Biocalce Intonaco

Enduit à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3.5, certifié WTA, pour enduits hautement respirants.

Biocalce Intonaco est approprié pour la réalisation d'enduits respirants et de protection sur les maçonneries porteuses et de remplissage en brique, tuf, pierre et structures mixtes, internes et externes.



1. **Sans ciment, approprié pour la restauration de monuments historiques**
2. **Comportement pouzzolanique évolué grâce à la technologie Min3Ra**
3. **Transpiration élevée**
4. **Réduit la teneur en formaldéhyde (norme ISO 16000-23)**
5. **Bactériostatique et fongistatique (ISO 846 A/B/C)**
6. **Intérieurs, extérieurs**

kerakoll

Domaines d'application

→ Destination d'utilisation
Enduit de protection ouvert à la diffusion de vapeur de maçonneries porteuses et de remplissage en brique, tuf, pierre et structures mixtes, internes et externes. Biocalce Intonaco est particulièrement approprié pour enduire 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 Intonaco est approprié pour les enduits de maçonneries respirantes ; 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 des supports sales, manquant de cohésion, 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. Utiliser Biocalce Muratura 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 de l'enduit.

→ Préparation
Application manuelle: Préparer Biocalce Intonaco en mélangeant 1 sac de 25 kg avec environ 5,1 litres d'eau propre dans une bétonnière à godet. 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 en continu pendant 4-5 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 sera compromise par l'ajout de n'importe quelle dose de ciment.

→ Application
Application mécanisée: Grâce à sa finesse particulière et plasticité typique des meilleures chaux hydrauliques naturelles, Biocalce Intonaco est l'idéal pour les applications avec machine à enduire. L'excellente cohésion de la pâte fraîche a permis d'obtenir la certification WTA avec l'extension à l'application mécanisée. Les essais de validation de Biocalce Intonaco aux spécifications WTA ont été exécutés avec machine à enduire équipée avec les accessoires suivants : mélangeur, stator 30, rotor 30+, tuyau d'aménage du matériau 25x37 mm, longueur 10/20 mètres et lance à projeter.
Biocalce Intonaco s'applique facilement à la truelle ou par vaporisation comme un enduit traditionnel. Préparer le support en exécutant au besoin le garnissage afin de régulariser les supports. Appliquer le crépi, former les bandes de niveau, enduire, étayer et passer la taloche en phase de durcissement.
Biocalce Intonaco doit être appliqué en respectant les règles de l'art en passes successives d'épaisseur de maximum 2 cm même si le produit pourrait être appliqué à des épaisseurs supérieures. Ce système traditionnel d'application évite la formation de microfissures. Les reports d'enduit sur crépi ou sur des passes précédentes doivent être effectués après durcissement de la couche du dessous. Il est possible d'utiliser la finition désirée en fonction de l'application choisie. Prêter une attention particulière au séchage du produit durci en l'humidifiant au cours des 24 premières heures.

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

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 Intonaco un grillage porte-enduit zingué ou synthétique anti-alcalin afin de prévenir de possibles phénomènes de fissuration.**

→ **En cas d'application de Biocalce Intonaco sur des fonds compacts ou non absorbants, toujours appliquer préalablement Biocalce Rinzaffo en vérifiant sa bonne adhérence.**

→ **À l'extérieur, prévoir à la base de l'enduit le décollement des sols, des cheminements ou des surfaces horizontales en général sujettes à l'eau de piétinement et/ou à des flaques d'eau temporaires, conformément à la norme UNI EN 13914-1.**

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

→ **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 Rinforzo V 50 à l'intérieur des deux couches de produit de ragréage réalisées avec un des produits au choix entre Biocalce Intonachino Fino ou Granello.**

