

# INTOKAL BIOMALTA GEOTHERM

Intonaco termico deumificante, anticondensa ad alta efficienza energetica.

**BIOMALTA GEOTHERM** è un intonaco termico con proprietà deumidificanti, anticondensa e ad alta efficienza energetica. Un prodotto naturale, altamente traspirante, concepito per l'impiego in bioedilizia.

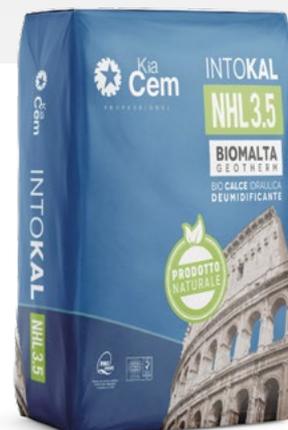
Il biointonaco **BIOMALTA GEOTHERM** impartisce alle murature di un edificio una protezione totale dall'umidità emantiene nel tempo la sua capacità di far evaporare l'acquatenevole asciutte. **BIO MALTA GEOTHERM** è più caldo e isola termicamente le parete per permettere una più efficiente climatizzazione interna e un risparmio di energia. **BIO MALTA GEOTHERM** utilizza calce naturale NHL 3,5.

## PIÙ RESA

**BIOMALTA GEOTHERM** assicura un impasto leggero ad alta resa che permette di intonacare dal 55% al 100% in più di superficie.

## PIÙ ENERGIA RISPARMIATA

**BIOMALTA GEOTHERM** assicura un risparmio energetico di circa il 30% rispetto ad una malta tradizionale. Il prodotto risulta più caldo ed asciutto; è in grado di riscaldare la superficie del muro di ben 3 °C, assicurando così la totale assenza di muffe e condense negli ambienti interni. **BIOMALTA GEOTHERM** inoltre garantisce lo smaltimento dell'acqua, sotto forma di vapore, dal 100% al 250% superiore rispetto ai comuni INTONACI DEUMIDIFICANTI.



## CARATTERISTICHE TECNICHE

Tipo di malta	EN 998-1	malta per risanamento e termoisolamento (R - T)
Natura chimica pura del legante		pura Calce Idraulica Naturale NHL 3.5
Intervallo granulometrico	EN 1015-1	0 - 1,4 mm
Massa volumica apparente		≈ 0,75 kg/dm <sup>3</sup>
Massa volumica apparente malta fresca	EN 1015-6	≈ 0,85 kg/dm <sup>3</sup>
Massa volumica apparente malta indurita essiccata	EN 1015-10	≥ 0,70 kg/dm <sup>3</sup>
Temperature limite di applicazione	EN 1015-6	da +5 °C a +35 °C
Spessore minimo realizzabile	EN 1015-10	1 cm - 2 cm per la deumidificazione
Acqua d'impasto		≈ 4,6 lt / sacco 13 kg
Spessore max per strato		≈ 3 cm
Resa		≈ 6,5 kg/m <sup>2</sup> per cm di spessore
Conservazione		≈ 12 mesi dalla data di produzione*
Confezione		sacchi 13 kg

\*in confezione originale e integra; teme l'umidità

## PRESTAZIONI

Coefficiente di resistenza alla diffusione del vapore acqueo ( $\mu$ )	EN 1015-19	5
Assorbimento idrico capillare W24	EN 1015-18	$\geq 0,3 \text{ kg/m}^2$
Profondità d'infiltrazione dell'acqua 24 h	EN 1015-18	$\leq 5 \text{ mm}$
Porosità		$\geq 40\%$
Reazione al fuoco	EN 13501-1	classe A1
Resistenza a compressione a 28 gg	EN 998-1	categoria CS II
Aderenza al supporto (laterizio)	EN 1015-12	$\geq 0,1 \text{ N/mm}^2$ - FP:B
Conducibilità termica ( $\lambda_{10, \text{dry}}$ )	EN 1745	0,14W/mK

## ELEMENTI NATURALI

INTOKAL BIOMALTA GEOTHERM è formulata da Pura Calce Naturale NHL 3.5, con componenti di origine naturale

## COS'È LA TECNOLOGIA A CELLE DI CALORE A PORO APERTO

INTOKAL BIOMALTA GEOTHERM garantisce, grazie al gradiente termico di 3°C tra muratura e superficie del biointonaco e l'alta porosità ottenuta da particolari celle di calore. Il prodotto applicato sviluppa una grande capacità di far evaporare l'acqua senza eguali per assicurare la termo-deumidificazione di tutti i tipi di muratura.

La superficie termostatica e porosa di BIOMALTA GEOTHERM mantiene il calore in inverno e preserva il raffrescamento estivo, grazie alle innovative celle di calore.

## CAMPI DI APPLICAZIONE

INTOKAL BIOMALTA GEOTHERM può essere usato per l'intonacatura traspirante e protettiva di murature portanti e di tamponamento per tutti i tipi di muro, che siano : laterizio, mattone, tufo, pietra, calcestruzzo, calcestruzzo cellulare, in interno ed esterno.

INTOKAL BIOMALTA GEOTHERM garantisce i vantaggi della termo deumidificazione che agiscono in maniera mirata contro l'umidità di risalita e l'umidità da condensa. Elimina o diminuisce le dispersioni di calore delle murature, risolvendo molte problematiche legate ai ponti termici e alle muffe.

