

# SOLTHERM UB

## Mortier colle universel pour la réalisation de la couche de base (marouflage du treillis) et le collage de panneaux en polystyrène expansé

### CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT :

- une haute adhérence à tout support minéral et au polystyrène,
- perméable à la vapeur d'eau
- adapté à l'isolation thermique des bâtiments passifs et économes en énergie avec des panneaux de polystyrène expansé d'une épaisseur allant jusqu'à 50 cm
- le produit fait partie du système de réparation de systèmes d'isolation de murs extérieurs, y compris la mise en œuvre d'une surisolation visée dans les avis techniques SOLTHERM
- destiné aux panneaux de polystyrène expansé blanc et gris ainsi qu'aux panneaux de polystyrène extrudé

### DESTINATION :

Le produit SOLTHERM UB est un mortier colle pour le marouflage du treillis dans la couche de base dans les systèmes d'isolation thermique par l'extérieur, et le collage des panneaux en polystyrène expansé aux supports minéraux typiques (tels que le béton, les murs en briques, les enduits ciment et ciment-chaux, etc.), ainsi que pour la fixation d'un nouveau système d'isolation dans le cas d'une surisolation.

Il est également utilisé pour niveler de petites irrégularités (jusqu'à 5 mm) sur les substrats minéraux et les lisser avant l'application de peintures et d'enduits minces.

### PRÉPARATION DU SUPPORT :

#### Avant l'installation de panneaux en polystyrène expansé :

La surface doit être stable, régulière, nettoyée de revêtements antiadhésifs, tels que la saleté, la graisse, la poussière, le bitume, les algues, et d'autres substances qui peuvent affecter l'adhérence. Les supports de mauvaise adhérence (comme des enduits désolidarisés, des revêtements de peinture craquelés/détachés, des fragments muraux non liés) doivent être enlevés. Les supports absorbants (en particulier en béton cellulaire) doivent être apprêtés avec le primaire SOLTHERM SP. Les surfaces lisses doivent être apprêtées avec le primaire SOLTHERM CS. Les irrégularités et déficiences plus grandes doivent être nivelées à l'aide du mortier SOLTHERM LRC (supports en béton).

Avant de coller des panneaux en polystyrène expansé sur des supports faibles ou des supports dont les propriétés restent inconnues, il est recommandé d'effectuer un test d'adhérence. Ce test consiste à coller plusieurs échantillons de panneau isolant en polystyrène de dimensions 100x100 mm et d'épaisseur 50 mm à différents endroits de la façade et à les décoller manuellement après au min. 3 jours. La capacité de charge du support est suffisante lorsque la rupture se produit dans la couche de polystyrène expansé.

Dans le cas contraire, le support doit être ajusté, par exemple, par le nettoyage, l'enlèvement des couches fragilisées et l'application d'un apprêt. Répéter une nouvelle fois le test d'adhérence. Avant la réalisation de l'isolation thermique des bâtiments dont la structure est constituée de grands panneaux préfabriqués, il est recommandé d'évaluer l'état de fixation de ces panneaux constituant la structure.

#### Avant la réalisation de la couche de base :

Dans le cas d'une pose calée/chevillée, après au min. 48 heures de séchage suivant le calage des panneaux isolants, fixer mécaniquement ces derniers à l'aide des chevilles décrites dans les avis techniques. En présence de panneaux en polystyrène graphité, deux chevilles par panneau doivent être montées au moment du calage. Les panneaux en polystyrène expansé doivent ensuite être poncés avec une taloche abrasive ou une ponceuse pour polystyrène puis soigneusement

dépoussiérés. Dans le cas d'une pose à fleur des chevilles, les rosaces doivent être recouvertes de l'enduit de base. Fixer à l'aide de l'enduit de base SOLTHERM UB les cornières d'angle, les profilés goutte d'eau, les profilés de dilatation, les mouchoirs aux ouvertures et autres profilés indispensables à la durabilité du système et suivant la préconisation de chantier. La surface des panneaux en polystyrène expansé collés doit être régulière et continue. Les joints entre les panneaux isolants de largeur inférieure ou égale à 10 mm doivent être calfeutrés avec de la mousse au polyuréthane peu expansive SOLTHERM PM-L ou SOLTHERM ZP. Les joints plus larges doivent être calfeutrés à l'aide de lamelles de polystyrène expansé.

### ATTENTION !

Si la surface des panneaux en polystyrène expansé est recouverte de poussière ou si ces panneaux sont exposés au soleil pendant plus de 7 jours, il est nécessaire de soigneusement les poncer et dépoussiérer.

