

### Description du produit

KEMISTABIL est une plaque stabilisée de polystyrène expansé de type EPS 100 (PS 20). Les blocs d'EPS (polystyrène expansé) dans lesquels les plaques sont découpées sont stockés pendant au moins 6 semaines pour la qualité normale, et une semaine pour la qualité 'low pentane'.

### Avantages d'une isolation extérieure des façades

- Des contraintes thermiques réduites sur le mur intérieur, empêchent la formation de fissures liées aux variations de température.
- Conservation de l'effet thermo-accumulateur du mur.
- Le système d'isolation le mieux adapté pour éviter les ponts thermiques.
- Aucun problème de condensation intérieure.
- La meilleure solution pour la rénovation : on revêt littéralement le bâtiment d'une cape isolante qui, d'une part, offre une étanchéité contre la pluie et, d'autre part, dissimule les défauts de la maçonnerie ou les réparations.

### Dimensions

- Longueur x largeur: 1000 mm x 500 mm
- Épaisseur: 40 mm à 120 mm par degrés de 5 mm.

### Finition

#### Bords:

- droits
- rainures (20 mm de profondeur)

#### Surface:

- plaques planes
- rainures obliques

### Application

KEMISTABIL est spécialement conçu pour l'isolation extérieure des façades. La façade est recouverte à l'extérieur de plaques d'isolation KEMISTABIL, la finition de celles-ci étant effectuée à l'aide d'un enduit armé. Afin d'assurer l'adhérence entre l'enduit et les plaques, celles-ci sont disponibles avec une surface striée.

### Pose

#### Préparation de la surface du mur:

1. dépoussiérer et nettoyer de la surface
2. examen de toute la surface du mur
3. élimination d'éléments non adhérents
4. comblement des fissures
5. les murs peints, en mauvais état, doivent être sablés.

#### Application du ciment colle sur les plaques d'isolation.

Selon l'état du support, les plaques d'isolation sont appliquées par collage sur tout ou partie de la surface.

- **COLLAGE SUR TOUTE LA SURFACE**  
Convient pour des supports lisses et plats (irrégularités de moins de 10 mm/m).  
Le ciment colle est appliqué sur l'ensemble de la surface à l'aide d'un spatule dentée dont les dents sont espacées de 10 mm. La surface de collage doit être d'au moins 60% et les bords doivent être totalement collés.
- **COLLAGE PARTIEL**  
Convient pour des supports irréguliers (irrégularités de 10 à 20 mm/m).  
Tout autour de la plaque est appliqué une épaisse couche de ciment colle ( $\pm 3$  à 4 cm d'épaisseur, 4 à 6 cm de largeur). Au milieu on y ajoute 6 plots d'un diamètre d'environ 6 à 8 cm. Une fois la plaque appliquée, la surface de collage atteint au moins 60%.  
Lorsque l'adhérence sur le support est douteuse, on ajoute quatre fixation mécaniques complémentaires par m<sup>2</sup> (soit deux par plaques) à l'aide de clous en plastiques.

#### Pose des plaques KEMISTABIL sur la maçonnerie.

- Pose de la rangée inférieure de plaques, protégées en partie inférieure par la semelle de fondation ou par une cornière inoxydable, ou incorporation complète dans de la toile de verre + ciment colle.
- Pose des plaques selon une disposition en demi-brique, de sorte qu'elles croisent l'arête de la façade (à ce niveau, les plaques avec rainure doivent être droites).
- Les plaques sont juxtaposées en s'assurant que le joint soit aussi réduit que possible.
- Les chants des plaques doivent être exempts de ciment colle.
- La pose correcte des plaques est un travail méticuleux et important étant donné que la couche de finition doit

reposer sur une surface sans joints et lisse.

- Toutes les irrégularités doivent être rattrapées avant la pose de la couche de finition.
- Afin d'éviter des irrégularités, il est préférable d'utiliser des plaques striées.



### La couche de finition

La couche de finition est exposée à des changements de température importants et rapides (principalement sous l'influence du soleil et de la pluie). Cette couche doit satisfaire aux exigences suivantes:

- résistante aux chocs, aux coups et aux rayures
- dure, élastique et thermoplastique
- sans joints, fissures ou crevasses
- étanche à la pluie
- perméable à la vapeur d'eau
- résistante aux rayons U.V.
- peu salissante
- de couleur claire
- faible modification de volume sous l'effet de l'humidité
- dimensions stables

Tous les angles du bâtiment et les extrémités des plaques d'isolation sont finis par des cornières inoxydables (ces dernières sont mises en place avant la pose de l'armature en toile de verre !). Après un minimum de 24 heures (selon les conditions climatiques), les plaques d'isolation reçoivent une couche de mortier appliquée à l'aide d'une spatule dentée. On met ensuite en place, dans le mortier encore humide, l'armature en toile de verre. Au niveau des arêtes des encadrements de portes et de fenêtres, une armature supplémentaire est prévue verticalement sur la diagonale. Aux angles du bâtiment, la toile de verre est rabattue sur au moins 10 à 15 cm. Le recouvrement de deux lés de toile de verre doit être de 10 cm au moins. L'armature est intégrée complètement, ce qui peut créer un effet gaufré. Après au moins 48 heures (selon les conditions climatiques), un enduit est appliqué sur la couche de ciment armé. Cet enduit doit être suffisamment élastique entre  $-20^{\circ}\text{C}$  et  $+60^{\circ}\text{C}$ . Cette couche peut consister en un enduit de résine synthétique ou un enduit minéral amélioré. L'enduit doit être de couleur claire. L'aspect esthétique est laissé au choix du client. Étant donné que les exigences en matière de ciment, d'armature et d'enduit sont très strictes, il est indispensable de faire appel à un entrepreneur spécialisé dans l'isolation extérieure des façades.

### Propriétés thermiques

Résistance à la chaleur:  
la résistance déclarée à la chaleur (R) des plaques d'isolation dépend de l'épaisseur (e):

e (mm)	40	50	60	70	80	90	100	110	120
R ( $\text{m}^2\text{K/W}$ )	1,11	1,39	1,67	1,94	2,22	2,50	2,78	3,06	3,33

