

Biocalce Muroseco

Enduit naturel certifié pour sécher le mur, à base de chaux NHL 3.5 et de pouzzolane amorphe, pour l'évaporation rapide de l'eau contenue dans les murs humides. Hautement respirant. **MASCHILE** - Hautement respirante **FEMMINILE**.

Biocalce Muroseco transforme l'humidité extraite en vapeur, assurant ainsi le séchage de la maçonnerie. Il résout les problèmes de condensation et de moisissures sur les murs humides et améliore la qualité de l'air à l'intérieur.

1. sèche le mur en profondeur
2. N'est pas obstrué par les cristallisations salines
3. Résout les problèmes de condensation et de moisissures sur les murs
4. Assure des maisons et des environnements sains avec un confort élevé
5. Bactériostatique et fongistatique naturel (méthode CSTB)**



Rating 4

- ✓ Active Pollution Reduced
- ✓ Bioactive Bacteriostatic
- ✓ VOC Very Low Emission
- ✓ CO₂ ≤ 250 g/kg
- × Recycled Mineral ≥ 30%

Éléments naturels



Chaux Naturelle Pure NHL 3.5
Certifiée



Pouzzolane Naturelle Extra-fine
Certifié



Sable Fin Siliceux Lavé de Carrière
Fluviale (0,1-0,5 mm)



Sable Siliceux Lavé de Carrière
Fluviale
(0,1-1 mm)



Calcaire Dolomitique Sélectionné
(0-1,4 mm)



Géoliant minéral

Domaines d'application

→ Destination d'utilisation

Enduit respirant d'assainissement et pour sécher le mur, approprié pour les maçonneries humides et salines en brique, tuf, pierre et structures mixtes. Spécifique dans les interventions d'assainissement des plinthes situées à l'intérieur et à l'extérieur sujettes à des taches, des gonflements, des érosions et des détachements provoqués par l'action d'effritement due aux concentrations salines des remontées d'humidité capillaire. Biocalce Muroseco est particulièrement adapté pour réaliser des enduits dans le Bâtiment du Bien-être (Edilizia del Benessere) où l'origine rigoureusement naturelle de ses ingrédients garantit le respect des paramètres fondamentaux d'hygroscopicité,

de porosité et de transpiration requis. Biocalce Muroseco est adapté pour les assainissements naturels transpirants dans la restauration de monuments historiques, où le choix des ingrédients de la tradition comme la chaux naturelle, la pouzzolane amorphe naturelle, la pierre, le marbre et le granit savamment dosés garantit des interventions de conservation dans le respect des structures existantes et des matériaux d'origine.

Ne pas utiliser

Sur des supports sales, irréguliers, pulvérulents, anciennes peintures ou ragréages. Sur des surfaces qui présentent des incrustations salines.

Mode d'emploi

→ Préparation des supports

Sur les murs humides ou en présence de remontées capillaires, enlever complètement le vieil enduit sur une hauteur de 1 mètre environ au-dessus de la trace laissée par l'humidité apparente. Éliminer les mortiers de surface et les blocs en pierre ou brique détériorés ou inconsistants à cause des concentrations salines. Effectuer un nettoyage soigneux des surfaces avec un hydrosablage ou un sablage suivi d'un lavage abondant sous pression à effectuer 12 heures avant l'application de l'enduit afin d'enlever entièrement les résidus des opérations précédentes (badigeons, vieux ragréages, concrétions salines, etc.) qui pourraient compromettre l'adhérence. Utiliser le mortier Biocalce Murosano avec la technique du remplissage avec des morceaux de brique ou du « cousu-décousu » pour reconstruire les parties manquantes de la maçonnerie ainsi que pour le positionnement des installations et la fermeture des saignées. Il est conseillé d'utiliser "MAESTRAS EN FRESCO".

