

**PANNEAU ISOLANT CALSITHERM®**

# PANNEAU ISOLANT CALSITHERM

Isolation intérieure capillaire active



**PLAK** by **ARKTIC**®

Distribué par :



## Isolation intérieure confort

Isolation thermique | conductivité capillaire active | inhibition de moisissures | non inflammable | écologique

## Produit

Les PANNEAUX ISOLANTS CALSITHERM sont en silicate de calcium, matériau à base minérale. Les cristaux de silicate de calcium forment une structure microporeuse. Des milliards de ces micropores sont reliés entre eux et à l'air extérieur, permettant une capillarité importante. Le matériau est ouvert à la diffusion, capillaire actif, thermo-isolant, écologique, non inflammable et inhibe la formation de moisissures.

Les domaines d'application sont l'isolation intérieure et la lutte contre les moisissures.

Les PANNEAUX ISOLANTS sont agréés par le Deutsches Institut für Bautechnik (DIBT) [Institut allemand des techniques de construction] et disposent d'un agrément général à titre de panneaux d'isolation thermique sous le numéro d'agrément européen ETA 08/0126.

## Fabrication

Le sable et la chaux (dioxyde de silicium et oxyde de calcium) sont des matières premières naturelles à la base de la fabrication des panneaux isolants. Mis en suspension dans l'eau, ils réagissent pour former un stade préliminaire du silicate de calcium. Formés en panneaux, les minuscules cristaux de silicate de calcium croissent, dans un processus d'autoclavage à une vapeur d'eau surchauffée et sous une pression élevée, en une structure à pores fins ouverte. Il en résulte une grande capacité d'absorption capillaire et une énorme capacité d'absorption d'eau, ainsi que des propriétés d'isolation thermique. Le panneau est stable et autoporteur.

## Ecologie

Le PANNEAU ISOLANT CALSITHERM est classifié produit de construction non polluant par l'Institut für Bauen und Umwelt [Institut allemand pour la construction et l'environnement] ((ECO-CSP-00010101-1201). Les résidus peuvent être éliminés à titre de déchets de construction (code LAGA 170101/170102)

## Propriétés

Les PANNEAUX ISOLANTS CALSITHERM ont des talents multiples :

- ouverts à la diffusion et capillaires actifs
- thermo-isolants
- non inflammables (A1)
- inhibiteurs de moisissure (pH 10)
- non solubles à l'eau
- de forme stables, donc autoporteurs
- résistants à la vermine
- écologiques et sans risques pour la santé

Ont été développés pour préserver les propriétés et l'effet du PANNEAU CALSITHERM des produits systémiques spéciaux ouverts à la diffusion et capillaires actifs. L'utilisation de ces produits systémiques en relation avec le panneau isolant permet un montage et un traitement ultérieur techniquement parfaits. Les éléments systémiques assurent une isolation intérieure optiquement attrayante, et contribuent de manière durable à éviter l'apparition de moisissures – domaine d'application particulier du PANNEAU ISOLANT CALSITHERM.

Des fiches de données et des instructions de mise en œuvre sont disponibles pour chacun des produits.

La colle KP est un mortier-colle de grande qualité, ouvert à la diffusion et capillaire actif, prêt à l'emploi immédiatement après le mélange et à prise hydraulique.

La colle KP est de mise en œuvre facile et a un temps de rattrapage élevé, allié à une grande sécurité de glissement et une grande adhérence.

La colle KP peut être utilisée sur tous les matériaux de construction de mur minéraux pouvant accueillir un crépi, tels que par exemple les maçonneries comportant des liants à durcissement hydraulique conf. aux normes DIN 1164, DIN 1060, DIN 4211, ainsi que les maçonneries conf. à la norme DIN 1053 et les crépis solides ne contenant pas de plâtre.

Le primaire KP est une dispersion aqueuse à faible teneur en acrylate, pour le traitement ultérieur des PANNEAUX ISOLANTS CALSITHERM. Il est résistant aux alcalis, diminue l'activité capillaire d'absorption du panneau isolant à proximité de la surface, solidifie la surface traitée et sèche sans coller.

