

Biocalce® Rinzafo

Mortier naturel certifié éco-compatible de chaux naturelle pure NHL 3.5 conforme à la norme EN 459-1, pour crépi hautement transpirant de murs, idéal dans le GreenBuilding et la Restauration de monuments historiques. Ne contient que des matières premières d'origine exclusivement naturelle. À émissions réduites de CO₂ et très faibles émissions de substances organiques volatiles. Avec une ventilation naturelle permettant de diluer les polluants présents à l'intérieur, bactériostatique et antimoississure naturel. Recyclable comme agrégat en fin de vie.



Biocalce® Rinzafo est spécifique pour la première couche de nivellement et d'accrochage avant de passer l'enduit. Extrêmement transpirant et résistant aux sels, idéal même pour la préparation des maçonneries qui présentent des remontées d'humidité.



GREENBUILDING RATING®

Biocalce® Rinzafo

- Catégorie: Inorganiques Minéraux Naturels
- Classe: Mortiers Naturels Transpirants pour Enduit et Assainissement
- Rating: Bio 4

	 Pollution Reduced Indoor Air Quality	 Bacteriostatic Indoor Air Quality	 Low Emission Indoor Air Quality	 3.01 kg CO ₂ eq/m ²	 Recycled Regional Mineral > 90%
	 Efficacité élevée (4/5)	 Aucun développement bactérien et fongique	 Très faibles émissions COV	 Émission de CO ₂ /kg 112 g	

PLUS PRODUIT

- Naturel, poreux et hautement transpirant, laisse le mur libre de respirer
- Capacité élevée d'accrochage sur tous les types de murs
- Uniformise la planéité et l'absorption du mur



ÉLÉMENTS NATURELS

	Chaux Naturelle Pure NHL 3.5 Cerifiée		Sable Siliceux Lavé de Carrière Fluviale (0,1-1 mm)
	Pouzzolane Naturelle Micronisée Certifiée		Calcaire Dolomitique Granulé Gros (0,5-3 mm)
	Sable Fin Siliceux Lavé de Carrière Fluviale (0,1-0,5 mm)		

DOMAINES D'UTILISATION

Destination d'utilisation
 Gobets transpirant de maçonneries porteuses et de remplissage en brique, tuf, pierre et structures mixtes, internes et externes, avant l'application des enduits Biocalce®.

Biocalce® Rinzafo est particulièrement adapté pour les gobets de nivellement et d'accrochage dans le Bâtiment du Bien-être (Edilizia del Benessere®) où l'origine rigoureusement naturelle de ses ingrédients garantit le respect des paramètres fondamentaux de porosité, hygroscopicité et transpiration requis.

Biocalce® Rinzafo est idéal pour promouvoir l'adhérence des enduits transpirants BIOCALCE aux supports en pierre, galets de rivière et supports détériorés dans la Restauration de monuments historiques, où le choix des ingrédients de la tradition comme la chaux naturelle, la pouzzolane 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. Enlever les incrustations salines interstitielles des surfaces.

MODE D'EMPLOI

Préparation des supports
 Le support doit être propre et consistant, sans parties friables ni poussière et moisissures. Effectuer le nettoyage des surfaces avec un hydrosablage ou un sablage suivi d'un hydrolavage sous pression pour enlever entièrement les résidus des opérations précédentes (badigeons, vieux ragréages, concrétions salines, etc.) qui pourraient compromettre l'adhérence. Enlever le mortier de surface inconsistant entre les moellons. Biocalce® Rinzafo peut également être utilisé 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 l'application du gobets d'accrochage.

* 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).

MODE D'EMPLOI

Préparation

Application manuelle: préparer Biocalce® Rinzafo 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 le gâchage successif. 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 mécanisée: grâce à sa finesse particulière et plasticité typique des meilleures chaux hydrauliques naturelles, Biocalce® Rinzafo est l'idéal pour les applications avec machine à enduire. L'excellente cohésion de la pâte à l'état frais qui englobe la granulométrie grosse, typique des mortiers d'accrochage, permet une application mécanisée même très loin du poste de travail. Les essais de gâchage et pompage de Biocalce® Rinzafo ont été exécutés avec une machine à enduire équipée des accessoires suivants: mélangeur, stator 30, rotor 30+, turbostator, turborotor, tuyau d'amenage du matériau 25x37 mm, longueur 15/30 mètres et lance à projeter.

Application

Biocalce® Rinzafo s'applique facilement à la truelle ou par projection comme un gobetis d'accrochage traditionnel. Appliquer le gobetis en couvrant partiellement les surfaces des maçonneries en briques (briques pleines, percées ou creuses) et en couvrant totalement les murs en tuf, mixtes ou non absorbants.

Biocalce® Rinzafo 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 l'effective adhésion du gobetis avant de procéder à l'enduit. Ce système traditionnel d'application évite la formation de microfissures dans les enduits successifs. Les rattrapages d'enduit doivent être effectués quand le gobetis a durci. Prêter une attention particulière au séchage du produit durci en l'humidifiant au cours des 24 premières heures.

Nettoyage

Biocalce® Rinzafo est un produit naturel. Nettoyer les outils des résidus de Biocalce® Rinzafo avec de l'eau avant que le produit durcisse.

