



UNITHERM® STEEL WB-120

SYSTÈME DE REVÊTEMENT DE PROTECTION CONTRE LE FEU À BASE D'EAU POUR ACIER

Révision 07/2023 Version 1

DESCRIPTION DU PRODUIT

Un revêtement de protection contre le feu à base d'eau, écologique, efficace, à séchage très rapide et résistant pour les structures intérieures en acier. Il forme une couche d'isolation thermique sous l'influence du feu et améliore la résistance au feu des éléments en acier.

- Exempt d'halogènes et de solvants aromatiques
- Répond à la classification de type Z1 (par ex., les conditions internes incluent des températures jusqu'à + 5 °C et une humidité élevée) avec couche de finition.
- Conforme aux exigences de haute qualité (niveau 4) du DGNB

UTILISATION RECOMMANDÉE

Unitherm Steel® WB-120 est conçu pour être appliqué par pulvérisation airless afin de fournir une résistance au feu pour des périodes allant jusqu'à 120 minutes sur l'acier de construction.

Pour utilisation dans des environnements intérieurs secs et contrôlés, sans couche de finition. Environnements extérieurs urbains ou intérieurs non contrôlés avec couche de finition.

DONNÉES TECHNIQUES DU PRODUIT

Extrait sec volumique : 71 ± 2 % (ISO 3233-3)

Composés organiques volatils (COV) : 0 g/l déterminée en pratique conformément à la directive sur les revêtements de protection de l'Association allemande de l'industrie de la peinture (VdL-RL 04).
14 g/l calculée à partir d'une formulation satisfaisant à la directive européenne sur les émissions de solvants.
10 g/kg calculée à partir d'une formulation satisfaisant à la directive européenne sur les émissions de solvants (Royaume-Uni).

Couleurs : Blanc

Point d'éclair : > 101 °C

Nettoyant/Diluant : Eau (pour le nettoyage).
Nettoyer soigneusement les outils et l'équipement immédiatement après leur utilisation.

Poids du pack : Matériau monocomposant :
25 kg (18,5 litres).
Le volume varie en fonction des couleurs et de la densité.

Densité : 1,35 kg/l (peut varier avec les couleurs).

Durée de conservation : 18 mois à compter de la date de fabrication, dans des récipients scellés à l'origine et dans un environnement frais et sec - **Protéger contre le gel.**

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*	1,901 kg/m ² 1,408 l/m ²
Couverture théorique*	0,53 m ² /kg 0,71 m ² /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 WB-120 dépend de la norme nationale. Voir le tableau/diagramme de consommation séparé correspondant.



UNITHERM® STEEL WB-120

SYSTÈME DE REVÊTEMENT DE PROTECTION CONTRE LE FEU À BASE D'EAU POUR ACIER

Révision 07/2023 Version 1

TEMPS DE SÉCHAGE MOYENS

Pour une épaisseur de film sec de 1000 µm :

	+ 20 °C et 60 % HR
Hors poussière (étape de séchage 1*)	20 min
Sec pour manipulation (étape de séchage 6*)	45 min

*ISO 9117

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

Unitherm® Steel WB-120 nécessite un séchage minimum de 24 heures avant l'application de la couche de finition FIRETEX® ou Acrolon® range.

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 WB-120 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 partie 8 (ETA 20/1197)
- Revêtement époxy à base d'eau pour la protection de l'acier selon EN 13501-2 et EAD 350402-00-1106, DoP, avec marquage CE.

Durabilité :

- Conforme à la norme française sur les COV (A+), même en tant que système de revêtement

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® ou Acrolon®, 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 (eau) avant de l'utiliser.

Pulvérisation airless

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

Taille de buse : 0,48 – 0,61 mm (0,019 – 0,024 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

• Il est recommandé d'utiliser des brosses à poils fins naturels ou des rouleaux en laine d'agneau à poils courts



UNITHERM® STEEL WB-120

SYSTÈME DE REVÊTEMENT DE PROTECTION CONTRE LE FEU À BASE D'EAU 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 ou Macropoxy® EG Phosphate N
(+ Macropoxy® EG-1 Plus + Acrolon® EG-4)
- 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

Revêtement intumescent Unitherm® Steel WB-120 sans couche de finition :

Exposition interne, type Z1 et Z2

Revêtement intumescent Unitherm® Steel WB-120 avec couche de finition :

Exposition interne, type Z1 et Z2

L'application pour les zones semi-exposées (Type Y) et l'utilisation en extérieur (Type X) est possible avec une couche de finition. Veuillez contacter le département technique pour de plus amples informations.

Couches de finition :

Pour une protection supplémentaire du revêtement intumescent et pour des options décoratives, nous recommandons les couches de finition FIRETEX® ou Acrolon® :

FIRETEX® Top WB (à base d'eau)

FIRETEX® Top SB, Acrolon® EG-4, Acrolon® EG-5 (à base de solvant)

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.

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.