



Revêtements  
protecteurs  
et marins



# FIRETEX® M90/03

## REVÊTEMENT INTUMESCENT À BASE D'ÉPOXY

PARTIE A  
PARTIE B  
CANEVAS

B59W9003  
B59LV9003  
B59J9003

BLANC  
ADDITIF BLEU

Révisé le : 7 février 2020

### INFORMATION PRODUIT

#### DESCRIPTION DU PRODUIT

Le Revêtement intumescent à base d'époxy FIRETEX M90/03 est une protection résistante contre le feu. Sans borate et 100 % solide, il présente des propriétés anticorrosives et est conçu pour isoler thermiquement l'acier carbone et galvanisé lors des incendies de nappe d'hydrocarbure. Grâce à ses caractéristiques de mise en œuvre supérieures et à ses propriétés de performances certifiées, FIRETEX M90/03 est idéal pour une application sur site et hors site, y compris en atelier et dans les chantiers modulaires.

#### CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Couleur :                   | Bleu pâle (base blanche plus additif bleu)           |
| Extrait sec en Volume (%) : | 100 %, mixte   |
| COV :                       | 0 g/L  |
| Rapport de mélange :        | 2:1 par unité de volume<br>2,37:1 par unité de poids |
| Densité appliquée :         | 1,1 g/cm <sup>3</sup>                                |

#### Rendement conseillé par couche :

|   | Pulvérisation à plusieurs composants |          | Pulvérisation à un composant* |          |
|---|--------------------------------------|----------|-------------------------------|----------|
|   | Min.                                 | Max.     | Min.                          | Max.     |
| Mils mouillés (mm)                        | 120 (3)                              | 275 (7)  | 80 (2)                        | 200 (5)  |
| Mils secs (mm)                            | 120 (3)                              | 275 (7)  | 80 (2)                        | 200 (5)  |
| Surface de recouvrement m <sup>2</sup> /L | 6 (0,1)                              | 13 (0,3) | 8 (0,2)                       | 20 (0,5) |

\*Dilution inférieure ou égale à 3 % par volume

Tolérance maximale à l'affaissement avec chevauchement typique de 280,0 mils (7 mm) secs par pulvérisation à plusieurs composants.

Pour des informations sur les autres méthodes d'application, voir le manuel de mise en œuvre.

#### Temps de séchage :

|                         | à 5 °C    | à 10 °C   | à 23 °C   | à 40 °C  |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Au toucher :            | 20 heures | 8 heures  | 4 heures  | 2 heures |
| Avant manipulation :    | 30 heures | 20 heures | 12 heures | 2 heures |
| Avant deuxième couche : | 20 heures | 8 heures  | 4 heures  | 2 heures |

Le temps de séchage dépend de la température, de l'humidité, de la réduction du solvant et de l'épaisseur du film.

Durée de vie en pot : 45 minutes à 23 °C

Temps de sudation : Aucun

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Durée de conservation : | 18 mois            |
| Point d'éclair :        | Au-dessus de 55 °C |
| Nettoyage* :            | Diluant n° 2       |
| Agent réducteur* :      | Diluant n° 2       |

\*Autres nettoyants et agents réducteurs disponibles. Pour obtenir des informations, contactez votre représentant Sherwin-Williams.

#### UTILISATIONS RECOMMANDÉES

Le FIRETEX M90/03 est utilisé pour protéger les structures en acier dans les zones exposées à un risque d'incendie, dans les raffineries, les usines de traitement chimique, les usines à gaz et les centrales électriques, où l'acier doit être protégé contre les incendies à base d'hydrocarbures. Exemples de structures en acier :

- Colonnes, poutres et armatures
- Râtelier à tubes
- Structures de soutien : jupes, jambes et selles
- Récipients, réservoirs, sphères et sphéroïdes
- Pontons
- Unités modulaires

La plage de températures d'exposition en service de FIRETEX M90/03 est comprise entre la température ambiante et 120 °C suivant les catégories de corrosivité ISO 12944-2 allant jusqu'à Cx. En tant que système duplex, combiné à FIRETEX M89/02, FIRETEX M90/03 convient à la protection d'équipements utilisés en continu à des températures comprises entre 121 et 150 °C. Ce système duplex est également recommandé pour les applications GNL et cryogéniques.

