

# SOLTHERM UB SPECIAL

## Mortier colle universel pour la réalisation de la couche de base (marouflage du treillis) et le collage de panneaux de PSE, PSX et laine minérale

### CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT :

- haute adhérence au support minéral et aux panneaux d'isolation en PSE, PSX, laine minérale
- Permet le collage de panneaux isolants en PSE / PSX / laine minérale et la réalisation de la couche de base armée
- perméable à la vapeur d'eau.

### DESTINATION :

SOLTHERM UB SPECIAL est un mortier colle pour le marouflage du treillis en fibre de verre dans la couche de base dans les systèmes d'isolation thermique par l'extérieur ETICS, et le collage des panneaux thermo-isolants aux supports minéraux typiques (tels que le béton, les murs en briques, les enduits ciment et ciment-chaux, etc.).

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

### PRÉPARATION DU SUPPORT :

#### Avant le collage de l'isolation thermique :

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 (par exemple, des enduits désolidarisés, des revêtements de peinture 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 et non absorbantes doivent être apprêtées avec le primaire SOLTHERM CS. En présence de béton coffré (y compris les plafonds, les murs) :

- nettoyer le support à l'aide d'une brosse dure,
- nettoyer toute la surface en enlevant la poussière et les parties non adhérentes,
- apprêter avec le primaire SOLTHERM CS.

Les irrégularités et déficiences plus grandes doivent être nivelées à l'aide du mortier SOLTHERM LRC. Avant de coller des panneaux thermo-isolants sur des supports faibles ou des supports dont les propriétés restent inconnues, effectuer un test d'adhérence. Ce test consiste à coller à plusieurs endroits de la façade des échantillons de polystyrène expansé TR 100 de dimensions 5x10x10 cm et 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 un autre cas, le support doit être ajusté, par exemple, par l'enlèvement des couches fragilisées et l'apprêt. Ensuite, répéter le test d'adhérence.

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

Avant de poser la couche armée

Après un délai minimum de 48 heures après le collage, les panneaux thermo isolants doivent être fixés à l'aide de fixations mécaniques (goujons, chevilles) conformément au plan d'isolation, qui doit spécifier le type, le positionnement et le nombre de fixations par 1 m<sup>2</sup>. Les panneaux en polystyrène et en polystyrène expansé (EPS) ainsi que les panneaux lisses XPS doivent toujours être poncés à l'aide d'un papier abrasif à gros grains ou d'une râpe pour polystyrène, puis dépoussiérés soigneusement. Dans le cas de la laine minérale, cette opération n'est pas nécessaire, sauf si des irrégularités ponctuelles sont apparues lors de l'installation des panneaux. Si la fixation n'est pas effectuée au moyen de la technique en creux (avec un soi-disant bouchon masquant les fixations), il faut mastiquer les plaques de fixation. Les cornières de protection, les baguettes de fenêtres, les profilés de dilatation, les

treillis « diagonaux » dans les ouvertures de fenêtres et de portes, et autres doivent être fixés dans le mortier-colle SOLTHERM UB SPECIAL et laissés à sécher. La surface des panneaux thermo-isolants collés doit être plane, homogène et exempte de poussière après le ponçage. Les espaces entre les panneaux sur la totalité de l'épaisseur de l'isolation doivent être remplis avec le matériau d'isolation thermique utilisé; dans le cas du polystyrène, les petits espaces peuvent être remplis avec la mousse de polyuréthane à faible expansion SOLTHERM PM-L ou SOLTHERM ZP. Dans le cas de l'isolation réalisée à partir de panneaux de laine minérale, les espaces doivent être remplis avec la laine minérale utilisée.

#### 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 (PSX) :

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 ÷ 6,0 litres) et bien mélanger à l'aide d'un mélangeur à basse vitesse jusqu'à obtenir une consistance uniforme. Au bout de 5 minutes et le mélange, le mortier est prêt à l'emploi. Pour chaque emballage, doser la même quantité d'eau. En plus de l'eau, ne pas ajouter d'autres substances au mortier.

### APPLICATION :

#### Installation des panneaux isolants (sauf pour lamelles de laine minérale) :

##### - 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.

Dans le cas d'utilisation de laine minérale, il est indispensable de réaliser une « couche de contact » avant de poser la couche de colle. Il s'agit d'appliquer une quantité de colle faible sur l'isolant et de la faire pénétrer par forte pression. En suivant la technique "humide sur humide", appliquer la couche de colle sans attendre le séchage de la « couche de contact ».

La technique de collage « en peigne » ou sur toute la surface constitue la deuxième méthode d'application du mortier-colle lors du collage des panneaux en polystyrène et des panneaux de façade en laine minérale de type « plaque ». Dans le cas des panneaux en laine à lamelles, c'est la

# SOLTHERM UB SPECIAL

## Mortier colle universel pour la réalisation de la couche de base (marouflage du treillis) et le collage de panneaux de PSE, PSX et laine minérale

seule façon possible de coller les panneaux thermo isolants au support mural.