AUTRES INDICATIONS

À l'extérieur, prévoir un petit volet de détachement des sols, des cheminements ou des surfaces horizontales afin d'éviter des phénomènes de capillarité.

Utiliser Biocalce® Rinzafo dans une consistance souple mais en respectant la quantité d'eau indiquée. Eviter les excès qui pourraient diminuer considérablement les valeurs d'adhérence. Toujours attendre que Biocalce® Rinzafo ait durci avant d'effectuer les enduits successifs.

CAHIER DES CHARGES

Dans le Bâtiment du Bien-être (Edilizia del Benessere®) pour la préparation des murs internes et externes, on réalisera un gobetis à gros grains, formé exclusivement de matières premières naturelles comme le liant de pure chaux hydraulique naturelle FL A5 (NHL 3.5, pouzzolane naturelle micronisée, agrégats de sable siliceux et calcaire dolomitique dans une courbe granulométrique 0-2,5 mm), GreenBuilding Rating® Bio 4 type Biocalce® Rinzafo.

Les caractéristiques requises, obtenues exclusivement en employant des matières premières d'origine rigoureusement naturelle, garantiront une résistance totale aux sels (Tableau 1-ASTM C 1012-95a ≤ 0,034%).

Le gobetis d'accrochage devra également satisfaire les exigences de la norme EN 998/1 - GP / CS III / W1, adhérence 0,7 N/mm², réaction au feu en classe A1.

Le gobetis aura une épaisseur adaptée pour régulariser la planéité et les absorptions des fonds et une finition rustique en une unique couche réalisée à la brosse, il pourra être réalisé à la main ou avec une machine à enduire.

Rendement Biocalce® Rinzafo: ≈ 15 kg/m² par cm d'épaisseur.

DONNÉES TECHNIQUES SELON NORME DE QUALITÉ KERAKOLL

Type de mortier	mortier pour applications générales pour enduits internes/externes (GP)	EN 998-1
Nature chimique du liant	Chaux Hydraulique Naturelle pure NHL 3.5	EN 459-1
Intervalle granulométrique	0 – 2,5 mm	EN 1015-1
Masse volumique apparente de la poudre	≈ 1,34 kg/dm ³	UEAtc
Conservation	≈ 12 mois dans l'emballage d'origine, en lieu sec	
Emballage	Sacs 25 kg	
Eau de gâchage	≈ 4,8 l / 1 sac 25 kg	
Consistance du mortier frais	≈ 197 mm	EN 1015-3
Masse volumique apparente du mortier frais	≈ 1,85 kg/dm ³	EN 1015-6
Masse volumique apparente du mortier durci sec	≈ 1,66 kg/dm ³	EN 1015-10
pH du mélange	≥ 12	
Températures limites d'application	de +5 °C à +35 °C	
Épaisseur minimum réalisable	≈ 5 mm	
Rendement	≈ 15 kg/m ² par cm d'épaisseur	

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 spécifiques de chantier.

PERFORMANCES

QUALITÉ DE L'AIR À L'INTÉRIEUR (IAQ) COV - ÉMISSIONS DE SUBSTANCES ORGANIQUES VOLATILES

Conformité EC 1-R plus GEV-Emicode Cert. GEV 2747/11.01.02

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)	≤ 20	EN 1015-19
Absorption d'eau par capillarité	catégorie W1	EN 998-1
Profondeur d'infiltration de l'eau	1 h ≥ 5 mm	EN 1015-18
Profondeur d'infiltration de l'eau	24 h ≥ 20 mm	EN 1015-18
Réaction au feu	classe A1	EN 13501-1
Résistance à la compression après 28 jours	catégorie CS III	EN 998-1
Adhérence au support (brique)	≥ 0,7 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)	0,83 W/mK (valeur imprimée)	EN 1745
Chaleur spécifique (Cp)	1,62 (10 ⁶ J/m ³ K)	
Durabilité (au gel-dégel)	mesurée avec un analyseur d'échange de chaleur 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 spécifiques 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 pour utilisation professionnelle**
- se conformer aux normes et dispositions nationales
- protéger les surfaces du soleil battant 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 nécessité, demander la fiche de sécurité
- pour tout ce qui n'est pas prévu, consulter le Kerakoll Worldwide Global Service +39-0536.811.516 - globalservice@kerakoll.com

Les données relatives aux classifications Eco et Bio se réfèrent au GreenBuilding Rating® Manual 2012. Les présentes informations sont actualisées à Juin 2016 (réf. GBR Data Report - 07.16); on précise qu'elles peuvent être sujettes à des intégrations et/ou des variations dans le temps de la part de KERAKOLL SpA. Pour connaître les éventuelles actualisations, il sera possible de consulter le site www.kerakoll.com. Par conséquent, KERAKOLL SpA répond de la validité, de l'actualité et de la mise à jour de ses informations uniquement en ce qui concerne celles qui sont extrapolées directement de son site. La fiche technique est rédigée en fonction de nos meilleures connaissances techniques et d'application. 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
The GreenBuilding Company

KERAKOLL S.p.a.
Via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italy
Tel +39 0536 816 511 - Fax +39 0536 816 581
info@kerakoll.com - www.kerakoll.com