→ Préparation

Application manuelle: Biocalce Muroseco se prépare en mélangeant 25 kg de poudre avec la quantité d'eau figurant sur l'emballage (il est conseillé d'utiliser tout le contenu de chaque sac). Le mélange s'obtient en versant d'abord l'eau dans la bétonnière propre puis en ajoutant toute la poudre en une seule solution. Attendre que le produit atteigne la consistance correcte en cours de mélange. Initialement (1-2 minutes), le produit apparaît comme étant sec, ne pas ajouter d'eau durant cette phase. Mélanger encore en continu pendant 3-4 minutes jusqu'à l'obtention d'un mortier homogène, souple et sans grumeaux. Utiliser tout le produit préparé sans le récupérer pour un nouveau mélange. Il est conseillé d'utiliser un mélangeur avec un fouet trapézoïdal. Pour la réalisation du mélange à l'aide d'un mélangeur mécanique, le temps nécessaire est nettement moindre ; le mélange est considéré comme prêt à partir du moment où le produit gonfle, augmentant son volume d'environ 30 %.

Application mécanisée: grâce à la finesse particulière et à la plasticité typique des meilleures chaux hydrauliques naturelles, Biocalce Muroseco est l'idéal pour les applications avec une machine à enduire. Les essais de validation de Biocalce Muroseco ont

été exécutés avec une machine à enduire équipée des accessoires suivants: mélangeur, stator/rotor D6-3 ou D7-2.5, tuyau d'amenage du matériau 25x37 mm, longueur 10/20 mètres et lance à projeter.

→ Application

Biocalce Muroseco s'applique facilement à la truelle ou par projection comme un enduit traditionnel. Sur les murs encore humides et préalablement préparés et nettoyés, il faut appliquer Biocalce Muroseco en deux couches en prenant soin d'appliquer une première couche entièrement couvrante et simplement laissée rugueuse et non lissée ; attendre que la première couche durcisse complètement, puis procéder à un deuxième passage, pour atteindre une épaisseur totale d'au moins 2 cm. L'assainissement correct des murs humides est obtenu en appliquant une première couche de Biocalce Muroseco d'une épaisseur d'environ 1 cm et en attendant qu'elle durcisse pendant 1 à 3 jours en fonction de la température et de l'humidité ; appliquer ensuite la deuxième couche de Biocalce Muroseco jusqu'à obtenir une couche assainissante d'une épaisseur constante de 2 cm. Étayer et talocher en phase de durcissement. Appliquer Biocalce Muroseco sur une hauteur de 1 mètre environ au-dessus de la trace laissée par l'humidité apparente. Si l'installation d'une plinthe est prévue, avant d'appliquer le système d'assainissement, appliquer directement sur le support humidifié une couche non lissée d'environ 1 cm d'épaisseur de Geocalce F Antisismico ou Geocalce G Antisismico, à une hauteur au moins double de la hauteur de la plinthe prévue ; attendre la maturation de Geocalce F Antisismico ou Geocalce G Antisismico pendant 1 à 2 jours et procéder à l'application du système d'assainissement. Biocalce Muroseco pour des épaisseurs élevées doit être appliqué en respectant les règles de l'art en passes successives d'épaisseur de maximum 2 cm par couche, même si le produit pourrait être appliqué à des épaisseurs supérieures. Les reports successifs doivent avoir lieu quand la couche du dessous a durci. Prêter une attention particulière au séchage du produit durci au cours des 24 premières heures.

→ Nettoyage

Biocalce Muroseco est un produit naturel, nettoyer les outils avec de l'eau avant que le produit durcisse.

Autres indications

Pour enduire les murs d'époque mixtes ou murs avec zones remplies avec des matériaux différents, il est conseillé d'introduire dans l'enduit Biocalce Muroseco un treillis porte-enduit zingué ou synthétique anti-alcalin afin de prévenir de possibles phénomènes de fissuration.

À l'extérieur, prévoir le détachement de l'enduit avec sa finition des sols, des cheminements ou des surfaces horizontales en général sujettes à l'eau de piétinement et/ou à des flaques d'eau temporaires.

Les murs réalisés en blocs de béton cellulaire doivent être préparés conformément aux prescriptions des producteurs: ne pas mouiller et ne pas crépir ces surfaces, les préparer avant de les enduire en appliquant au pinceau ou au rouleau le consolidant-uniformisant d'absorption Biocalce Fondo. En outre, toujours sur les murs en ciment cellulaire, prévoir l'introduction du treillis de renforcement Rinforzo V 50 entre les deux couches de produit de ragréage réalisées avec le produit Biocalce Revoco Fino.

Certifications et labels



* Émission dans l'air intérieur Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

Cahier des charges

Dans le Bâtiment du Bien-Être (Edilizia del Benessere), on réalisera un cycle naturel d'enduit pour sécher le mur en deux couches.

Dans le Bâtiment du Bien-être un enduit pour sécher le mur sera créé et appliqué en deux couches. On obtiendra l'évaporation rapide de l'eau avec un enduit à porosité, hygroscopicité et respiration très élevées, à absorption capillaire d'eau réduite pour les maçonneries intérieures et extérieures sujettes à une forte humidité et à des remontées d'eau capillaire. L'enduit de chaux hydraulique naturelle pure NHL 3.5, de pouzzolane amorphe naturelle extra-fine, de zircone cristalline et d'agrégats de sable siliceux et calcaire dolomitique dans la courbe granulométrique 0 – 1,4 mm, GreenBuilding Rating 4 (type Biocalce Muroseco). Les caractéristiques requises, obtenues exclusivement en utilisant des matières premières d'origine rigoureusement naturelle, garantiront un passage très élevé à la diffusion de vapeur de l'enduit (coefficient de résistance à la vapeur d'eau ≤ 6), une porosité élevée du mortier durci ($\geq 40\%$), une conductivité thermique naturelle (égale à $0,47 \text{ W/(m K)}$), une importante quantité d'air contenu en phase de gâchage ($\geq 25\%$), une résistance totale aux sels et une profondeur réduite d'infiltration de l'eau (en $24 \text{ h} \leq 5 \text{ mm}$). L'enduit naturel devra également satisfaire les exigences de la norme EN 998/1 - R / CS II / W24 $\geq 3 \text{ kg/m}^2$, adhérence $0,05 \text{ N/mm}^2$, réaction au feu en classe A1. L'enduit comprenant les bandes de niveau, la finition rustique sous barre, l'équarrissage des coins et des angles en saillie devra avoir une épaisseur minimale de 20 mm.

L'application devra être effectuée à la main ou avec une machine à enduire.

Rendement Biocalce Muroseco $\approx 12 \text{ kg/m}^2$ par cm d'épaisseur.

Données techniques selon Norme de Qualité Kerakoll

Type de mortier	mortier pour assainissement (R)	EN 998-1
Famille chimique du liant	Chaux hydraulique naturelle pure NHL 3.5 + Zircone cristalline + Pouzzolane	
Granulométrie	0 – 1,4 mm	EN 1015-1
Masse volumique apparente	$\approx 1,33 \text{ kg/dm}^3$	UEAtc
Conservation	≈ 12 mois à partir de la date de production dans l'emballage d'origine et non ouvert ; craint l'humidité	
Emballage	Sacs 25 kg	
Eau de gâchage (pack) / Taux de gâchage (schede)	$\approx 5 \text{ l} / 1 \text{ sac } 25 \text{ kg}$	
Consistance du mortier frais 0'	$\approx 172 \text{ mm}$	EN 1015-3
Masse volumique du mortier frais	$\approx 1,49 \text{ kg/dm}^3$	EN 1015-6
Masse volumique du mortier durci sec	$\geq 1,34 \text{ kg/dm}^3$	EN 1015-10
Rétention d'eau	$\geq 95\%$	DIN 18555-7
Air contenu / Air contenu machine à enduire	$\geq 25\%$	EN 413-2
Températures d'application	de $+5 \text{ °C}$ à $+35 \text{ °C}$	
Épaisseur minimum réalisable	$\approx 2 \text{ cm}$	
Épaisseur max. par passe	$\approx 2 \text{ cm}$	
Consommation	$\approx 12 \text{ kg/m}^2$ par cm d'épaisseur	

Mesure des caractéristiques à une température de $+20 \pm 2 \text{ °C}$, $65 \pm 5\%$ H.R. et en l'absence de ventilation. Elles peuvent varier en fonction des conditions de chantier.