### - 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.

Attention ! En cas d'utilisation de laine minérale, il est recommandé de réaliser une « couche de contact », avant l'application de la couche de mortier colle. La technique de collage «en plein», est la seule technique à utiliser lors de la pose de lamelles de laine minérale.

La technique de collage "en plein" peut être utilisée pour le collage d'isolants en polystyrène et en laine minérale sous forme de panneaux. Aussi, cette technique de collage est la seule autorisée lors de collage de lamelles de laine minérale.

Coller tout type de panneaux thermo-isolants en joints décalés.

### Réalisation de la couche de base :

Poser sur les panneaux isolants le mortier colle en couche continue à l'aide d'une taloche crantée (crans de 8 à 10 mm), sur une épaisseur de 3-4mm. 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 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. Lors du collage des panneaux isolants, il est recommandé de ne pas appliquer une couche de colle trop fine. En effet, l'étape de collage/calage permet de corriger les déficiences de planités du support. En présence de PSE et de PSX, un manque de colle induirait une flexion/torsion excessive des panneaux.

Dans les zones sujettes à des dommages mécaniques (particulièrement la zone de soubassements et de rez-de-chaussée), il est recommandé d'utiliser deux couches de treillis disposées perpendiculairement l'une à l'autre. Le marouflage du second treillis en fibre de verre doit être réalisé après le séchage complet du premier complexe colle/treillis. Après séchage, maroufler un treillis normal comme indiqué ci-dessus. L'épaisseur de la couche de base dans cette configuration doit osciller entre 4 et 6 mm.

### REMARQUES ET RECOMMANDATIONS DE MISE EN ŒUVRE :

- Ne pas utiliser sur les supports non protégés contre les remontées capillaires.
- Avant tous travaux, les éléments tels que les fenêtres, les portes, les appuis de fenêtre doivent être protégés de manière adéquate.
- Avant le collage des panneaux thermo-isolants, les enduits ciment et chaux-ciment nouvellement exécutés doivent être stabilisés au moins pendant 28 jours.
- Déterminer la surface à isoler en prenant en considération les conditions météorologiques, le type de support et les possibilités de réalisation.
- Avant de coller l'isolation thermique, identifier toutes les installations passant sur la façade ou dans sa proximité afin de ne pas les endommager lors de la fixation mécanique de l'isolation (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.

▪ Lors du collage des panneaux isolants, il est recommandé de ne pas appliquer une couche de colle trop fine. En effet, l'étape de collage/calage permet de corriger les déficiences de planités du support. En présence de PSE et de PSX, un manque de colle induirait une flexion/torsion excessive des panneaux.

▪ Les 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
- Une taloche longue et courte en acier inoxydable,
- 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

# SOLTHERM UB SPECIAL

**Mortier colle universel pour la réalisation de la couche de base (marouflage du treillis) et le collage de panneaux de PSE, PSX et laine minérale**

**Conditionnement :**

sac en papier de 25 kg

**Nombre d'emballages par palette et poids :**

36 / env. 900 kg

**Durée de vie :**

12 mois à compter de la date de fabrication indiquée sur l'emballage

**CONSOMMATION APPROXIMATIVE :**

|                                                                                           |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Collage des panneaux en polystyrène expansé PSE ou PSX par plots et boudins périphériques | $\geq 4,0 \text{ kg/m}^2$ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|

**Collage en plein**

|                                                |                           |
|------------------------------------------------|---------------------------|
| des panneaux en polystyrène expansé PSE ou PSX | $\geq 4,0 \text{ kg/m}^2$ |
|------------------------------------------------|---------------------------|

|                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| des panneaux en laine minérale | $\geq 5,0 \text{ kg/m}^2$ |
|--------------------------------|---------------------------|

**Réalisation de la couche de base**

|                                                                      |                           |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Simple couche de treillis sur les panneaux de polystyrène PSE ou PSX | $\geq 4,0 \text{ kg/m}^2$ |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------|

|                                                              |                           |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Simple couche de treillis sur les panneaux en laine minérale | $\geq 4,5 \text{ kg/m}^2$ |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|

|                                                  |                        |
|--------------------------------------------------|------------------------|
| Double couche de treillis dont treillis renforcé | $> 4,5 \text{ kg/m}^2$ |
|--------------------------------------------------|------------------------|

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. Les valeurs indiquées ci-dessus sont déterminées pour des conditions d'application simples et ne sont que des estimations.

**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.

**COMPOSITION :**

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

SOLTHERM garantit la bonne qualité du produit, mais n'a aucune influence sur son type d'application et son mode d'emploi. SOLTHERM décline toute la responsabilité pour le travail du concepteur et du réalisateur des travaux. Toutes les informations ci-dessus ont été fournies de bonne foi, selon les derniers développements technologiques et techniques d'application. Elles ne remplacent pas la préparation professionnelle du concepteur et de l'exécuteur des travaux et ne les dispensent pas de respecter les règles de construction et de sécurité du travail. En cas de doute, effectuer des tests appropriés ou contacter le service technique des clients de SOLTHERM. Toutes les versions précédentes de la présente fiche technique perdent leur validité.