En cas de mise en œuvre de panneaux n'ayant pas été munis d'une couche de fond à l'usine, l'utilisation du primaire KP pour préparer le revêtement de surface avec le crépi intérieur KP ou l'enduit de lissage à la chaux KP est instamment recommandée. Le primaire KP est appliqué par aspersion.

## Éléments systémiques

## Colle KP

## Primaire KP

## Enduit de lissage à la chaux KP et crépi intérieur KP

Ces produits sont constitués à base de chaux, compatibles les uns avec les autres, et peuvent être mis en œuvre dans des pièces humides. Ils donnent un revêtement ouvert à la diffusion, capillaire actif, complément idéal du système de PANNEAUX ISOLANTS CALSITHERM. Peut être réalisée au choix une surface lisse et solide (enduit de lissage à la chaux KP) ou une surface feutrée ou structurée (crépi intérieur KP).

L'enduit de lissage à la chaux KP est appliqué en deux couches (d'au moins 1 mm d'épaisseur chacune) sur la surface du panneau isolant, mouillé sur mouillé. Il est recommandé d'utiliser dans la couche inférieure, pour l'armure, un treillis KP correspondant.

Le crépi intérieur KP est appliqué dans des épaisseurs de 6 à 10 mm, et donne des surfaces plus rugueuses et structurées. Il est donc particulièrement bien adapté au traitement de plafonds et de murs pour la compensation d'inégalités. Il est recommandé d'utiliser pour l'armure un treillis KP correspondant.

Peintures recommandées :

Sont recommandées des peintures murales pour intérieur à liant minéral à base de silicates, conf. à la norme DIN 18363/2.4.1. Peuvent être utilisées à titre d'alternative des peintures à la chaux, à l'argile ou à la craie.

## Informations relatives au montage

### **Support:**

Sont des supports appropriés les crépis à la chaux ou les crépis chaux/ciment solides et portants. Les papiers peints, peintures, couches contenant du plâtre et éléments détachés doivent être retirés. Les vices de construction et les pénétrations d'humidité en résultant doivent être éliminés par des mesures appropriées. Les supports absorbants doivent être humidifiés au préalable ou revêtus d'une couche primaire. Une désolidarisation vers les éléments de construction voisins tels que sols, plafonds et fenêtres est recommandée.



## Informations relatives au montage

### Travail :

Le panneau isolant peut être coupé à la dimension voulue à l'aide d'une scie égoïne, une scie sauteuse pendulaire ou une scie circulaire portable. Les panneaux isolants jusqu'à une épaisseur de 30 mm peuvent aussi être coupés et pliés à l'aide d'une lame coupante. Les arêtes de coupe devraient être lissées ou chanfreinées à l'aide d'une râpe.

Prendre des mesures appropriées de protection contre les poussières.



*Préparer le mélange*



*Marquer et découper*



*Coupe du panneau*



*Talochage en peigne*

### **Mise en œuvre :**

Mise en œuvre :

Pour le collage du panneau isolant, la colle KP CAL-SITHERM est préparée conf. au mode d'emploi (voir informations détaillées Colle KP).

La colle est appliquée sur le mur sur toute la surface et peignée horizontalement à l'aide d'une taloche peigne afin de la répartir uniformément. Les supports fortement absorbants doivent être humidifiés au préalable. En cas d'inégalités importantes sur le mur, lisser celui-ci auparavant à l'aide du crépi intérieur KP.

Les panneaux sont posés en commençant par le bas, le côté à rainures vers le mur. Le cas échéant, assurer auparavant une désolidarisation appropriée par rapport au sol.

Dès que le panneau est positionné, il est pressé fermement contre le mur. Le panneau suivant est de préférence mis bord à bord avec le précédent. A titre d'alternative, il est possible, avant la pose du panneau suivant, de munir de colle les lignes de raccord.

La largeur du raccord ne devrait pas dépasser 3 mm. Les excédents de colle débordant de la jointure doivent être éliminés à l'aide d'une spatule lisse.