Performances		
Qualité de l'air à l'intérieur (IAQ) COV - Émissions de substances organiques volatiles		
Classification	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 3375/11.01.02
Qualité de l'air à l'intérieur (IAQ) ACTIVE - Dilutions des polluants à l'intérieur *		
	Flux	Dilution
Toluène	338 µg m ² /h	+126%
Pinène	294 µg m ² /h	+106%
Formaldéhyde	5153 µg m ² /h	+65%
Dioxyde de carbone (CO ₂)	372 mg m ² /h	+430%
Humidité (air humide)	51 mg m ² /h	+137%
Qualité de l'air à l'intérieur (IAQ) BIOACTIVE - Action bactériostatique **		
Enterococcus faecalis	Classe B+ prolifération absente	méthode CSTB
Qualité de l'air à l'intérieur (IAQ) BIOACTIVE - Action fongistatique **		
Penicillium brevicompactum	Classe F+ prolifération absente	méthode CSTB
Cladosporium sphaerospermum	Classe F+ prolifération absente	méthode CSTB
Aspergillus niger	Classe F+ prolifération absente	méthode CSTB
HIGH-TECH		
Coefficient de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau (µ)	≤ 6	EN 1015-19
Absorption hydrique capillaire W24	≥ 0,3 kg/m ²	EN 1015-18
Profondeur d'infiltration de l'eau 24 h	≤ 3 mm	EN 1015-18
Réaction au feu	classe A1	EN 13501-1
Résistance à la compression après 28 jours	catégorie CS II	EN 998-1
Adhérence au support (brique)	0,05 N/mm ² - FP: B	EN 1015-12
Résistance aux sulfates (tableau 1 ≤ 0,034%)	dépassée	ASTM C 1012-95a
Conductibilité thermique (λ _{10, dry})	0,47 W/(m K) (valeur imprimée)	EN 1745
Conductibilité thermique (λ _{10, dry})	0,27 W/(m K) (déterminée dans KlimaRoom)	EN 1934
Durabilité (au gel-dégel)	évaluation se basant sur les dispositions valables dans le lieu d'utilisation prévu du mortier	EN 998-1
Indice de radioactivité	I = 0,145	UNI 10797/1999


Mesure des caractéristiques à une température de +20 ± 2 °C, 65 ± 5% H.R. et en l'absence de ventilation. Elles peuvent varier en fonction des conditions de chantier.

* Tests effectués selon la méthode JRC - Joint Research Centre - Commission Européenne, Ispra (VA) - pour mesurer la réduction des substances polluantes dans les environnements intérieurs (Projet Indoortron). Flux et vitesse se rapportant à l'enduit standard à base de ciment (1,5 cm).

** Tests effectués selon la méthode CSTB, Contamination bactérienne et fongique

Avertissements

- Produit à usage professionnel
- se conformer aux normes et dispositions locales en vigueur
- protéger les surfaces du soleil direct et du vent
- effectuer un sablage ou un hydrosablage des maçonneries sujettes aux remontées d'humidité capillaire
- mouiller les murs avant l'application
- en cas de besoin, demander la fiche de données de sécurité
- pour tout ce qui n'est pas prévu, consulter le Kerakoll Worldwide Global Service
+34 964 255 400 – globalservice@kerakoll.es

 Les données relatives aux Rating se réfèrent au GreenBuilding Rating Manual 2011. Les présentes informations ont été mises à jour en Novembre 2023 (ref. GBR Data Report - 11.23). Elles pourraient être sujettes à des ajouts et/ou des modifications de la part de KERAKOLL SpA. Assurez vous d'avoir toujours la version la plus récente, téléchargeable sur le site www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA n'est donc responsable de la validité, de l'actualité et de la mise à jour de ses informations que si elles proviennent directement de son site. La fiche technique repose sur nos dernières connaissances techniques et de mise en œuvre. Toutefois, dans l'impossibilité d'intervenir directement sur les conditions de chantier et sur l'exécution des travaux, elles représentent des indications de caractère général qui n'engagent en aucune façon notre société. Par conséquent, il est conseillé d'effectuer un essai préalable afin de vérifier l'aptitude du produit à l'utilisation prévue.