



Protective  
&  
Marine  
Coatings



# FIRETEX® M90/03

## RIVESTIMENTO INTUMESCENTE EPOSSIDICO

PARTE A  
PARTE B  
RETE A MAGLIA METALLICA

B59W9003  
B59LV9003  
B59J9003

BIANCO  
ADDITIVO BLU

Revisione: 9 Novembre 2022

### INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

#### DESCRIZIONE PRODOTTO

Il rivestimento intumescente epossidico FIRETEX M90/03 è un anticorrosivo ignifugo altamente rinforzato, privo di borato, con il 100% di solidi in volume, progettato per isolare termicamente sia l'acciaio al carbonio che l'acciaio zincato durante un incendio da idrocarburi in pozza. Con caratteristiche applicative superiori e proprietà prestazionali certificate, FIRETEX M90/03 è ideale sia per l'applicazione in stabilimento che per l'applicazione in sito come ad esempio in officina e nei cantieri modulari.

#### CARATTERISTICHE PRODOTTO

Colore:	Blu pallido (base bianca più additivo blu)
Solidi in volume:	100%, miscelato
COV:	0 g/L
Rapporto di miscelazione:	2:1 per volume 2,37:1 per peso
Densità applicata:	1,1 g/cm <sup>3</sup>

#### Spessore raccomandato per mano:

	Spruzzatura multicomponente		Spruzzatura monocomponente*	
	Min.	Max.	Min.	Max.
mm umido (mil)	3 (120)	7 (275)	2 (80)	5 (200)
mm secco (mil)	3 (120)	7 (275)	2 (80)	5 (200)
Copertura m <sup>2</sup> /L (ft <sup>2</sup> /gal)	0,1 (6)	0,3 (13)	0,2 (8)	0,5 (20)

\*Diluito pari o inferiore al 3% in volume

Tolleranza massima alla colatura con sovrapposizione solitamente 7 mm (280,0 mil) a secco con spruzzo multicomponente.

Fare riferimento al manuale di applicazione per tutti i metodi di applicazione.

#### Tempi di essiccazione:

	@ 5 °C	@ 10 °C	@ 23 °C	@ 40 °C
Al tatto:	20 ore	8 ore	4 ore	2 ore
Per la manipolazione:	30 ore	20 ore	12 ore	2 ore
Per la riverniciatura:	20 ore	8 ore	4 ore	2 ore

Il tempo di asciugatura dipende dalla temperatura, dall'umidità, dalla percentuale di diluizione e dallo spessore del film.

Durata limite lavorabilità: 45 minuti @ 23 °C

Tempo di induzione: Nessuno

Durata:	24 mesi
Punto di infiammabilità:	Sopra 55 °C
Pulizia*:	Diluente No. 2
Diluizione*:	Diluente No. 2

\*Sono disponibili detergenti e diluenti alternativi. Contattare il proprio rappresentante Sherwin-Williams per maggiori dettagli.

#### IMPIEGHI CONSIGLIATI

FIRETEX M90/03 è utilizzato per proteggere le strutture in acciaio all'interno di aree a rischio di incendio nelle raffinerie, negli impianti di trattamento chimico, negli impianti a gas e negli impianti di produzione di energia elettrica, dove l'acciaio deve essere protetto dagli incendi da idrocarburo. Le tipiche strutture in acciaio comprendono:

- Colonne, travi e tiranti
- Rastrelliere per tubazioni
- Strutture di supporto: grembiuli, sostegni e selle
- Silos, serbatoi, recipienti sferici e sferoidi
- Banchine marittime
- Unità modulari

L'intervallo tipico di temperatura d'esposizione in servizio per il FIRETEX M90/03 è compreso tra la temperatura ambiente e i 120 °C nelle categorie di corrosività ISO 12944-2 fino a CX. Come sistema duplex, in combinazione con FIRETEX M89/02, FIRETEX M90/03 è adatto per la protezione di apparecchiature che operano in continuo tra i 121 °C e i 150 °C. Questo sistema duplex è anche raccomandato per applicazioni di travaso di GNL e criogeniche.