#### APPROBATIONS

- UL1709 XR664/XR665/XR666, jusqu'à 4 heures de résistance au feu en nappe
- UL 2431 – Test de durabilité
- NFPA 290 – Test de jet d'extincteur
- Suppression de souffle 4 bar

#### CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCES

Les résultats de test ci-dessous ont été obtenus lors d'essais réalisés par une tierce partie :

| Nom du test              | Méthode de test | Résultats          |
|--------------------------|-----------------|--------------------|
| Résistance à l'abrasion  | ASTM D4060      | Indice d'usure 117 |
| Durété                   | ASTM D2240      | 69 Shore D         |
| Résistance à la traction | ISO 527         | 19,6 MPa           |

#### ÉQUIPEMENT D'APPLICATION

##### Pulvérisation à plusieurs composants

Le rendement d'application en production est optimal avec un équipement de protection passive à plusieurs composants correctement configuré conformément aux indications du manuel de mise en œuvre FIRETEX M90/03. L'équipement doit satisfaire tous les paramètres indiqués dans le manuel et devra être approuvé par Sherwin-Williams. Les équipements possibles incluent entre autres :

- Wiwa Duomix 333 PFP
- Pulvérisateur multicomposants Graco XM PFP

##### Pulvérisation airless mono composant

Le FIRETEX M90/03 peut être appliqué au moyen d'un pulvérisateur airless mono composant (68:1 ou plus) équipé d'un système d'injection. Parmi les équipements approuvés par Sherwin-Williams, on trouve :

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

##### Truelle

Le FIRETEX M90/03 peut être appliqué au moyen de différents modèles de truelle jugés adaptés à la configuration de la structure.



Revêtements  
protecteurs  
et marins



# FIRETEX® M90/03

## REVÊTEMENT INTUMESCENT À BASE D'ÉPOXY

PARTIE A  
PARTIE B  
CANEVAS

B59W9003  
B59LV9003  
B59J9003

BLANC  
ADDITIF BLEU

Révisé le : 7 février 2020

### INFORMATION PRODUIT

#### SYSTÈMES CONSEILLÉS

|          |  | Épaisseur de film sec / couche |            |
|----------|--|--------------------------------|------------|
|          |  | Mils                           | (Microns)  |
| 1 couche | Macropoxy 400  | 3,0 - 5,0                      | (75 - 125) |
| 1 couche | FIRETEX M90/03 – épaisseur de film sec selon les exigences du projet |                                |            |
| 1 couche | Acrolon 7300   | 2,0 - 4,0                      | (50 - 100) |

Les systèmes indiqués ci-dessus sont représentatifs de l'utilisation du produit. D'autres systèmes peuvent être appropriés.

#### REMARQUES COMPLÉMENTAIRES

L'application d'une couche supplémentaire doit être effectuée dans les sept jours suivant l'application de la couche précédente de FIRETEX M90/03. Au-delà de sept jours, il est nécessaire de procéder au ponçage mécanique de la surface de FIRETEX pour obtenir une bonne adhérence.

L'épaisseur de film sec de FIRETEX M90/03 doit être vérifiée avant application de la couche de finition.

Le temps de séchage et de durcissement, ainsi que le délai de recouvrement et la vie en pot sont donnés à titre indicatif uniquement.

Le durcissement de l'époxy commence dès que les deux composants sont mélangés. La réaction dépendant de la température, le temps de durcissement et la durée de vie en pot seront à peu près divisés par deux en cas d'augmentation de la température de 10 °C, et doublés en cas de diminution de la température de 10 °C.

Des instructions détaillées sur la préparation de l'acier galvanisé sont disponibles dans le manuel de mise en œuvre du FIRETEX M90/03. Ces instructions doivent être respectées pour garantir une adhérence et des performances optimales.

D'autres apprêts sont homologués : Pour obtenir des informations, veuillez contacter votre représentant Sherwin-Williams.

La plage de températures en service de FIRETEX M90/03 est comprise entre la température ambiante et 120 °C. Veuillez consulter le document Technical Advice TAD0040 de Sherwin-Williams pour connaître les températures inférieures à cette plage.

Lorsque l'acier est exposé à la chaleur en continu, par le biais du substrat et/ou par chaleur rayonnée, dans la plage de température comprise entre 120 et 150 °C, une couche d'isolation syntactique à l'époxy FIRETEX M89/02 doit être combinée au FIRETEX M90/03. Pour un système complet, contactez un spécialiste FIRETEX.