#### Préparation des panneaux en polystyrène extrudé (XPS) :

Les panneaux lisses d'XPS doivent être poncés des deux côtés et soigneusement dépoussiérés. Les panneaux dont la surface est pré-texturée ne nécessitent pas une telle préparation avant la colle et la pose de la couche de base.

### PRÉPARATION DU PRODUIT :

Verser le contenu de l'emballage dans un récipient avec de l'eau propre mesurée (5,0 ÷ 5,5 litres) et puis bien mélanger à l'aide d'un mélangeur à faible vitesse jusqu'à obtenir une consistance uniforme. Laisser reposer 5 minutes, le mortier est prêt à l'emploi. Pour chaque emballage, doser la même quantité d'eau. Ne pas ajouter d'autres substances que l'eau au mortier.

### APPLICATION :

#### Installation des panneaux en polystyrène expansé :

##### - collage par plots et boudins périphériques

Appliquer le mortier colle gâché sur les panneaux en polystyrène expansé par «plots et boudins périphériques», c'est-à-dire par bandes de largeur de 3-6 cm sur le contour des panneaux, et sur la surface restante par «plots» disposés uniformément et symétriquement au nombre minimum de 3.

Après l'application du mortier colle, poser le panneau immédiatement contre le mur à l'endroit prévu et exercer une pression à l'aide d'une taloche jusqu'à l'obtention d'une surface plane créée avec les panneaux connexes. Après la pose et la pression au support, la surface encollée doit représenter au min. 40% de la surface du panneau. L'épaisseur de la colle ne doit pas dépasser 10 mm.

##### - collage «en plein»

En cas présence de supports plans et lisses, les panneaux d'isolation thermique peuvent être collés «en plein» à l'aide d'une taloche crantée (crans de 10 à 12 mm). Après l'application du mortier colle, poser le panneau immédiatement contre le mur à l'endroit prévu et exercer une pression à l'aide d'une taloche jusqu'à l'obtention d'une surface plane créée avec les panneaux connexes.

#### Réalisation de la couche de base :

Poser le mortier colle en couche continue à l'aide d'une taloche crantée (crans de 8 à 10 mm), à raison de 3 kg/m<sup>2</sup>. Poser et maroufler le treillis en fibre de verre de manière à ce qu'il soit uniformément tendu et complètement immergé dans le mortier. Les bandes de treillis doivent

# SOLTHERM UB

## Mortier colle universel pour la réalisation de la couche de base (marouflage du treillis) et le collage de panneaux en polystyrène expansé

être posées verticalement ou horizontalement (veiller à ce qu'elles soient toutes dans le même sens) et présenter un recouvrement d'au moins 100 mm. Une fois le treillis marouflé, laisser sécher au minimum 8 heures. Appliquer ensuite une seconde couche de mortier colle à raison de 1,0 kg/m<sup>2</sup> de manière à ce que la structure et la couleur du treillis ne soient plus visibles (éliminer tout excès de matière si nécessaire) puis lisser. L'épaisseur de la couche de base armée à l'état sec est de 3 mm.

- Un couteau à enduire et une truelle en acier inoxydable,
- Un seau,
- Une taloche abrasive / une ponceuse pour polystyrène.

### SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES :

Les spécifications suivantes se rapportent à une température de +23 (±2) °C et une humidité relative de 50 (±5) %. Dans d'autres conditions, les spécifications sont sujettes à changements.

**Température ambiante et température du support pendant l'application et le durcissement :**  
de +5 °C à +25 °C

**Humidité relative de l'air pendant l'application et le durcissement :**  
jusqu'à 80 %

**Densité gravimétrique :**  
env. 1,62 g/cm<sup>3</sup> (±10 %)

**Couleur :**  
gris

**Temps de consommation du mortier mélange préparé :**  
≤ 1,5 h

**Conductivité thermique λ :**  
≤ 0,78 W/(m\*K)

**Facteur de résistance à la diffusion μ :**  
≤ 25

**Le temps de séchage et de durcissement du mortier colle après le collage des panneaux isolants / la réalisation de la couche de base :**  
min. 48 h

**Conditionnement:**  
sac en papier de 25 kg

**Durée de vie :**  
12 mois à compter de la date de fabrication indiquée sur l'emballage

### CONSOMMATION APPROXIMATIVE :

**Installation des panneaux en polystyrène expansé** ≥ 4,0 kg/m<sup>2</sup>

**Réalisation de la couche de base**

**Couche avec un treillis en fibre de verre normal** ≥ 4,0 kg/m<sup>2</sup>

**Couche avec deux treillis en fibre de verre :** > 4,5 kg/m<sup>2</sup>

- 2 treillis normaux  
- 1 treillis renforcé + 1 treillis normal

Lors de l'installation de panneaux en polystyrène expansé, la consommation de mortier colle dépend de l'état et de la régularité du support, ainsi que du pourcentage de recouvrement de la surface des panneaux en polystyrène expansé par le mortier-colle.

