

Biocalce Intonaco Fino

Intonaco naturale certificato, eco-compatibile, di pura calce naturale NHL 3.5 a norma EN 459-1, per intonacature altamente traspiranti.

Biocalce Intonaco Fino è idoneo per l'intonacatura traspirante e protettiva di murature portanti e di tamponamento in laterizio, mattone, tufo, pietra e miste interne ed esterne.



Rating 5

1. Naturale, poroso e altamente traspirante lascia il muro libero di respirare
2. Batteriostatico e fungistatico naturale classificato B+ e F+ (metodo CSTB)**
3. Protegge e mantiene la muratura sana nel tempo
4. Ideale per facciate di nuova costruzione, nel recupero e nel restauro storico

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

kerakoll

**Test eseguiti secondo metodo CSTB, Contaminazione batterica e fungina

Elementi naturali



Pura Calce Naturale NHL 3.5 Certificata



Pozzolana Naturale Extrafine Certificata



Sabbietta Silicea Lavata di Cava Fluviale (0,1-0,5 mm)



Sabbia Silicea Lavata di Cava Fluviale (0,1-1 mm)



Calcare Dolomitico Selezionato (0-1,4 mm)

Campi di applicazione

→ Destinazione d'uso

Intonacatura traspirante protettiva di murature portanti e di tamponamento in laterizio, mattone, tufo, pietra e miste interne ed esterne. Biocalce Intonaco Fino è particolarmente adatto per intonacare nell'Edilizia del Benessere dove l'origine rigorosamente naturale dei suoi ingredienti garantisce il rispetto dei parametri fondamentali di porosità, igroscopicità e traspirabilità richiesti.

Biocalce Intonaco Fino è idoneo per intonacature di murature traspiranti; la scelta di ingredienti della tradizione come calce naturale, pozzolana naturale, pietra, marmo e granito sapientemente dosati garantisce interventi conservativi nel rispetto delle strutture esistenti e dei materiali originari.

Non utilizzare su supporti sporchi, decoesi, polverulenti, vecchie pitture o rasature. Asportare dalle superfici le incrostazioni saline interstiziali.

Indicazioni d'uso

→ Preparazione fondi

Il fondo deve essere pulito e consistente, privo di parti friabili, di polvere e muffe. Eseguire la pulizia delle superfici con idrosabbatura o sabbatura e successivo idrolavaggio a pressione per rimuovere completamente residui di precedenti lavorazioni (scialbi, vecchie rasature, concrezioni saline, ecc.) che possano pregiudicare l'adesione. Asportare la malta d'allettamento inconsistente tra i conci murari. Utilizzare Biocalce Muratura con la tecnica del rincoccio e/o del cuci-scuci per ricostruire le parti mancanti della muratura in modo da renderla planare. Bagnare sempre i supporti prima dell'applicazione dell'intonaco.

→ Preparazione

Applicazione manuale: Biocalce Intonaco Fino si prepara impastando 1 sacco da 25 kg con circa 5,5 litri d'acqua pulita in betoniera a tazza. L'impasto si ottiene versando prima l'acqua nella betoniera pulita ed aggiungendo poi tutta la polvere in unica soluzione. Attendere che il prodotto raggiunga la giusta consistenza in corso di miscelazione. Inizialmente (1 – 2 minuti) il prodotto appare asciutto; in questa fase non aggiungere acqua. Miscelare in continuo per 4 – 5 minuti fino ad ottenere una malta omogenea, soffice e senza grumi. Usare tutto il prodotto preparato senza recuperarlo nella successiva miscelata. Tenere il materiale immagazzinato in luoghi protetti dal caldo estivo o dal freddo invernale. Impiegare acqua corrente non soggetta all'influenza delle temperature esterne. La qualità della malta, garantita dalla sua origine rigorosamente naturale, sarà compromessa dall'aggiunta di qualsiasi dose di cemento.

→ Applicazione

Applicazione meccanizzata: Biocalce Intonaco Fino, grazie alla sua particolare finezza e plasticità tipica delle migliori calci idrauliche naturali e l'eccellente coesione della pasta allo stato fresco garantisce una ottimale applicazione con intonacatrice. Le prove di validazione di Biocalce Intonaco Fino sono state eseguite con intonacatrice attrezzata con i seguenti accessori: Miscelatore, Statore 30, Rotore 30+, Turbostatore, Turborotore, tubo portamateriale 25x37 mm, lunghezza metri 10/20 e lancia spruzzatrice.

Biocalce Intonaco Fino si applica facilmente a cazzuola o a spruzzo come un intonaco tradizionale. Preparare il fondo eseguendo, se necessario, il rincoccio al fine di regolarizzare i supporti. Applicare il rinzafo, formare le fasce di livello, intonacare, staggiare e frattazzare in fase di indurimento.

Biocalce Intonaco Fino va posto in opera rispettando la regola d'arte in passate successive di spessore massimo di 1 cm anche se il prodotto sostiene spessori maggiori. Questo sistema tradizionale di applicazione evita la formazione di microfessure. I riporti d'intonaco su rinzafo o precedenti passate devono avvenire quando lo strato sottostante è indurito. Si può ottenere la finitura desiderata in funzione della lavorazione scelta. Curare la maturazione del prodotto indurito inumidendolo nelle prime 24 ore.

→ Pulizia

Biocalce Intonaco Fino è un prodotto naturale, la pulizia degli attrezzi si effettua con sola acqua prima dell'indurimento del prodotto.

Altre indicazioni

- Nell'intonacatura di murature d'epoca miste, oppure in muratura con zone tamponate in materiale diverso è consigliato l'inserimento di una rete portaintonaco zincata o sintetica antialcalina nell'intonaco Biocalce Intonaco Fino al fine di prevenire possibili fenomeni fessurativi.
- Qualora si debba applicare Biocalce Intonaco Fino su sottofondi compatti o inassorbenti applicare sempre preventivamente Biocalce Rinzafo e verificarne l'avvenuta adesione.
- Particolarmente adatto per l'applicazione meccanizzata in bassi spessori (1 – 1,5 cm) su murature nuove.
- Prevedere, in esterno, un distacco da pavimenti, camminatoi o superfici orizzontali in genere onde

- evitare fenomeni di adescamento capillare.
- I muri realizzati con blocchi in calcestruzzo cellulare vanno preparati in ottemperanza alle prescrizioni dei produttori stessi: non bagnare né rinzafo dette superfici; prepararle prima dell'intonacatura con un'applicazione a pennello o rullo del consolidante-uniformante di assorbimento Biocalce Fondo. Inoltre, sempre sui muri in cemento cellulare, prevedere l'inserimento della rete di armatura Rinforzo V 50 all'interno delle due mani di rasante realizzate con uno dei prodotti a scelta tra Biocalce Intonachino Fino o Granello.

Certificazioni e marcature



* 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).

Voce di capitolato

Nell'Edilizia del Benessere si realizzerà un intonaco ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità per muri interni ed esterni con malta di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, pozzolana naturale extrafine e inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0 – 1,4 mm, GreenBuilding Rating 5 (tipo Biocalce Intonaco Fino). Le caratteristiche richieste, ottenute esclusivamente con l'impiego di materie prime di origine rigorosamente naturale, garantiranno un'altissima traspirabilità dell'intonaco (coefficiente di resistenza al vapore acqueo ≤ 6), un'elevata porosità della malta indurita ($\geq 40\%$), una naturale conducibilità termica (pari a $0,45 \text{ W}/(\text{m K})$) ed una notevole aria occlusa in fase d'impasto ($\geq 20\%$). L'intonaco naturale dovrà soddisfare anche i requisiti della norma EN 998/1 – GP / CS II / W0, adesione $0,2 \text{ N}/\text{mm}^2$, reazione al fuoco classe A1. L'intonaco avrà uno spessore non superiore ai 20 mm, costituito da due strati dello spessore medio di 10 mm, fasce di livello, finitura a rustico sotto staggia, riquadratura di spigoli e angoli sporgenti, esclusi oneri per ponteggi fissi. L'applicazione sarà da eseguire a mano o con intonacatrice. Resa Biocalce Intonaco Fino: $\approx 12 \text{ kg}/\text{m}^2$ per cm di spessore.

Dati tecnici secondo Norma di Qualità Kerakoll

Tipo di malta	malta per scopi generali per intonaci interni/esterni (GP)	EN 998-1
Natura chimica del legante	pura Calce Idraulica Naturale NHL 3.5	EN 459-1
Intervallo granulometrico	0 – 1,4 mm	EN 1015-1
Massa volumica apparente della polvere	$\approx 1,20 \text{ kg}/\text{dm}^3$	UEAtc
Conservazione	≈ 12 mesi dalla data di produzione in confezione originale e integra; teme l'umidità	
Confezione	sacchi 25 kg	
Acqua d'impasto	$\approx 5,5 \text{ l} / 1$ sacco 25 kg	
Consistenza malta fresca 0'	$\approx 174 \text{ mm}$	EN 1015-3
Massa volumica apparente della malta fresca	$\approx 1,50 \text{ kg}/\text{dm}^3$	EN 1015-6
Massa volumica apparente della malta indurita essiccata	$\approx 1,35 \text{ kg}/\text{dm}^3$	EN 1015-10
pH impasto	≥ 12	
Aria occlusa / Aria occlusa intonacatrice	$\geq 20\%$	EN 413-2
Temperature limite di applicazione	da $+5 \text{ °C}$ a $+35 \text{ °C}$	
Spessore max per strato	$\approx 2 \text{ cm}$	
Resa	$\approx 12 \text{ kg}/\text{m}^2$ per cm di spessore	

Rilevazione dati a $+20 \pm 2 \text{ °C}$ di temperatura, $65 \pm 5\%$ U.R. e assenza di ventilazione. Possono variare in funzione delle specifiche condizioni di cantiere.

Performance		
Qualità dell'aria interna (IAQ) VOC - Emissioni sostanze organiche volatili		
Conformità	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 2751/11.01.02
Qualità dell'aria interna (IAQ) ACTIVE - Diluizione inquinanti indoor *		
	Flusso	Diluizione
Toluene	251 µg m ² /h	+68%
Pinene	350 µg m ² /h	+146%
Formaldeide	6371 µg m ² /h	+104%
Biossido di Carbonio (CO ₂)	390 mg m ² /h	+456%
Umidità (Aria Umida)	41 mg m ² /h	+90%
Qualità dell'aria interna (IAQ) BIOACTIVE - Azione batteriostatica **		
Enterococcus faecalis	Classe B+ proliferazione assente	metodo CSTB
Qualità dell'aria interna (IAQ) BIOACTIVE - Azione fungistatica **		
Penicillium brevicompactum	Classe F+ proliferazione assente	metodo CSTB
Cladosporium sphaerospermum	Classe F+ proliferazione assente	metodo CSTB
Aspergillus niger	Classe F+ proliferazione assente	metodo CSTB
HIGH-TECH		
Coefficiente di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (µ)	≤ 6	EN 1015-19
Assorbimento d'acqua per capillarità	categoria W0	EN 998-1
Porosità	≥ 40%	WTA 2-2-91/D
Reazione al fuoco	classe A1	EN 13501-1
Resistenza a compressione a 28 gg	Categoria CS II	EN 998-1
Aderenza al supporto (laterizio)	≥ 0,2 N/mm ² - : B	EN 1015-12
Conducibilità termica (λ _{10, dry})	0,45 W/(m K) (valore tabulato)	EN 1745
Calore specifico (Cp)	1,5 (106 J/m ³ K) misurato con analizzatore di scambio di calore	
Durabilità (al gelo-disgelo)	valutazione basata sulle disposizioni valide nel luogo di utilizzo previsto della malta	EN 998-1
Indice di radioattività	I = 0,145	UNI 10797/1999

Rilevazione dati a +20 ± 2 °C di temperatura, 65 ± 5% U.R. e assenza di ventilazione. Possono variare in funzione delle specifiche condizioni di cantiere.

*Test eseguiti secondo metodo JRC – Joint Research Centre – Commissione Europea, Ispra (VA) – per la misura dell'abbattimento delle sostanze inquinanti negli ambienti indoor (Progetto Indoortron). Flusso e velocità rapportati all'intonaco cementizio standard (1,5 cm).

**Test eseguiti secondo metodo CSTB, Contaminazione batterica e fungina

Avvertenze

- Prodotto per uso professionale
 - attenersi alle norme e disposizioni nazionali
 - proteggere le superfici dal sole battente e dal vento
 - curare la stagionatura inumidendo il prodotto indurito nelle prime 24 ore
- in caso di necessità richiedere la scheda di sicurezza
 - per quanto non previsto consultare il Kerakoll Worldwide Global Service 0536.811.516 – globalservice@kerakoll.com

Kerakoll Quality System ISO 9001 02811FED 1710/0327	Kerakoll Quality System ISO 14001 02811FED 18586-E	Kerakoll Quality System ISO 45001 02811FED 18586-I
---	--	--

I dati relativi al Rating sono riferiti al GreenBuilding Rating Manual 2012. Le presenti informazioni sono aggiornate a Marzo 2022 (ref. GBR Data Report – 03.22); si precisa che esse possono essere soggette ad integrazioni e/o variazioni nel tempo da parte di KERAKOLL SpA; per tali eventuali aggiornamenti, si potrà consultare il sito www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA risponde, pertanto, della validità, attualità ed aggiornamento delle proprie informazioni solo se estrapolate direttamente dal suo sito. La scheda tecnica è redatta in base alle nostre migliori conoscenze tecniche e applicative. Non potendo tuttavia intervenire direttamente sulle condizioni dei cantieri e sull'esecuzione dei lavori, esse rappresentano indicazioni di carattere generale che non vincolano in alcun modo la nostra Compagnia. Si consiglia pertanto una prova preventiva al fine di verificare l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.