplicação e métodos.

#### Espátula e Confeção de Estruturas Pré-moldadas:

O material pode ser aplicado com espátula. Também é adequado para a fabricação de peças pré-moldadas. Contacte o seu representante Sherwin-Williams para obter mais detalhes de recomendações de equipamento de aplicação e métodos.

Se o equipamento de aplicação específica não estiver listado acima, os mesmos podem ser substituídos por equipamento equivalente.

### INSTRUÇÕES DE LIMPEZA

Limpe derramamentos e respingos imediatamente com Firetex Thinner No. 9. Limpar as ferramentas imediatamente após o uso com Firetex Thinner No. 9. Siga as recomendações de segurança do fabricante ao utilizar qualquer solvente.

### SEGURANÇA

Consulte a FISPQ antes de usar o produto.

Dados e instruções técnicas publicados estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. Contacte o seu representante Sherwin-Williams para dados técnicos adicionais e instruções.

### NOTAS ADICIONAIS

Os tempos de secagem, tempos de cura e pot life do produto devem ser considerados apenas como uma referência.

A reação de cura do epóxi é iniciada imediatamente após os dois componentes serem misturados, e uma vez que tal reação é dependente da temperatura, o tempo de pot life e de cura cai aproximadamente pela metade com um aumento de 10°C na temperatura e praticamente dobram com a queda de 10°C na temperatura.

Pode haver pequenas variações na cor de lote para lote. Porém, variações muito acentuadas na cor, ao usar equipamentos Plural Component, pode indicar uma falha no equipamento de pulverização e isso deve ser verificado para garantir a proporção correta mistura entre base e aditivo.

A Sherwin-Williams mantém uma extensa lista de primer aprovados. Os detalhes dos protocolos de aprovação e podem ser fornecidos quando solicitados. Aprovações são dadas através de um projeto de aprovação e podem variar devido a fatores como as condições de operação, intervalo de repintura, etc. Portanto o uso de um Primer deve ser tratado caso a caso, dependendo do projeto.

A densidade de produto aplicada depende de muitas variáveis como temperatura, método de teste e método de aplicação e como tal irá sempre cair dentro de um intervalo.

Os valores numéricos aferidos para as constantes físicas do produto podem variar ligeiramente de lote para lote.

### INFORMAÇÃO PARA COMPRA

#### Embalagem:

Material bi-componente fornecido em embalagens separadas a serem misturadas antes da aplicação.

#### Massa específica testada independentemente:

8.35 lb/gal (1,000 g/cm<sup>3</sup>)  
(verificar Notas Adicionais)

### CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO

O material deve ser aplicado a temperaturas acima de 10°C.

Em condições de alta umidade relativa, ou seja, 80-85%, boas condições de ventilação são essenciais. A temperatura do substrato deve estar pelo menos 3°C acima do ponto de orvalho e sempre superior a 0°C.

Temperaturas de aplicação inferiores a 10°C levam a tempos de secagem e cura significativamente prolongados. A fim de conseguir ótima resistência química e resistência à umidade, a temperatura deve ser mantida acima de 10°C durante a cura do produto. Aplicações em temperaturas ambiente inferiores a 5°C não são recomendadas.

### IMPORTANTE

As informações e recomendações estabelecidas neste Boletim Técnico são baseadas em testes realizados por, ou em nome da, Sherwin-Williams do Brasil. Tais informações e recomendações aqui contidas estão sujeitas a alterações e dizem respeito ao produto oferecido no momento da publicação. Consulte o seu representante Sherwin-Williams para obter o mais recente Boletim Técnico, bem como instruções atualizadas de aplicação e segurança do produto.