Dans le cas de la couche de base, la consommation dépend de la quantité de treillis utilisés et de l'épaisseur de la couche de base. Afin de déterminer avec précision la consommation du produit, il est recommandé d'effectuer des tests sur le support cible.

### STOCKAGE :

Conserver dans les emballages intacts, à une température de +5°C à +25°C. Protéger contre l'humidité. Tenir le produit hors de la portée des enfants.

### REMARQUES ET RECOMMANDATIONS DE MISE EN ŒUVRE :

- Ne pas utiliser sur les supports non protégés contre la remontée capillaire.
- Avant les travaux, les éléments tels que les fenêtres, les portes, les appuis de fenêtre doivent être protégés de manière adéquate.
- Les enduits ciment et chaux-ciment nouvellement posés doivent être stabilisés au moins 28 jours.
- Déterminer la surface à isoler en prenant en considération les conditions météorologiques, le type de support et les contraintes techniques et humaines influant sur la fluidité de réalisation.
- Avant l'installation du système d'isolation, identifier toutes les installations passant sur la façade ou dans sa proximité afin de ne pas les endommager lors de la fixation mécanique (perçage).
- Pendant l'application et le séchage du mortier colle, protéger les surfaces contre la lumière directe du soleil, les précipitations et le vent. Utiliser des filets de protection sur l'échafaudage.
- En raison des UV, le polystyrène graphité se réchauffe rapidement, ce qui peut provoquer une déformation des panneaux en polystyrène expansé. Il est donc recommandé, dans le cas de l'utilisation de polystyrène graphité d'utiliser l'émulsion SOLTHERM PTE limitant l'absorption de la chaleur par rayonnement par le matériau isolant, ce qui réduira considérablement sa déformation thermique.
- Il est inacceptable de poser le treillis en fibre de verre sur les panneaux isolants sans avoir préalablement recouvert leur surface de mortier colle.
- Il ne faut pas sous-estimer l'épaisseur du mortier colle lors de la pose de la couche de base. Toute sous-estimation conduit à une réduction significative de la résistance de cette couche.
- Éviter d'appliquer de trop fines couches de mortier colle pour le collage, car cela peut se traduire par l'impossibilité de corriger des irrégularités mineures du support et peut générer une « flexion » excessive des panneaux ou un « battement » dynamique.
- Les basses températures basses, une humidité élevée, le manque de ventilation adéquate allongent le temps de séchage et le durcissement du mortier colle.
- Après les travaux, laver les outils et les mains à l'eau courante. Il est à noter qu'après le séchage du mortier, le nettoyage est difficile.
- La surface des éléments fraîchement souillés doit être essuyée avec un chiffon humide, et la saleté durcie doit être enlevée mécaniquement.

### PRÉCAUTIONS :

Le produit est alcalin, protéger les yeux et la peau. En cas de contact direct avec les yeux, rincer abondamment avec de l'eau et consulter un médecin.

### OUTILS NÉCESSAIRES :

- Une mélangeuse ou perceuse à basse rotation (400 à 500 tours par minute) avec agitateur à panier
- Des taloches longue et courte en acier inoxydable,

# SOLTHERM UB

**Mortier colle universel pour la réalisation de la couche de base (marouflage du treillis) et le collage de panneaux en polystyrène expansé**

## **COMPOSITION :**

Liants hydrauliques, polymères, charges minérales à grain fin et additifs modificateurs.

SOLTHERM garantit la bonne qualité du produit mais n'a aucun contrôle sur les méthodes utilisées lors de son application et de son utilisation. SOLTHERM n'est pas responsable des décisions du maître d'ouvrage ni des travaux réalisés par le maître d'œuvre. Tous les renseignements fournis ci-dessus sont donnés de bonne foi selon l'état actuel des connaissances et des techniques d'application. Ils ne sauraient en aucun cas remplacer une préparation professionnelle du maître d'œuvre et ils ne le dispensent pas de l'obligation de respecter les règles de l'art et les règlements sur la santé et la sécurité. En cas de doute, il est recommandé d'effectuer des essais ou de consulter le Service Technique SOLTHERM. La présente Fiche Technique annule et remplace toutes les versions antérieures.