Les couleurs peuvent varier légèrement d'un lot à l'autre. Toute variation de couleur, lors d'une pulvérisation à plusieurs composants, peut révéler un problème au niveau du matériel. Celui-ci doit alors être contrôlé pour vérifier qu'il délivre le bon rapport base/additif.

Le FIRETEX M90/03 s'humidifie très facilement. Par conséquent, lorsqu'une dilution est nécessaire, une dilution de 3 % par volume est optimale. Par ailleurs, une utilisation avec une quantité de solvant minimale voire nulle durant la finition est recommandée.

FIRETEX M90/03 est extrêmement renforcé. Les rouleaux imprégnés d'une quantité trop importante de solvant peuvent révéler les fibres de renforcement et produire des zones ombrées grises. Cette conséquence est purement esthétique et n'a pas d'impact sur les performances ou la durabilité. En laissant suffisamment de temps au matériau appliqué pour sécher, l'application d'un rouleau sec pour la finition permettra de réduire cet effet.

La densité appliquée dépend de nombreuses variables telles que la température, la méthode d'essai et la méthode d'application. En tant que telle, elle sera toujours comprise dans une plage.

#### CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

Les informations et les recommandations contenues dans cette fiche technique sont basées sur des tests effectués par ou pour le compte de la société Sherwin-Williams. Ces informations et les recommandations énoncées dans la présente sont sujettes à modification et concernent le produit tel qu'il est proposé au moment de la publication. Consultez votre représentant Sherwin-Williams pour obtenir le dernier bulletin d'informations sur le produit et l'application.

#### INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE

Nettoyer immédiatement les projections et éclaboussures à l'aide de Diluant n° 2. Nettoyer les outils immédiatement après utilisation à l'aide de Diluant n° 2. En cas d'utilisation de solvant, suivre les conseils de sécurité du fabricant.

#### PRÉPARATION DE LA SURFACE

La surface doit être propre, sèche et saine. Afin de garantir une bonne adhérence, retirer toute huile, poussière, graisse, rouille ou autre corps étranger.

Le FIRETEX M90/03 peut être appliqué directement sur l'acier au carbone préparé selon la norme SSPC SP-10, avec un profil minimal de 2 à 3 mils (de 50 à 75 microns). Lors de la planification d'un projet, si les conditions ambiantes ou des caractéristiques spéciales l'exigent, l'utilisation d'un apprêt sera préconisée.

Préparation minimale de surface conseillée :

|                    |   |
|--------------------|---|
| Acier au carbone : | SSPC SP-10 (Sa 2,5), profil angulaire de 2 à 3 mils (de 50 à 75 microns)* |
| Acier galvanisé :  | ASTM D6386-16a, profil angulaire de 2 à 3 mils (de 50 à 75 microns)*      |

\*Conformément à SSPC SP-17, une densité de 35 à 50 pointes par centimètre linéaire est nécessaire.

#### CONDITIONS D'APPLICATION

|                     |   |
|---------------------|---|
| Température :       |   |
| Air :               | 10 °C minimum, 55 °C maximum              |
| Surface :           | 75 °C maximum                             |
|                     | Au moins 3 °C au-dessus du point de rosée |
| Humidité relative : | 85 % maximum                              |

Pour obtenir une résistance optimale à l'eau et aux produits chimiques, la température doit être maintenue au-dessus de 10 °C pendant le durcissement.

#### INFORMATIONS DE COMMANDE

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Conditionnement :           | Un matériau à deux composants fourni dans des récipients séparés à mélanger avant utilisation. |
| Format de conditionnement : | Unités de 60 kg et 20 kg après mélange.  |

#### PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Consulter la fiche de données de sécurité avant utilisation.

Les données techniques et instructions publiées sont sujettes à modification sans préavis. Pour obtenir des données techniques et instructions supplémentaires, contactez votre représentant Sherwin-Williams.

#### GARANTIE

La société Sherwin-Williams garantit que ses produits sont exempts de défauts de fabrication conformément aux procédures de contrôle de la qualité Sherwin-Williams en vigueur. La responsabilité des produits prouvés défectueux, le cas échéant, se limite au remplacement du produit défectueux ou au remboursement du prix d'achat payé pour le produit défectueux, comme déterminé par Sherwin-Williams. SHERWIN-WILLIAMS N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE DE QUELQUE NATURE, QU'ELLE SOIT, EXPRESSE OU IMPLICITE, STATUTAIRE, LÉGALE OU AUTRE, Y COMPRIS EN CE QUI CONCERNE LA QUALITÉ MARCHANDE ET L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER.