Biocalce Muratura Fino

Mortier respirant à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3.5 pour lit de mortier, garnissage et renforcement structural des maçonneries.

Biocalce Muratura Fino est un mortier de classe M10 spécifique pour l'utilisation en zone sismique pour la construction, la réfection, le garnissage et le renforcement structural respirant des maçonneries porteuses et de remplissage.



1. Sans ciment, approprié pour la restauration de monuments historiques
2. Comportement pouzzolanique évolué grâce à la technologie Min3Ra
3. Classe M10 selon la norme EN 998-2
4. Long temps de maniabilité et de régularisation dans la pose de blocs
5. Réduit la teneur en formaldéhyde (norme ISO 16000-23)
6. Bactériostatique et fongistatique (ISO 846 A/B/C)
7. Intérieurs, extérieurs

kerakoll

Domaines d'application

→ **Destination d'utilisation**
Construction, réfection et garnissage respirant, même en zone sismique, des maçonneries porteuses et de remplissage en brique, tuf, pierre et structures mixtes, internes et externes. Biocalce Muratura Fino est particulièrement adapté comme mortier de construction, même en zone sismique, pour lit de mortier et garnissage des maçonneries dans le Bâtiment du Bien-être ; il assure le respect des paramètres fondamentaux de porosité, hygroscopicité et respiration, éléments essentiels à la création d'un environnement sain. Biocalce Muratura Fino est approprié pour les reconstructions dans la Restauration de monuments historiques, où le choix des ingrédients de la tradition, comme la chaux naturelle, assure des interventions de conservation dans le respect des structures existantes et des matériaux d'origine.

Ne pas utiliser sur les supports sales, manquant de cohésion, pulvérulents, en présence de salinités interstitielles.

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 interstitielles qui pourraient compromettre l'adhérence. Enlever le mortier de surface inconsistant entre les moellons. Utiliser Biocalce Muratura Fino 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 Muratura Fino.

→ **Préparation**
Préparer Biocalce Muratura Fino en mélangeant 1 sac de 25 kg avec environ 4,8 litres d'eau propre. Pour obtenir le mélange, verser l'eau dans le récipient, puis ajouter la poudre progressivement. Le gâchage peut être effectué dans une bétonnière ou dans un seau (à la main ou avec un mélangeur mécanique à bas nombre de tours) ou dans une mélangeuse en continu jusqu'à l'obtention d'un mortier homogène 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 sera compromise par l'ajout de n'importe quelle dose de ciment.

→ **Application**
Biocalce Muratura Fino s'applique facilement comme un mortier traditionnel soit à la truelle soit avec une machine à enduire. Toujours mouiller les supports avant la reconstruction avec Biocalce Muratura Fino. 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.

→ **Nettoyage**
Le nettoyage des outils doit être effectué seulement avec de l'eau avant le durcissement du produit.

Autres indications

→ **Attendre la maturation complète du mortier avant de surcharger les maçonneries porteuses. Mouiller les briques avant de les poser. Toujours réaliser des lits pleins de pose, en obtenant la sortie du mortier par les joints en phase de régularisation. Le mortier en excès sera coupé au ras du mur au moyen d'une truelle.**

→ **Biocalce Muratura Fino est un produit de chaux hydraulique naturelle non pigmenté, par conséquent la coloration peut prendre des tonalités variables entre des différents lots de production.**

→ **En outre, étant donné qu'il s'agit d'un produit minéral, la couleur du mortier durci et séché varie en fonction de l'absorption des supports et des conditions atmosphériques durant l'application.**

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

La construction et le garnissage respirant de maçonneries internes et externes en brique, tuf, pierres naturelles seront réalisés avec un mortier respirant à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3.5, type Biocalce Muratura Fino de Kerakoll.
Caractéristiques techniques certifiées du mortier : le mortier dispose du label CE selon la norme EN 998/2 – G/M10, résistance au cisaillement initiale ≥ 0,15 N/mm² selon la norme EN 1052-3, absorption hydrique capillaire < 0,7 kg/(m² · min0,5) selon la norme EN 1015-18, réaction au feu en classe A1, émissions de substances organiques volatiles EC1 Plus certifié GEV-Emicode, bactériostatique et fongistatique selon la norme ISO 846 A/B/C, contribue à réduire la teneur en formaldéhyde selon la norme ISO 16000-23, conforme aux exigences CAM (Critères Environnementaux Minimaux) des paragraphes 1.3.2, 2.6.3, 3.2.4, 2.1.2, 2.6.6, 2.3.17, 2.5.4, 2.4, 2.4.1, 3.2.6 et 3.2.2 du Décret Ministériel italien 24/11/2025, avec certification environnementale EPD conformément avec les normes ISO 14025:2006 et EN 15804:2012+A2:2019/ AC:2021. L'application pourra être effectuée à la main ou à la machine.
Consommation Muratura Fino : ≈ 1,7 kg/dm³.