*Pose du panneau*



*Mise bord à bord*

*Surface*

Il est important que la série de panneaux inférieurs soit réalisée avec soin, avec une perpendicularité et une horizontalité parfaites. Eviter les jointures en croix.

Les PANNEAUX ISOLANTS CALSITHERM sont munis de manière standard d'une couche de fond sur un côté. L'application du revêtement de surface doit avoir lieu seulement après la prise de la colle, le lendemain.

Selon la structure voulue, le panneau isolant peut être recouvert de crépi intérieur KP (léger grain) ou d'enduit de lissage à la chaux KP (lisse). Pour une surface sans fissures, une armure en treillis KP est recommandée.

Au niveau du plafond, les panneaux isolants devraient être fixés en supplément avec des chevilles à rosace. En cas d'utilisation d'une sous-structure à sec, le PANNEAU ISOLANT CALSITHERM est collé sur une plaque de construction minérale solide résistante à l'eau.

#### **Stockage**

Les PANNEAUX ISOLANTS CALSITHERM doivent être stockés au sec et à l'abri du gel. Si les panneaux sont humides, les faire sécher avant utilisation.

#### **Fourniture**

La livraison a lieu sur palettes à usage unique avec protection des arêtes, sous film rétractable PE ; les ébrasements de fenêtres sont disponibles en cartons.



Château de Pillnitz



Résidence Kirchlengern



Cathédrale d'Erfurt

## Données techniques du PANNEAU ISOLANT CALSITHERM

Agrément	ETA-08/0126
Densité brute à sec	200 - 240 kg/m <sup>3</sup>
Valeur nominale de conductivité thermique (cat. 1 & 2)	0,060 W/(m·K)
Conductivité thermique ( $\lambda_{10tr}$ )	0,059 W/(m·K)
Coefficient de résistance à la diffusion de vapeur Valeur de dimensionnement	$\mu = 3 - 6$ 5,4
Porosité	> 90%
Résistance à la compression à froid	> 1 MPa
Classe de matériaux de construction (DIN 4102)	A1 non inflammable
Déclaration environnementale du produit (ISO 14025)	ECO-CSP-00010101-1201

## Formats standard du PANNEAU ISOLANT CALSITHERM

Panneau isolant		
Longueur	mm	1250
Largeur	mm	500, 1000
Epaisseur	mm	25, 30, 50
Panneau ébrasement fenêtre		
Longueur	mm	500
Largeur	mm	250
Epaisseur	mm	15
Plaque de jonction mur/plafond		
Longueur	mm	1250
Largeur	mm	500
Epaisseur	mm	30 / 8

Formats spéciaux et pièces formées sur demande

## Formats standard des profilés

Profileisten
Panneau isolant CS profilé 1200x90x15 mm R15
Panneau isolant CS profilé 1200x100x100 mm R82
Panneau isolant CS profilé 1200x100x30 mm R30 avec couche de fond
Panneau isolant CS profilé / corniche en stuc 96 mm
Panneau isolant CS profilé / corniche en stuc 45 mm
Panneau isolant CS profilé / corniche en stuc 38 mm



### Usine/vente :

Hermann-Löns-Str. 170  
D-33104 Paderborn  
Tél. : +49 (0) 52 54 / 9 90 92-0  
Télé. : +49 (0) 52 54 / 9 90 92-17

### Bureaux :

An der Eiche 15  
D-33175 Bad Lippspringe  
Tél. : +49 (0) 52 52 / 96 51-0  
Télé. : +49 (0) 52 52 / 96 51-18

www.calsitherm.de  
www.klimaplatte.de  
info@calsitherm.de

Version: 2012 | 04

Distribué par :



### arktic sas

22, Route de Lyon - Parc Brignais 2000  
69530 BRIGNAIS  
Yves THERON - +33 6 88 32 69 09  
Christian CROZET - +33 6 13 17 53 95  
commercial@arktic.fr - www.arktic.fr

**CALSITHERM**  
Silikatbaustoffe GmbH