#### CERTIFICAZIONI

- UL1709 XR664/XR665/XR666, resistenza al fuoco in vasca fino a 4 ore
- Secondo XR664 non è richiesta rete di rinforzo fino a 2 ore incluse
- Test di durabilità UL 2431
- Test cryogenici secondo ISO 20088-1 e ISO 20088-3
- Test del flusso del tubo flessibile NFPA 290
- Certificazione ISO 12944 classe CX
- Sovrapressione di esplosione 4 bar

#### CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

I risultati dei test di seguito riportati sono stati determinati mediante test di terze parti:

Nome test	Metodo di test	Risultati
Abrasiono Resistenza	ASTM D4060	Indice d'usura 117
Durezza	ASTM D2240	69 Shore D
Resistenza alla trazione	ISO 527	19,6 MPa

#### ATTREZZATURA PER L'APPLICAZIONE

##### Spruzzatura multicomponente

Consultate il vostro abituale contatto Sherwin-Williams per la protezione al fuoco riguardo il Manuale di Applicazione di FIRETEX M90/03. La velocità di applicazione e produzione è ottimale utilizzando un'attrezzatura a doppio pescante configurata seguendo le istruzioni riportate nel Manuale di Applicazione. L'attrezzatura deve rispondere ai parametri definiti all'interno del Manuale e deve essere approvata da Sherwin-Williams.

Questa attrezzatura comprende, ma non è limitata a:

- Wiwa Duomix 333 PFP
- Spruzzatore multicomponente PFP XM Graco

##### Spruzzatura airless monocomponente

FIRETEX M90/03 è adatto per l'applicazione airless monocomponente (68:1 o superiore) dotato di sistema di alimentazione a pistone. L'attrezzatura approvata da Sherwin-Williams comprende:

- Wiwa Herkules 75:1
- Spruzzatore Xtreme PFP Graco 70:1

##### Spatola

FIRETEX M90/03 può essere applicato utilizzando diversi tipi di spatole ritenute adeguate alla configurazione della struttura.



Protective  
&  
Marine  
Coatings



# FIRETEX® M90/03

## RIVESTIMENTO INTUMESCENTE EPOSSIDICO

PARTE A  
PARTE B  
RETE A MAGLIA METALLICA

B59W9003  
B59LV9003  
B59J9003

BIANCO  
ADDITIVO BLU

Revisione: 9 Novembre 2022

### INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

#### SISTEMI CONSIGLIATI

		Spessore del film secco/mano	
		Micron	(Mil)
1 mano	Macropoxy 400	75-125	(3.0-5.0)
1 mano	FIRETEX M90/03 – dft secondo il requisito del progetto		
1 mano	Acrolon 7300	50-100	(2.0-4.0)

I sistemi sopra elencati sono rappresentativi dell'uso del prodotto, possono essere adatti anche altri sistemi.

#### NOTE AGGIUNTIVE

La ricopertura deve avvenire entro sette giorni dall'applicazione del precedente rivestimento di FIRETEX M90/03. Se si superano i sette giorni, per garantire una corretta adesione è necessaria la carteggiatura meccanica della superficie FIRETEX.

Prima di applicare il rivestimento di finitura è necessario verificare il DFT specificato di FIRETEX M90/03.

Tempi di essiccazione, finestra di rivestimento, tempi di indurimento e durata limite di lavorabilità devono essere considerati solo a titolo indicativo.

La reazione di indurimento degli epossidici inizia immediatamente quando i due componenti vengono miscelati e, poiché dipende dalla temperatura, il tempo di indurimento e la durata limite lavorabilità verranno approssimativamente dimezzati da un aumento di 10 °C della temperatura, e raddoppiati da un calo di 10 °C della temperatura.

Le istruzioni dettagliate sulla preparazione dell'acciaio zincato sono contenute nel manuale di applicazione di FIRETEX M90/03. Queste devono essere rispettate per garantire la massima adesione e le migliori prestazioni in servizio.

Sono approvati primer alternativi: Contattare il proprio rappresentante Sherwin-Williams per maggiori dettagli.

Il tipico intervallo di temperatura in servizio per il FIRETEX M90/03 è compreso tra la temperatura ambiente e i 120 °C. Per temperature al di sotto di questo intervallo, consultare il documento di assistenza tecnica TAD0040 di Sherwin-Williams.

Per l'acciaio esposto a calore continuo, sia proveniente dal substrato e/o dal calore radiante, nell'intervallo compreso tra 120 °C e 150 °C, il rivestimento epossidico isolante sintattico FIRETEX M89/02 deve essere utilizzato in combinazione con FIRETEX M90/03. Consultare uno specialista FIRETEX per informazioni sul sistema completo.

Possono verificarsi leggere variazioni di colore da un lotto all'altro. Eventuali variazioni di colore, quando si utilizza lo spray multicomponente, possono indicare un difetto dell'attrezzatura di spruzzatura che deve essere controllato per garantire il corretto rapporto tra base e additivo.

