

Enduit de fond naturel et traditionnel, à effet pouzzolanique, renforcé par fibres, à base de pure chaux ultrafine nanométrique, pour l'intérieur et l'extérieur



Composition

K 1710 est un mortier sec à base de pure chaux ultrafine naturelle nanométrique, de nanopoussières à action pouzzolanique, de fibres minérales et d'agrégats de haute qualité sélectionnés parmi les meilleures roches carbonatées.

Caractéristiques

Masse volumique de la poudre	1.450 kg/m ³ env.
Épaisseur minimale	10 mm
Granulométrie	< 3 mm
Eau de gâchage	22% env.
Consommation	13,5 kg/m ² env. avec épaisseur 10 mm
Retrait	négligeable
Densité enduit durci	1.450 kg/m ³ env.
Résistance à la flexion après 28 jours	1 N/mm ² env.
Résistance à la compression après 28 jours	2,5 N/mm ² env.
Résistance à la compression après 90 jours	3,0 N/mm ² env.
Module d'élasticité après 28 jours	2 800 N/mm ² env.
Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur (EN 1015-19)	$\mu \leq 7$ (valeur mesurée)
Coefficient d'absorption d'eau par capillarité (EN 1015-18)	W0
Coefficient de conductivité thermique (EN 1745)	$\lambda = 0,50$ W/m·K (valeur tabulée)
Certificat ANAB ICEA	N° EDIL.2009_001
Le produit K 1710 répond aux critères du référentiel LEED®	MR 2, MR 5, IEQ 4.2 e ID 1
Conforme à la Norme EN 998-1	GP-CSI-W0

La chaux utilisée pour la fabrication, classée selon la norme EN 459, présente des caractéristiques de pureté extrêmement élevées. Sa teneur en métaux lourds est inférieure à la sensibilité des appareils de mesure.

La chaux utilisée est ultrafine : ceci résulte de minutieuses opérations de sélection de la chaux hydratée. Grâce à ce procédé de sélection, les dimensions des particules de chaux obtenues sont majoritairement très inférieures à 2 μm , et le plus souvent de l'ordre de quelques nanomètres (le nanomètre correspond à un milliardième de millimètre). Ceci se traduit par

une surface spécifique d'au moins 22 m²/g environ qui permet d'obtenir non seulement une gâchée extrêmement maniable, mais surtout un procédé rapide de carbonatation qui, comme on le sait, confère à l'enduit ses résistances mécaniques recherchées. Ces résistances mécaniques sont améliorées dans le temps par la présence de poussières pures de dimensions nanométriques à action pouzzolanique, qui lui confèrent une résistance particulière aux agents atmosphériques.

Toutes ces caractéristiques, alliées à l'extrême pureté des matières utilisées, réduisent également le risque de formation d'efflorescences qui peut être plus fréquente dans des matériaux à base de ciment Portland gris couramment utilisé, où la teneur en sels solubles peut atteindre des valeurs significatives.

Les caractéristiques ultrafines permettent, en outre, d'augmenter considérablement la perméance à la vapeur d'eau. Les fibres introduites, exclusivement minérales, diminuent sensiblement le risque de formation de fissurations tant à court terme qu'à long terme. Le produit ne contient aucune matière plastique.

Domaines d'utilisation

K 1710 est utilisé comme enduit de fond sur des murs, neufs ou anciens, en pierre, briques, tuf, etc. Grâce à ses caractéristiques d'élasticité et à la présence de fibres, cet enduit est particulièrement approprié, selon les indications fournies ci-après, aux supports mécaniquement faibles tels que les murs de pierres ou de briques ainsi qu'aux travaux de restauration d'ouvrages anciens.

Préparation du support

Le mur doit être parfaitement propre, sans poussière, efflorescences salines, etc. Éliminer préalablement toutes traces d'huile, de graisse, de cire, etc. Les surfaces en béton lisse doivent être sèches et préalablement traitées avec le gobetis d'accrochage S 650. Les joints d'éléments de nature différente doivent être armés avec un treillis spécial en fibre de verre résistant aux alcalis ; le treillis ne doit pas être posé directement sur la maçonnerie mais doit être marouflé dans la partie superficielle de l'enduit. Pour obtenir une bonne qualité des enduits et éviter toutes consommations excessives de produit, il est conseillé d'exécuter très soigneusement les travaux de maçonnerie ; les joints entre les briques doivent être bien remplis, les trous ou fissures dans les murs doivent être préalablement bouchés, défauts de planéité ne doivent pas excéder quelques millimètres seulement. Pour respecter l'aplomb des murs, il est conseillé de poser préalablement des angles de protection et des guides verticaux.

