

Biocalce Murosano

Mortier naturel certifié, éco-compatible, de chaux naturelle pure NHL 3.5, conforme à la norme EN 459-1, pour des applications universelles hautement respirantes de maçonneries.

Biocalce Murosano est un mortier universel avec une classe de résistance à la compression M5, spécifique pour la construction, la restauration, le remplissage et le nivellement/accrochage sur les maçonneries porteuses et de remplissage en brique, pierre, mixtes et en tuf. Intérieurs, extérieurs.



Rating 4

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

1. Mélange plastique pour une application facile et rapide
2. Uniformise la planéité et l'absorption du mur
3. Capacité d'accrochage élevée
4. Assure le caractère naturel d'une roche minérale
5. Assure des maisons et des environnements sains avec un confort élevé
6. Bactériostatique et fongistatique naturel (méthode CSTB)**

kerakoll

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

Éléments naturels



Chaux Naturelle Pure NHL 3.5
Certifiée



Pouzzolane Naturelle Amorphe
Micronisée Certifiée



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



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



Calcaire Dolomitique Sélectionné



Géoliant minéral

Domaines d'application

→ Destination d'utilisation

Biocalce Murosano est un mortier universel idéal pour réaliser des enduits de nivellement et d'accrochage ; en tant que mortier de surface, il permet de construire des ouvrages de maçonnerie dans le Bâtiment du Bien-être, où l'origine rigoureusement naturelle de ses composants assure le respect des paramètres fondamentaux de porosité, hygroscopicité et respiration requis.

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

Les maçonneries doivent être propres et consistantes, sans parties friables, poussière ni moisissures. Les murs d'époque doivent être soigneusement nettoyés des résidus des traitements précédents (badigeons, vieux ragréages, etc.) ou des salifications qui pourraient compromettre l'adhérence. Enlever le mortier de surface inconsistant entre les moellons. Utiliser Biocalce Murosano avec la technique du remplissage avec des morceaux de brique et/ou du «cousu-décousu» pour reconstruire les parties manquantes de la maçonnerie de façon à la rendre plane. Toujours mouiller les supports avant la reconstruction avec Biocalce Murosano

→ Préparation

Biocalce Murosano 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.

Stocker le matériau dans des lieux protégés de la chaleur estivale ou du froid hivernal. Utiliser de l'eau courante non sujette à l'influence des températures externes. La qualité du mortier, garantie par son origine rigoureusement naturelle, sera compromise par l'ajout de n'importe quelle dose de ciment.

Application manuelle: Biocalce Murosano

s'applique facilement à la truelle comme un mortier traditionnel ou avec un godet relié à une pompe pour mortiers. Toujours mouiller les supports avant la reconstruction avec Biocalce Murosano. Poser le mortier à la truelle pour former le lit de pose, loger l'élément de construction en effectuant de légers mouvements rotatoires jusqu'à l'obtention de l'alignement et du positionnement corrects, enlever le mortier en excès sur la façade de la maçonnerie en le coupant à l'aide d'une truelle. Biocalce Murosano s'applique facilement à la truelle ou par projection comme un gobetis d'accrochage traditionnel. Appliquer le mortier en recouvrant totalement le mur.

Biocalce Murosano doit être appliqué par projection à vif, en respectant les règles de l'art, en une seule couche sur un support propre et préalablement humidifié. Toujours vérifier que l'adhésion du mortier est effective avant de procéder à l'enduit.

Prêter une attention particulière au séchage du produit durci en l'humidifiant au cours des 24 premières heures.

Application mécanisée: grâce à la finesse particulière et à la plasticité typique des meilleures chaux hydrauliques naturelles, Biocalce Murosano est l'idéal pour les applications avec une machine à enduire. Les essais de validation de Biocalce Murosano ont été exécutés avec une machine à enduire équipée des accessoires suivants: mélangeur, stator/rotor 30+, tuyau d'amenage du matériau 25x37 mm, longueur 10/20 mètres et lance à projeter.

→ Nettoyage

Biocalce Murosano 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 Murosano un treillis porte-

enduit zingué ou synthétique anti-alcalin afin de prévenir de possibles phénomènes de fissuration.

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 et dans la Restauration de monuments historiques, on réalisera des interventions de remplissage, d'accrochage, de construction et de préparation du nivellement/accrochage de maçonneries internes et externes en brique, tuf, pierres naturelles avec un mortier compact à hygroscopicité et respiration extrêmement élevées de pure chaux hydraulique naturelle NHL 3.5 et d'agrégats de sable siliceux et calcaire dolomitique dans la courbe granulométrique 0-2,5 mm, GreenBuilding Rating Bio 4 (type Biocalce Murosano).

Les caractéristiques requises, obtenues exclusivement en employant des matières premières d'origine rigoureusement naturelle, garantiront une faible teneur en chlorures ($\leq 0,05\% \text{ Cl}$). Le mortier naturel devra également satisfaire les exigences de la norme EN 998/2 – G / M 5, résistance au cisaillement initiale $\geq 0,15 \text{ N/mm}^2$, adhérence au support $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$, absorption hydrique capillaire $\approx 0,8 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$, réaction au feu classe A1. L'application pourra être effectuée à la main ou à la machine.

Rendement Biocalce Murosano: $\approx 1,7 \text{ kg/dm}^3$.

Données techniques selon Norme de Qualité Kerakoll

Type de mortier	mortier de maçonnerie à performance garantie pour applications générales (G) pour l'utilisation à l'extérieur dans des éléments sujets à des exigences structurales	EN 998-2
Nature chimique pure du liant	chaux hydraulique naturelle pure NHL 3.5 + Pouzzolane + géoliant	
Granulométrie	0 – 2,5 mm	EN 1015-1
Masse volumique apparente	$\approx 1,35 \text{ kg/dm}^3$	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)	$\approx 4,5 \text{ l} / 1 \text{ sac } 25 \text{ kg}$	
Consistance du mortier frais	$\approx 182 \text{ mm}$	EN 1015-3
Masse volumique du mortier frais	$\approx 1,95 \text{ kg/dm}^3$	EN 1015-6
Masse volumique du mortier durci sec	$\geq 1,70 \text{ kg/dm}^3$	EN 1015-10
pH du mélange	> 12	
Températures d'application	de $+5 \text{ °C}$ à $+35 \text{ °C}$	
Épaisseur minimum réalisable	$\approx 5 \text{ mm}$	
Consommation	$\approx 17 \text{ kg/m}^2$ par cm d'épaisseur	

Mesure des caractéristiques à une température de $+20 \pm 2 \text{ °C}$, $65 \pm 5\% \text{ H.R.}$ 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 3372/11.01.02	
Qualité de l'air à l'intérieur (IAQ) ACTIVE - Dilutions des polluants à l'intérieur *			
	Flux	Dilution	
Toluène	137 µg m ² /h	le test n'a pas été passé	méthode JRC
Pinène	150 µg m ² /h	+5%	méthode JRC
Formaldéhyde	3281 µg m ² /h	+5%	méthode JRC
Dioxyde de carbone (CO ₂)	77 mg m ² /h	+10%	méthode JRC
Humidité (air humide)	23 mg m ² /h	+6%	méthode JRC
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)	15/35	EN 1745	
Absorption d'eau par capillarité	0,8 kg/m ² min ^{0,5}	EN 1015-18	
Résistance au cisaillement initiale	0,15 N/m ² (t.v.)	EN 1015-18	
Réaction au feu	classe A1	EN 13501-1	
Résistance à la compression après 28 jours	catégorie M 5	EN 998-2	
Adhérence au support (brique)	≥ 0,5 N/mm ² - FP: B	EN 1015-12	
Conductibilité thermique (λ _{10, dry})	0,83 W/(m K) (valeur imprimée)	EN 1745	
Conductibilité thermique (λ _{10, dry})	0,67 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 998-2	
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
 - humidifier le support avant l'application
 - protéger les surfaces du soleil direct et du vent
 - effectuer un sablage ou un hydrosablage des maçonneries sujettes aux remontées d'humidité capillaire
- 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. Ces informations ont été mises à jour au mois de septembre 2022 (réf. GBR Data Report – 09.22). Elles pourraient être sujettes à des ajouts et/ou des modifications de la part de KERAKOLL SpA. Pour connaître les éventuelles actualisations, consulter 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.