Certifications et labels

CE EN 998-1 NATURAL PLASTER · NHL 3.5 EN 459-1 NATURAL HYDRAULIC LIME · RENOVATION WTA NATURAL TEXTURED UNDERCOAT PLASTER · ISO 16000-23 FORMALDEHYDE REDUCTION TESTED · ISO 846:2019 METHOD A/B/C NATURAL BACTERIOSTATIC AND FUNGISTATIC · GEV-EMICODE EC1 PLUS very low emission · eco Base · EPD-IES-0016572 environdec.com

EMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR* A+ A+ A B C

** 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

L'enduit respirant et de protection sera réalisé en utilisant un produit à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3.5 pour maçonneries porteuses et de remplissage en brique, tuf, pierre et structures mixtes, internes et externes, type Biocalce Intonaco de Kerakoll.
Caractéristiques techniques certifiées de l'enduit respirant : le mortier dispose du label CE selon la norme EN 998/1 – GP / CS II / W1, adhérence 0,2 N/mm², coefficient de résistance à la vapeur d'eau μ ≤ 6, porosité du mortier durci ≥ 40 %, conductibilité thermique 0,54 W/mK, quantité d'air contenu en phase de gâchage ≥ 20 %, intervalle granulométrique 0-2,5 mm, 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 (Criteri Ambientali Minimi / 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. Certifié conforme aux directives WTA Merkblatt 2-9-20/D (enduits pour la restauration et l'assainissement). Rendement Biocalce Intonaco: ≈ 13 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
Famille chimique du liant	Chaux hydraulique naturelle NHL 3.5	EN 459-1
Granulométrie	0 – 2,5 mm	EN 1015-1
Masse volumique apparente de la poudre	≈ 1,28 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	≈ 5,1 l / 1 sac 25 kg	
Consistance du mortier frais 0'	≈ 174 mm	EN 1015-3
Masse volumique du mortier frais	≈ 1,63 kg/dm³	EN 1015-6
Masse volumique du mortier durci sec	≈ 1,45 kg/dm³	EN 1015-10
pH du mélange	≥ 12	
Air contenu / Air contenu machine à enduire	≥ 20%	EN 413-2
Températures d'application	de +5 °C à +35 °C	
Épaisseur max. par couche	≈ 2 cm	
Consommation	≈ 13 kg/m² 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 de chantier.

Performances liées au bien-être dans le logement			
COV – Émissions de substances organiques volatiles			
Classification	EC 1 plus GEV-Emicode		Cert. GEV 2752/11.01.02
Réduction de formaldéhyde – norme UNI EN ISO 16000-23			
Ce produit contribue à réduire la concentration en formaldéhyde			
Dilutions des polluants à l'intérieur *			
	Flux	Dilution	
Toluène	253 µg m²/h	+69%	méthode JRC
Pinène	347 µg m²/h	+144%	méthode JRC
Formaldéhyde	6437 µg m²/h	+106%	méthode JRC
Dioxyde de carbone (CO_2)	398 mg m²/h	+467%	méthode JRC
Humidité (air humide)	43 mg m²/h	+100%	méthode JRC

*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 produit de ragréage standard à base de ciment (3 mm).

HIGH-TECH

Caractéristique de performance	Méthodes d'essai	Exigences requises par la norme EN 998-1	Performances
Résistance à la compression après 28 jours	EN 1015-11	classe de réference	CS II
Adhérence au support	EN 1015-12	aucun	≥ 0,2 Mpa – FP:B
Absorption d'eau par capillarité	EN 1015-18	Catégories	W1
Coefficient de perméabilité à la vapeur d'eau (µ)	EN 1015-19	valeur déclarée	µ ≤ 6
Conductibilité thermique ($\lambda_{10,\ dry}$)	EN 12667	valeur imprimée	0,54 W/mK
Chaleur spécifique (Cp)	mesurée avec un analyseur d'échange de chaleur		1,45 (106 J/m3K)
Durabilité (gel-dégel)	998-1		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.

Avertissements

→ se conformer aux normes et dispositions locales en vigueur
→ protéger les surfaces du soleil direct et du vent
→ prêter une attention particulière à la maturation en humidifiant le produit durci au cours des premières 24 heures
→ 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