INTOKAL BIOMALTAGEOTHERM è idoneo come intonaco protettivo antincendio su supporti costituiti da laterizio, calcestruzzo o blocchi in calcestruzzo; per supporti di altro genere attenersi alle istruzioni del produttore.

INTOKAL BIOMALTAGEOTHERM è particolarmente adatto per realizzare intonaci nella bioedilizia dove l'origine rigorosamente naturale dei suoi elementi garantisce il rispetto dei parametri fondamentali di igroscopicità, porosità e traspirabilità richiesti.

INTOKAL BIOMALTAGEOTHERM è ideale nel Restauro Storico, dove la scelta di elementi della tradizione come calce naturale, pietra, marmo e granito che garantiscono interventi conservativi nel rispetto delle strutture esistenti e dei materiali originari. Non utilizzare su supporti sporchi, non coesi, polverosi, vecchie pitture o rasature. In ambienti interrati con infiltrazioni d'acqua.

## INDICAZIONI D'USO

### *Preparazione dei supporti*

Il fondo deve essere pulito e consistente, privo di parti friabili, polvere e muffe che possono pregiudicare l'adesione. Asportare la malta d'allettamento inconsistente, bonificare il substrato in calcestruzzo e irruvidirlo con l'applicazione del nostro INTOKA-L R biorinzaffo.

### *Preparazione supporti umidi*

Su muri umidi o in presenza di risalita capillare rimuovere il vecchio intonaco completamente per un'altezza di circa 1 metro sopra al punto di massima quota dell'evidente umidità. Asportare dalle superfici le incrostazioni saline interstiziali. Asportare le malte di allettamento e i blocchi in pietra o mattone sgretolati o inconsistenti a causa delle concentrazioni saline. Eseguire un'accurata pulizia delle superfici con sabbatura e successivo abbondante lavaggio a bassa pressione da eseguire 12 ore prima dell'applicazione del biointonaco. L'accurata preparazione dovrà rimuovere completamente residui di precedenti lavorazioni, vecchi intonaci e rasature, concrezioni saline, sporco o comunque qualsiasi elemento che possa pregiudicare l'adesione. Bagnare sempre i supporti prima dell'applicazione del prodotto.

### *Preparazione*

INTOKAL BIOMALTA GEOTHERM si prepara mescolando 1 sacco con l'acqua indicata sulla confezione (è consigliabile utilizzare l'intero contenuto di ogni sacco). L'impasto si ottiene versando prima l'acqua pulita e 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 ancora in continuo per 3 – 4 minuti fino ad ottenere una malta omogenea, soffice e senza grumi. Usare tutto il prodotto preparato senza recuperarlo nella successiva miscelata.

### *Applicazione*

INTOKAL BIOMALTA GEOTHERM utilizzato come biointonaco, può essere applicato fino a un massimo di 3 cm per ogni mano. I riporti successivi devono avvenire quando lo strato sottostante, lasciato a rustico, è quasi indurito. In presenza di risalita capillare la corretta termo-deumidificazione della muratura si ottiene applicando un primo strato di BIO MALTA GEOTHERM dello spessore di circa 1 cm a totale copertura della muratura. Attendere la maturazione del primo strato per circa 8 – 12 ore in funzione delle condizioni di temperatura e umidità. In seguito alla maturazione del primo strato, applicare la seconda mano di INTOKAL BIOMALTA GEOTHERM fino ad ottenere uno spessore totale minimo costante di 2 cm. Staggiare e frattazzare in fase di indurimento. L'Applicazione meccanica di INTOKAL BIOMALTA GEOTHERM è ideale per applicazioni con intonacatrice.

### *Pulizia*

INTOKAL BIOMALTA GEOTHERM è un prodotto naturale, la pulizia degli attrezzi si effettua con acqua prima dell'indurimento del prodotto.

## AVVERTENZE

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 è garantita dalla sua origine rigorosamente naturale, sarà compromessa dall'aggiunta di qualsiasi dose di cemento.

**VOCE DI CAPITOLATO**

**INTOKAL BIOMALTA GEOTHERM**

Nella bioedilizia e nel Restauro Storico si realizzerà l'intonacatura universale per l'evaporazione dell'acqua, il miglioramento termico della muratura e la protezione antincendio con un biointonaco ad altissima porosità, igroscopicità, traspirabilità e ridotto assorbimento capillare d'acqua per murature interne ed esterne, soprattutto se soggette ad umidità, risalita capillare e dispersioni termiche. Il biointonaco a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5.

**LE PRESENTI INFORMAZIONI SONO BASATE SULLE MIGLIORI CONOSCENZE TECNICHE IN NOSTRO POSSESSO E RITENUTE CORRETTE ALLA DATA DI EMISSIONE DEL PRESENTE NOTIZIARIO.**

**LE RACCOMANDAZIONI E I SUGGERIMENTI SOPRA RIPORTATI NON RAPPRESENTANO ALCUNA GARANZIA NON ESSENDO LE CONDIZIONI DI IMPIEGO SOTTO IL NOSTRO DIRETTO CONTROLLO. PER QUALUNQUE CHIARIMENTO O DELUCIDAZIONE IL NOSTRO PERSONALE TECNICO E' SEMPRE DISPONIBILE IN AZIENDA.**

I dati riportati nella presente scheda sono relativi a valori riscontrati nelle prove di laboratorio (condizioni T=22°C U=65% U.R.).  
Condizioni limite di cantiere potrebbero provocare alterazioni significative dei valori.