Application

K 1710 peut être appliqué manuellement ou avec des machines à enduire de type FASSA, PFT, PUTZKNECHT, PUTZMEISTER, TURBOSOL ou similaires. L'enduit s'étale en une seule couche jusqu'à 20 mm d'épaisseur en le projetant du bas vers le haut, puis se dresse à l'aide d'une règle en H ou d'une spatule, avec des passes horizontales et verticales jusqu'à obtention d'une surface plane. Pour des épaisseurs supérieures à 20 mm, l'enduit s'applique en plusieurs couches, avec un intervalle d'au moins 1 jour, en veillant toujours à rendre le support rugueux. Pour une application manuelle, ajouter environ 6,5 litres d'eau par sac de 30 kg et mélanger pendant 3 minutes maximum. Le mortier doit être appliqué dans les deux heures qui suivent son mélange avec l'eau. La finition superficielle de l'enduit (talochage, grattage, etc.) s'effectue 1h30 à 4 heures après l'application suivant les conditions ambiantes et le type de finition. La finition des parois est achevée en appliquant, une fois l'enduit complètement durci, un mortier fin, un enduit de lissage, un revêtement mural à base minérale, etc. Une finition plus rustique (dans des pièces telles que garages, caves, etc.) peut être obtenue en finissant directement l'enduit avec une taloche en plastique, éponge ou bois.

Recommandations

- L'enduit frais doit être protégé du gel et d'un séchage trop rapide. Une température minimale de +5 °C est requise pour le bon durcissement du mortier. En dessous de cette valeur, la prise serait excessivement retardée et en dessous de 0 °C le mortier frais ou pas encore complètement durci serait exposé à l'action de désagrégation du gel.
- L'application en présence de grand vent peut provoquer la formation de fissurations ou de « brûlures » des enduits. Dans ces conditions, adopter toutes les précautions appropriées (protection des pièces intérieures, application de l'enduit en deux couches en talochant soigneusement la partie superficielle, etc.).
- Pour des applications sur des supports particuliers (panneaux en bois-ciment, en treillis, certains types de maçonnerie isolante, etc.), nous ne garantissons pas l'absence de fissurations. Notre Service Technique est à votre entière disposition pour étudier avec vous conseiller la mise en œuvre appropriée. Dans tous les cas consulter les instructions du fournisseur du support.
- Dans le cas de réfections, avec des supports hétérogènes ou d'épaisseurs variables d'enduit, consulter notre Service Technique pour définir la mise en œuvre adaptée.
- Les peintures, revêtements, tapisseries etc. doivent être appliqués seulement après séchage et durcissement complets des enduits.
- Il est nécessaire d'assurer une légère ventilation des pièces après l'application jusqu'au séchage complet, en évitant toutes

variations importantes ou brusques de la température.

- La nature des matières premières utilisées (sables naturels) ne permet pas de garantir une couleur uniforme d'une livraison à l'autre ; nous recommandons donc de faire livrer en une seule fois la quantité nécessaire pour l'exécution de l'ouvrage.

K 1710 doit être utilisé tel quel sans ajout d'autres produits.

Conditionnement

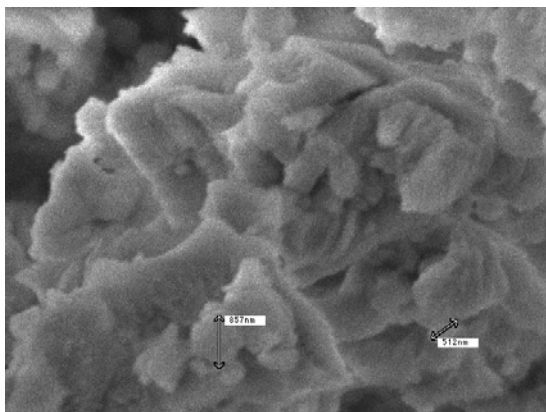
- En vrac en silo.
- Sacs spéciaux avec protection contre l'humidité de 30 kg env.

Conservation

Conserver au sec pendant une période maximale de 12 mois.

Qualité

K 1710 est soumis à un contrôle minutieux et constant dans nos laboratoires. Les matières premières utilisées sont rigoureusement sélectionnées et contrôlées.



Photographie de chaux hydratée ultrafine où l'on peut observer les particules nanométriques

Les données fournies correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire; ces valeurs peuvent être sensiblement modifiées par les conditions de mise en oeuvre sur le chantier. L'utilisateur doit dans tous les cas vérifier si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des règles techniques en vigueur, en assumant toutes les responsabilités découlant de son utilisation. L'entreprise Fassa se réserve le droit d'apporter des modifications techniques sans aucun préavis.