

NHL3.5
EN 459-1



CE
EN 998-1

La Calce Naturale che Respira®

BIOCALCE®

RINZAFFO

Malta nobile di pura calce naturale NHL 3.5 conforme a norma EN 459-1 per il rinzaffo traspirante di murature in bioedilizia e restauro storico posto sotto tutela dalle Soprintendenze dei Beni Ambientali e Architettonici. Testata e certificata come malta da rinzaffo a norma WTA.

Biocalce è la pura calce naturale di Kerakoll ottenuta secondo tradizione con la cottura di calcari marnosi in forni verticali a temperatura di circa 1000 °C. Segue un lungo periodo di spegnimento e di maturazione prima di procedere alla macinazione. Solo così è possibile ottenere la pura calce naturale di pregio NHL 3.5 a norma EN 459-1



KERAKOLL

BIOCALCE[®] RINZAFFO

CAMPI D'APPLICAZIONE

Rinzaffo traspirante di murature portanti e di tamponamento in laterizio, mattone, tufo, pietra e miste interne ed esterne prima dell'applicazione degli intonaci BIOCALCE.

BIOCALCE RINZAFFO è particolarmente adatto per rinzaffi di livellamento e di aggrappo in Bioedilizia dove è prescritto l'uso della calce idraulica naturale per garantire il rispetto dei parametri fondamentali di porosità, igroscopicità e traspirabilità richiesti.

BIOCALCE RINZAFFO è idoneo per promuovere l'adesione degli intonaci traspiranti BIOCALCE a sottofondi in pietra, ciotoli di fiume, fondi degradati nel restauro storico dove l'impiego della calce idraulica naturale garantisce interventi conservativi nel rispetto delle strutture esistenti e dei materiali originari.

BIOCALCE RINZAFFO è testato e certificato come malta da rinzaffo a norma WTA nei risanamenti di murature umide e saline fuori terra prima dell'applicazione dell'intonaco di risanamento BIOCALCE ZOCCOLATURA.

Non utilizzare

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

PREPARAZIONE DEI SUPPORTI

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. BIOCALCE RINZAFFO può anche essere utilizzato 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 del rinzaffo.

VOCE DI CAPITOLATO

Rinzaffo di murature interne ed esterne in laterizio, mattone, tufo, pietra e miste con malta nobile di tipo GP / CS III di pura calce naturale NHL 3.5 tipo BIOCALCE RINZAFFO KERAKOLL.

Bagnare abbondantemente i sottofondi, applicare il rinzaffo a mano o a macchina, con finitura a sprizzo vivo, compresa il ripianamento delle aree sotto quota. Esclusi oneri per ponteggi fissi, compresi oneri per ponteggi mobili o provvisori. Resa di BIOCALCE RINZAFFO circa 15 kg/m² per cm di spessore.

La Calce Naturale che Respira®

MODALITÀ D'USO

Applicazione manuale: BIOCALCE RINZAFFO si prepara impastando 1 sacco da kg 25 con circa 4,8 litri d'acqua pulita. L'impasto si ottiene versando l'acqua nel recipiente ed aggiungendo la polvere in modo graduale. La miscelazione può avvenire in betoniera, in secchio (a mano o con agitatore meccanico a basso numero di giri) o con impastatrice in continuo fino ad ottenere una malta omogenea e priva di 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 naturale, sarà compromessa dall'aggiunta di qualsiasi dose di cemento.

Applicazione meccanizzata: BIOCALCE RINZAFFO, grazie alla sua particolare finezza e plasticità tipica delle migliori calce idrauliche naturali, è ideale per applicazioni con intonacatrice. L'eccellente coesione della pasta allo stato fresco che ingloba la granulometria grossa tipica delle malte da aggrappo ne permette l'applicazione meccanizzata anche a notevoli distanze dalla postazione di lavoro. Le prove di miscelazione e pompaggio di BIOCALCE RINZAFFO sono state eseguite con intonacatrice Pft G4 attrezzata con i seguenti accessori: miscelatore alta turbolenza, statore/rotore D6-3 o D7-2,5, tubo portamateriale 25x37 mm lunghezza metri 15/30, lancia spruzzatrice.

BIOCALCE RINZAFFO si applica facilmente a cazzuola o a spruzzo come una malta da rinzaffo tradizionale. Applicare il rinzaffo a parziale copertura delle superfici delle murature in laterizio (mattone pieno, forato o tavella) e totale copertura su muro in tufo, misto o inassorbente.

BIOCALCE RINZAFFO va posto in opera a spruzzo vivo, rispettando la regola d'arte, in unica passata su supporto pulito e preventivamente inumidito. Verificare sempre l'avvenuta adesione del rinzaffo prima di procedere all'intonacatura. Questo sistema tradizionale di applicazione evita la formazione di microfessure nei successivi intonaci. I riporti d'intonaco devono avvenire a rinzaffo indurito. Curare la maturazione del prodotto indurito inumidendolo nelle prime 24 ore.

Pulizia

BIOCALCE RINZAFFO è un prodotto naturale, la pulizia degli attrezzi da residui di BIOCALCE RINZAFFO si effettua con acqua prima dell'indurimento del prodotto.