FIRETEX M90/03 si inumidisce molto facilmente. Pertanto, quando è necessario diluire, è consigliabile una diluizione del 3% in volume. Inoltre, si raccomanda un uso minimo o nullo di solvente durante la finitura.

FIRETEX M90/03 è altamente rinforzato. Rulli eccessivamente bagnati con il solvente possono rivelare le fibre di rinforzo, producendo zone di ombreggiatura grigia. Si tratta di una questione puramente estetica e non ha conseguenze sulle prestazioni o sulla durata. Lasciando un tempo sufficiente per far aderire il materiale applicato, la laminazione a secco della finitura ridurrà questo effetto.

La densità applicata dipende da molte variabili come la temperatura, il metodo di test e il metodo di applicazione e come tale rientra sempre in un intervallo.

#### DICHIARAZIONE DI NON RESPONSABILITÀ

Le informazioni e le raccomandazioni contenute in questa scheda tecnica del prodotto si basano su test condotti da o per conto di Sherwin-Williams Company. Tali informazioni e raccomandazioni qui esposte sono soggette a modifiche e riguardano il prodotto offerto al momento della pubblicazione. Consultate il vostro rappresentante Sherwin-Williams per ottenere le informazioni più recenti riguardanti il prodotto e la rivista informativa delle applicazioni.

#### ISTRUZIONI DI PULIZIA

Pulire le fuoriuscite e gli spruzzi immediatamente con il diluente No. 2. Pulire gli strumenti immediatamente dopo l'uso con diluente No. 2. Quando si utilizza qualsiasi altro solvente, seguire le raccomandazioni di sicurezza del produttore.

#### PREPARAZIONE SUPERFICIE

La superficie deve essere pulita, asciutta e in buone condizioni. Rimuovere olio, polvere, grasso, sporco, ruggine e altri materiali estranei per garantire un'adeguata adesione.

FIRETEX M90/03 può essere applicato direttamente sull'acciaio al carbonio preparato secondo SSPC SP-10 con un profilo minimo di 50-75 micron (2-3 mil). Quando la programmazione del progetto, le condizioni ambientali e/o le specifiche lo richiedono, deve essere specificato l'uso di un primer.

Preparazione minima consigliata della superficie:

Acciaio al carbonio:	SSPC SP-10 (Sa 2.5), profilo angolare di 50-75 micron (2-3 mil)*
Acciaio zincato:	ASTM D6386-16a, profilo angolare di 50-75 micron (2-3 mil)*

\*È richiesta una densità dei picchi, secondo SSPC SP-17, di 90-120 picchi per pollice lineare (35-50 picchi per centimetro lineare).

#### CONDIZIONI DI APPLICAZIONE

Temperatura:	
Aria:	10 °C minimo, 55 °C massimo
Superficie:	75 °C massimo
	Almeno 3 °C sopra il punto di rugiada
Umidità relativa:	85% massimo

Per ottenere una resistenza ottimale all'acqua e alle sostanze chimiche, la temperatura deve essere mantenuta al di sopra di 10 °C durante l'indurimento.

#### INFORMAZIONI SULL'ORDINE

Materiale bicomponente fornito in contenitori separati da miscelare prima dell'uso.

Imballi grandi ~42L ; 60 kg :  
2 latte di parte A per 1 latte di Parte B  
Parte A : 14 L ; 21 kg  
Parte B : 14L ; 18 kg

Imballi piccoli ~14L ; 20 kg :  
1 latte di Parte A per 1 latte di Parte B  
Parte A : 9,3 L ; 14 kg  
Parte B : 4,7 L ; 6 kg

#### MISURE DI SICUREZZA

Consultare la scheda SDS prima dell'uso.

I dati tecnici e le istruzioni pubblicate sono soggetti a modifiche senza preavviso. Contattate il vostro rappresentante Sherwin-Williams per ulteriori dati tecnici e istruzioni.

#### GARANZIA

Sherwin-Williams Company garantisce che i suoi prodotti sono privi di difetti di fabbricazione in accordo con le procedure di controllo qualità Sherwin-Williams applicabili. La responsabilità per i prodotti dimostrati difettosi, se del caso, è limitata alla sostituzione del prodotto difettoso o al rimborso del prezzo di acquisto pagato per il prodotto difettoso, come stabilito da Sherwin-Williams. NESSUN'ALTRA GARANZIA O GARANZIA DI ALCUN TIPO È FORNITA DA SHERWIN-WILLIAMS, ESPRESSA O IMPLICITA, LEGALE, PER APPLICAZIONE DI LEGGE O ALTRO, COMPRESA LA COMMERCIALIZZABILITÀ E L'IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO.