



# UNITHERM® STEEL SB

## SYSTÈME DE REVÊTEMENT DE PROTECTION CONTRE LE FEU À BASE DE SOLVANT POUR ACIER

Révision 07/2023 Version 1

### DESCRIPTION DU PRODUIT

Un système de revêtement de protection contre le feu à séchage rapide et à film mince pour les structures métalliques intérieures et extérieures. Il forme une couche d'isolation thermique sous l'influence du feu et améliore la résistance au feu d'éléments en acier tels que colonnes, poutres et charpentes.

• Applicable sur des constructions en acier exposées aux intempéries, le système répond à la classification de type X (par ex. conditions extérieures)

### UTILISATION RECOMMANDÉE

Unitherm Steel® Steel SB Exterior est conçu pour être appliqué par pulvérisation airless afin de fournir une résistance au feu pour des périodes allant jusqu'à 90 minutes sur l'acier de construction.

Remarque : En cas de situation critique, par ex. en cas de formation fréquente de condensation et/ou d'échauffement des surfaces à une température supérieure à + 45 °C, des dispositions adéquates doivent être prises.

Aucune couche de finition n'est nécessaire pour les environnements secs, à l'exception d'une finition décorative colorée.

### DONNÉES TECHNIQUES DU PRODUIT

<b>Extrait sec volumique :</b>	71 ± 2 % (méthode de guidage BCF)
<b>Composés organiques volatils (COV) :</b>	325 g/l déterminée en pratique sur la base de la directive sur les revêtements de protection de l'Association allemande de l'industrie de la peinture (VdL-RL 04). 331 g/l calculée à partir d'une formulation satisfaisant à la directive européenne sur les émissions de solvants. 254 g/kg calculée à partir d'une formulation satisfaisant à la directive européenne sur les émissions de solvants (Royaume-Uni).
<b>Couleurs :</b>	Blanc
<b>Point d'éclair :</b>	26 °C
<b>Nettoyant/Diluant :</b>	Thinner Unitherm® (pour le nettoyage) Nettoyer soigneusement les outils et l'équipement immédiatement après leur utilisation. Thinner Unitherm® pour dilution à max. 3 % afin d'adapter la viscosité. La dilution affectera la conformité en matière de COV, la tolérance à l'affaissement et l'épaisseur du film sec.
<b>Poids du pack :</b>	Matériau monocomposant : 25 kg (19,2 litres). Le volume varie en fonction des couleurs et de la densité.
<b>Densité :</b>	1,3 kg/l (peut varier avec les couleurs).
<b>Durée de conservation :</b>	18 mois à compter de la date de fabrication, dans des récipients scellés à l'origine et dans un environnement frais et sec.

**Méthodes d'application recommandées :**  
Pulvérisation airless, pinceau et rouleau

**Épaisseur typique :**

Taux d'étalement recommandé par couche	
	Typiquement
Sec	1000 µm
Humide	1408 µm
Consommation théorique*	1,831 kg/m <sup>2</sup> 1,408 l/m <sup>2</sup>
Couverture théorique*	0,55 m <sup>2</sup> /kg 0,71 m <sup>2</sup> /l

\* Ce chiffre ne tient pas compte du profil de la surface, d'une application irrégulière, d'une pulvérisation excessive ou de pertes dans les conteneurs et l'équipement.

Le classement incendie de Unitherm® Steel SB dépend de la norme nationale. Voir le tableau/diagramme de consommation séparé correspondant.

Remarque : Unitherm® Steel SB doit être appliqué en plusieurs couches jusqu'à obtenir l'épaisseur finale requise du film sec. Épaisseur du film humide max. 400 µm pour la première couche d'application sur le primaire. Une épaisseur de film humide d'environ 750 µm est recommandée pour chaque couche d'application ultérieure.



# UNITHERM® STEEL SB

## SYSTÈME DE REVÊTEMENT DE PROTECTION CONTRE LE FEU À BASE DE SOLVANT POUR ACIER

Révision 07/2023 Version 1

### TEMPS DE SÉCHAGE MOYENS

Pour une épaisseur de film sec  
de 1000 µm :

	+ 23 °C
Sec au toucher	1 heure
Pour une nouvelle couche	4 heures

\*ISO 9117

#### Intervalle de recouvrement et temps d'attente (à + 20 °C)

Unitherm® Steel SB nécessite un séchage minimum de 24 heures avant l'application de la couche de finition FIRETEX® Top SB / FIRETEX® Top SB EG. Un séchage complet du revêtement de protection contre le feu avant l'application de la couche de finition est fortement recommandé.

Le séchage à cœur de Unitherm® Steel SB peut être vérifié par un « test de l'ongle ».

Ces chiffres sont donnés à titre indicatif. Des facteurs tels que le mouvement de l'air, l'épaisseur du film et l'humidité doivent également être pris en compte.

### APPROBATIONS ET VALIDATIONS

Testé pour sa réaction au feu de manière indépendante et homologué selon les normes européennes et nationales les plus importantes, y compris :

- EN 13381-8 (réf : ETA 20/1158)
- BS 476, Livre jaune 5e édition
- Revêtement à base de solvant pour la protection de l'acier selon EN 13501-2 et EAD 350402-00-1106, DoP, avec marquage CE.

### PRÉPARATION DE LA SURFACE

S'assurer que les surfaces à revêtir sont propres, sèches et exemptes de toute contamination de surface telle que huile, graisse, saleté et produits de corrosion afin d'obtenir une adhésion satisfaisante.

Dans le cas de surfaces contaminées et altérées par les intempéries, il est recommandé de les nettoyer à l'aide de Cleaner Wash.

**Les substrats en acier** doivent être nettoyés par sablage jusqu'à Sa 2½ conformément à la norme ISO 8501-1 (ISO 12944-4).

**Dérouillage manuel** avec brossage métallique ou nettoyage à l'aide d'un outil électrique conformément à la norme ISO 8501-1, St 3.

**Les surfaces galvanisées à chaud** doivent être préparées par dégraissage ou, en cas de condensation permanente, par sablage au jet conformément à la norme ISO 12944-4 avec un abrasif de sablage non ferreux.

**Autres surfaces** : Des essais doivent être effectués sur les surfaces spécifiques.

### MÉLANGE

Le matériau est fourni prêt à l'emploi ; il convient de le mélanger soigneusement à l'aide d'un mélangeur de peinture mécanique avant de l'appliquer.

Pendant le mélange et la manipulation des matériaux, toujours porter des lunettes de protection, des gants appropriés et d'autres vêtements de protection.

### CONDITIONS D'APPLICATION

La température du substrat doit être entre + 5 °C et + 40 °C\* et au moins 3 °C au-dessus du point de rosée.

La température du matériau doit être supérieure à + 15 °C.

L'humidité relative de l'air doit être inférieure à 80 %.

Pendant l'application et le séchage du système de revêtement complet Unitherm®, y compris les couches de finition FIRETEX®, ainsi que pendant le transport, des mesures de protection spéciales doivent être prises contre les intempéries.

\* En cas de températures plus élevées, veuillez consulter Sherwin-Williams pour obtenir de l'aide.

### ÉQUIPEMENT D'APPLICATION

Les informations suivantes sont données à titre indicatif. Il peut s'avérer nécessaire de modifier la pression et la taille des buses pour obtenir des caractéristiques d'application satisfaisantes. Toujours purger l'équipement de pulvérisation avec un nettoyant répertorié avant de l'utiliser.

#### Pulvérisation airless

Unité : Équipement airless efficace (rapport de transmission > 45: 1)

Taille de buse : 0,48 – 0,69 mm (0,019 – 0,027 pouce)

Angle du ventilateur : 40° - 80°

Pression de fonctionnement : min. 200 bar (2900 psi)

Tuyaux de pulvérisation : Ø ¾ pouce (10 mm), max. 20 m  
+ 2 m avec Ø réduit de ¼ pouce (6 mm)

Remarque : Les tuyaux doivent être utilisés pour des produits à bases d'eau uniquement.

Température du matériau et de l'équipement d'au moins + 20 °C. Enlever les tamis. Pomper directement (sans tuyau d'aspiration raccordé). Le matériau doit être appliqué non dilué.

Les détails concernant les pulvérisateurs airless indiqués ci-dessus sont donnés à titre indicatif.

Les données comme la longueur et le diamètre du tuyau de produit, la température de la peinture et la forme et la taille du travail ont toutes un effet sur la buse de pulvérisation et la pression de fonctionnement choisies. Cependant, la pression de fonctionnement doit être la plus basse possible compatible avec une atomisation satisfaisante.

Les conditions variant selon les travaux, il incombe à l'opérateur de s'assurer que l'équipement utilisé a été réglé de manière à donner les meilleurs résultats.

En cas de doute, consulter le service après-vente de Sherwin-Williams.

#### Pinceau et rouleau

- Le matériau doit être appliqué non dilué
- Un pinceau ou rouleau résistant aux solvants doit être utilisé



# UNITHERM® STEEL SB

## SYSTÈME DE REVÊTEMENT DE PROTECTION CONTRE LE FEU À BASE DE SOLVANT POUR ACIER

Révision 07/2023 Version 1

### SYSTÈMES RECOMMANDÉS

#### Types de primaires génériques approuvés :

##### Sur acier nettoyé par sablage :

- Huile alkyde courte/moyenne, par ex. Unitherm® 1705
- Époxy à 2 composants, par ex. Macropoxy® 2706 EG
- Époxy riche en zinc, par ex. Zinc Clad® R Plus
- Époxy riche en zinc dispersé dans de l'eau
- Silicate de zinc, par ex. Zinc Clad® ZS (+ couche de liaison Macropoxy® 2706 EG)

##### Sur de l'acier préparé manuellement :

Kem Kromik® Aktivprimer Rapid ou Macropoxy® Primer HE N

##### Sur de l'acier galvanisé :

Macropoxy® 2706 EG

##### Revêtement intumescent Unitherm® Steel SB sans couche de finition :

Exposition interne, type Z1 et Z2

##### Revêtement intumescent Unitherm® Steel SB avec couche de finition :

Semi-exposition, Type Y et exposition externe, Type X

##### Couches de finition :

Pour une protection supplémentaire du revêtement intumescent et pour des options décoratives, nous recommandons les couches de finition FIRETEX® Top SB / FIRETEX® Top SB EG.

Utilisation en intérieur (Type Z1 / Z2) :

1 x 60 µm FIRETEX® Top SB / FIRETEX® Top SB EG

Utilisation en extérieur (Type X) :

2 x 50 µm FIRETEX® Top SB / FIRETEX® Top SB EG

Unitherm® Steel SB peut être appliqué sur des systèmes de revêtement pour la protection contre la corrosion, par ex. pour répondre aux exigences de la norme ISO 12944-5.

### SANTÉ ET SÉCURITÉ

Veuillez consulter la fiche technique sur la santé et la sécurité du produit pour obtenir des informations sur le stockage, la manipulation et l'application en toute sécurité de ce produit.

### GARANTIE

Bien que toutes les déclarations concernant nos produits (dans cette fiche technique ou ailleurs) soient correctes et précises au meilleur de nos connaissances, nous n'avons aucun contrôle sur la qualité ou l'état du substrat, les conditions d'application ou les nombreux autres facteurs affectant l'utilisation et l'application de notre produit.

L'adéquation du produit dans les conditions réelles d'application ou d'utilisation prévue doit être déterminée exclusivement par vous. Le contenu de ce document, ainsi que toute déclaration orale ou écrite déjà faite ou à venir concernant l'objet de ce document, y compris toute suggestion de produits appropriés et toute méthode d'application proposée, tout détail technique et toute autre information sur le produit ne constituent que des résultats d'essais ou d'une expérience obtenus dans des circonstances contrôlées ou définies, et ne sont donc fournis qu'à titre d'information générale.

Sauf accord écrit spécifique, nous ne serons pas responsables envers vous en cas de perte ou de dommage, qu'il s'agisse d'un contrat, d'un délit (y compris par négligence), d'un manquement à une obligation légale, d'une fausse déclaration, d'une déclaration erronée ou autre, survenant dans le cadre ou en relation avec le présent document ou de telles déclarations.

Nous déclinons toute déclaration, garantie ou assurance expresse ou implicite (y compris toute garantie implicite de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier), bien que rien dans la présente clause de non-responsabilité n'exclue ou ne limite notre responsabilité en cas de décès ou de préjudice corporel résultant de notre négligence, ou de notre fraude ou déclaration frauduleuse, ou toute autre responsabilité qui ne peut être exclue ou limitée en vertu de la loi.

Tous les produits fournis et les conseils techniques donnés sont soumis à nos conditions générales de vente, dont vous devez demander un exemplaire et que vous devez examiner attentivement.

Ce document peut être modifié et mis à jour de temps à autre et n'est pas contrôlé une fois imprimé. Il incombe aux utilisateurs de s'assurer qu'ils utilisent la version la plus récente - celle-ci peut être consultée à l'adresse suivante : [www.sherwin-williams.com/protectiveEMEA](http://www.sherwin-williams.com/protectiveEMEA).

Si cette fiche technique a été traduite, elle l'a été en utilisant la version anglaise comme source. En cas de questions, veuillez vous référer à la version anglaise principale qui se trouve à l'adresse suivante : [www.sherwin-williams.com/protectiveEMEA](http://www.sherwin-williams.com/protectiveEMEA).