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
Famille chimique du liant	Chaux hydraulique naturelle NHL 3.5	EN 459-1
Granulométrie	0 – 1,5 mm	EN1015-1
Masse volumique apparente de la poudre	≈ 1,47 kg/dm³	UEAtc
Conservation	≈ 12 mois à compter de la date de production dans l'emballage d'origine intact ; craint l'humidité	
Emballage	Sacs 25 kg	
Eau de gâchage	≈ 4,8 l / 1 sac 25 kg	
Consistance du mortier frais	≈ 178 mm	EN1015-3
Masse volumique du mortier frais	≈ 2,01 kg/dm³	EN 1015-6
Masse volumique du mortier durci sec	≈ 1,76 kg/dm³	EN 1015-10
pH du mélange	≥ 12	
Températures d'application	de +5 °C à +35 °C	
Consommation	≈ 1,7 kg/dm³	

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.

Performances			
Qualité de l'air à l'intérieur (IAQ) COV – Émissions de substances organiques volatiles			
Classification	EC 1 plus GEV-Emicode		Cert. GEV 2749/11.01.02
Réduction de formaldéhyde – norme UNI EN ISO 16000-23			
Contribue à réduire la concentration en formaldéhyde			ISO 16000-23
Dilutions des polluants à l'intérieur *			
	Flux	Dilution	
Toluène	124 µg m²/h	+28%	méthode JRC
Pinène	202 µg m²/h	+25%	méthode JRC
Formaldéhyde	4698 µg m²/h	N/A	méthode JRC
Dioxyde de carbone (CO_2)	29 mg m²/h	+31%	méthode JRC
Humidité (air humide)	14 mg m²/h	N/A	méthode JRC
HIGH-TECH			
Caractéristique de performance	**Méthodes d'essai**	**Exigences requises par la norme EN 998-2**	**Performances**
Résistance à la compression après 28 jours	EN 1015-11	classe de réference	M10
Résistance au cisaillement initiale	EN 1052-3	valeur imprimée	≥ 0,15 N/mm²
Absorption d'eau par capillarité	EN 1015-18	Catégories	< 0,7 kg/(m² · $min^{0,5}$)
Coefficient de perméabilité à la vapeur d'eau (µ)	EN 1015-19	valeur déclarée	15 ≤ µ ≤ 35
Teneur en chlorures	EN 1015-17		< 0,08% Cl
Conductibilité thermique ($\lambda_{10,\ dry}$)	EN 12667	valeur imprimée	0,82 W/mK
Chaleur spécifique (Cp)	mesurée avec un analyseur d'échange de chaleur		1,70 (10^6 J/m³K)
Durabilité (gel-dégel)	998-2		évaluation se basant sur les dispositions valables dans le lieu d'utilisation prévu du mortier
Réaction au feu	EN 13501-1	Euroclasse	A1

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 en interne selon une méthode d'essai mise au point en collaboration avec JRC : Joint Research Centre – Commission Européenne, Ispra (Varèse, Italie) – pour mesurer la réduction des substances polluantes dans les environnements intérieurs (Projet Indoortron). Flux et vitesse se rapportant au mortier commun de construction standard (1,5 cm).

Avertissements

→ se conformer aux normes et dispositions locales en vigueur
→ protéger les surfaces du soleil direct et du vent
→ avant l'application, humidifier les briques et les supports
→ 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 +39-0536.811.516 – globalservice@kerakoll.com

Kerakoll Quality System ISO 9001 CERTIFIED IT10/0327

Kerakoll Quality System ISO 45001 CERTIFIED 18586-I

Ces informations ont été mises à jour au mois de Octobre 2026. Elles pourraient être sujettes à des intégrations et/ou des variations dans le temps 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.

Kerakoll Spa
via dell'Artigianato 9
41049 Sassuolo - MO

+39 0536.816.511
info@kerakoll.com

www.kerakoll.com