ALTRE INDICAZIONI

Utilizzare BIOCALCE RINZAFFO in consistenza morbida ma rispettando il quantitativo d'acqua indicato, evitando gli eccessi che potrebbero diminuire considerevolmente i valori di adesione. Attendere sempre l'avvenuto indurimento di BIOCALCE RINZAFFO prima di eseguire i successivi intonaci.

DATI CARATTERISTICI

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 - 2,5 mm	EN 1015-1
Massa volumica apparente della polvere	≈ 1,34 kg/dm ³	UEAtc
Conservazione	≈ 12 mesi nella confezione originale	
Confezione	Sacchi 25 kg	

DATI TECNICI secondo Norma di Qualità Kerakoll

Acqua d'impasto	≈ 4,8 l / 1 sacco 25 kg	
Consistenza malta fresca	≈ 197 mm	EN 1015-3
Massa volumica apparente della malta fresca	≈ 1,85 kg/dm ³	EN 1015-6
Massa volumica apparente della malta indurita essicata	≈ 1,66 kg/dm ³	EN 1015-10
pH impasto	≥ 12	
Temperature limite di applicazione	da +5 °C a +35 °C	
Spessore minimo realizzabile	≈ 5 mm	
Resa	≈ 15 kg/m ² per cm di spessore	

PRESTAZIONI FINALI

Coefficiente di resistenza alla diffusione del vapore d'acqua (μ)	≤ 10	EN 1015-19
Assorbimento d'acqua per capillarità	Categoria W1	EN 998-1
Profondità d'infiltrazione dell'acqua	1 h ≥ 5 mm	EN 1015-18
Profondità d'infiltrazione dell'acqua	24 h ≥ 20 mm	EN 1015-18
Reazione al fuoco	Classe A1	EN 13501-1
Resistenza a compressione a 28 gg	Categoria C5 III	EN 998-1
Aderenza al supporto (laterizio)	≥ 0,7 N/mm ² - FP: B	EN 1015-12
Resistenza ai sali (Tabella 1 ≤ 0,034%)	Superata	ASTM C 1012-95
Conducibilità termica ($\lambda_{10, dry}$)	0,83 W/mK (valore tabulato)	EN 1745
Durabilità (al gelo-disgelo)	Valutazione basata sulle disposizioni valide nel luogo di utilizzo previsto della malta	EN 998-1

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.

AVVERTENZE

- Prodotto per uso professionale
- proteggere le superfici dal sole battente e dal vento
- sabbare o idrosabbare le muraure soggette a umidità di risalita capillare
- bagnare i muri prima dell'applicazione
- in caso di necessità richiedere la scheda di sicurezza
- per quanto non previsto consultare il **Servizio Clienti Tel. 0536.811.516**

CERTIFICAZIONE ECO-COMPATIBILE

La Pura Calce Naturale NHL 3.5 di BIOCALCE soddisfa i requisiti stabiliti per il rilascio del Certificato di "Compatibilità Ambientale".

L'iter del **Politecnico di Milano, Dipartimento di Scienza e Tecnologie dell'Ambiente Costruito - BEST**, ha valutato una cospicua serie di parametri utili alla definizione di Compatibilità Ambientale:

- **Inquinamento di natura chimica**
è considerata innocua nei confronti dell'emissione di composti organici volatili (VOCs)
- **Inquinamento di natura biologica**
la naturale basicità della calce garantisce l'inattaccabilità del rivestimento da parte di muffe
- **Inquinamento di natura fisica**
i tenori di Uranio 238, Torio 232 e Potassio 40 sono in accordo con i valori medi tipici delle calce idrauliche naturali
- **Rilascio di prodotti di combustione nocivi**
la natura incombustibile di BIOCALCE fa sì che non vengano emanati gas tossici di combustione
- **Formazione di efflorescenze**
la presenza di calcite ne riduce drasticamente la possibile comparsa

La Calce Idraulica Naturale di BIOCALCE, ha ricevuto quindi l'importante "attestato di conformità ai criteri di compatibilità ambientale CCA" entrando nel novero dei prodotti eco-compatibili, ideali per il settore della bioedilizia.

GLI ELEMENTI NATURALI DI BIOCALCE RINZAFFO



- Con aggiunta di Calce eminentemente idraulica

CICLO PRESCRITTO PER LA BIOEDILIZIA

In Bioedilizia le murature sono considerate come la seconda pelle dell'uomo: devono possedere ottima traspirabilità per garantire un interscambio costante tra interno ed esterno soddisfacendo, così, le esigenze di salubrità degli edifici e di benessere di chi li abita.

Questi parametri sono garantiti rispettando il ciclo BIOCALCE consigliato (■)

BIOCALCE MURATURA

BIOCALCE MURANTICO

BIOCALCE CONSOLIDANTE

■ BIOCALCE RINZAFFO

■ BIOCALCE INTONACO

BIOCALCE ZOCCOLATURA

■ BIOCALCE INTONACHINO

■ BIOCALCE AFFRESCO

Le presenti informazioni sono redatte 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.

**Sistema
Qualità
Kerakoll**

**CERTIFICATO
ISO 9001**

ICMQ N. 421



Servizio Clienti
Tel. 0536.811.516

Code E575/2005-1