

Malta Strutturale Fibrorinforzata Ecocompatibile a Base di Calce Idraulica Naturale

SCHEDA TECNICA
Rev. 2 20.01.2025



Descrizione del prodotto

BIO INTEGRAL NHL ST per esterni ed interni è una malta premiscelata a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, arricchita con sabbie calcaree selezionate, fibre sintetiche. Progettata per offrire elevate prestazioni meccaniche e un'eccellente traspirabilità, è ideale per applicazioni su murature esistenti in pietra, mattoni e tufo, comprese quelle di pregio storico e artistico. La formulazione garantisce un'ottima adesione al supporto e una bassa ritrazione igrometrica, riducendo il rischio di fessurazioni.

Campi di impiego

BIO INTEGRAL NHL ST è indicata per interventi di consolidamento strutturale e restauro di murature storiche e moderne in classe M15. Le principali applicazioni includono:

- **Intonacatura traspirante**, con malta ad alte prestazioni meccaniche, applicabile a macchina o a cazzuola, su murature in pietra, mattoni, tufo e miste.
- **Intonaco armato CRM (Composite Reinforced Mortar)** con reti in fibra di vetro alcali-resistenti per il rinforzo strutturale.
- **Allettamento e stilatura dei giunti** di murature storiche e nuove costruzioni.
- **Rinforzo delle murature meccanicamente deboli**, anche mediante l'utilizzo di barre in acciaio o materiali compositi.

Preparazione del supporto

Il supporto deve essere consistente, **privo di polvere, residui incoerenti, oli o grassi**. La superficie deve essere accuratamente pulita e, in caso di efflorescenze saline, trattata con sistemi adeguati.

Prima dell'applicazione, in particolare in presenza di elevate temperature dell'ambiente o delle murature, **bagnare a rifiuto il supporto**, eliminando in seguito l'acqua libera in eccesso.

Utilizzando il prodotto con consistenza più fluida, **rinzaffare** il supporto pulito ed umido avendo cura di realizzare uno strato continuo e ben distribuito, dello spessore di circa 50 mm, senza lisciare o frattazzare (lasciare ruvido). Ad avvenuto indurimento (attendere 12-24 ore) procedere con l'applicazione di strati successivi di BIO INTEGRAL NHL ST.

Modalità di applicazione

- **Miscelazione:** BIO INTEGRAL NHL ST può essere preparata con macchine intonacatrici a miscelazione continua, betoniere a bicchiere o agitatori meccanici a bassa velocità, aggiungendo il 16-17% di acqua fino ad ottenere una consistenza omogenea.
- **Applicazione:** Il prodotto può essere steso manualmente a cazzuola o a macchina, con una consistenza plastico-tissotropica che ne facilita la lavorazione.
- **Spessori:** Lo spessore minimo consigliato è di **10 mm**, mentre il massimo per singolo strato è di **30 mm**. Per spessori superiori, applicare la malta in più mani successive. Attendere 24 ore tra una mano e l'altra. Spessore complessivo in più mani max **50 mm**.
- **Finitura:** Se si desidera cambiare l'effetto estetico della malta BIO INTEGRAL NHL ST, si possono utilizzare le varie rasature della linea Rimural BIOEDILIZIA-RESTAURO e rifinire con rivestimenti e pitture a base calce, silicati o silossani, dopo la completa stagionatura dell'intonaco.

Avvertenze e condizioni ambientali

- Applicazione consentita tra **+5°C e +35°C**
- Proteggere dal gelo e dall'essiccazione troppo rapida
- Evitare applicazioni in condizioni di forte vento o sotto esposizione diretta al sole
- Non utilizzare su supporti in **calcestruzzo cellulare, legno-cemento o materiali non compatibili**
- Non aggiungere cementi o altri leganti

Confezionamento e Conservazione

BIO INTEGRAL NHL ST è confezionato in sacchi da 24 kg e deve essere conservata in **ambiente asciutto e protetto**, per un periodo massimo di **12 mesi** dalla data di produzione.

Dati Tecnici

Classificazione EN 998-1

GP – Malta a prestazioni garantita per scopi generali per intonaci interni ed esterni

Classificazione EN 998-2

G – Malta da muratura a prestazione garantita per scopi generali per utilizzo in elementi soggetti a requisiti strutturali

Caratteristica	Valore	Metodo di prova
Aspetto	Polvere chiara	
Peso specifico della polvere	1.500 kg/m ³	
Granulometria	0-3 mm	
Tipo di legante	Calce idraluca	
Tipologia di fibre	Fibre polimeriche da 4 mm	
Spessore applicabile	10-30 mm	
Acqua d'impasto	16-17%	
Resa	~17 kg/m ² per cm di spessore	



Massa volumica malta fresca	~2.000 kg/m ³	
Resistenza a compressione (28 gg)	Classe CS IV M15 ≥ 15 N/mm ²	EN 998-1 EN 998-2 EN 1015-11
Modulo elastico statico (28 gg)	10 GPa	EN 13412
Adesione al supporto	≥ 0,8 Mpa FP: A	EN 1015-12
Assorbimento capillare	Classe Wc1	EN 1015-18
Permeabilità al vapore	$\mu \leq 60$	EN 1015-19
Contenuto di cloruri	< 0,05%	EN 1015-17
Conducibilità termica	$\lambda = 0,82$ W/mK (valore tabulato)	EN 1745
Reazione al fuoco	Classe A1	EN 13501-1

(I dati sopra riportati si riferiscono a prove di laboratorio e possono variare in funzione delle condizioni di applicazione.)

Le informazioni e i suggerimenti per l'uso contenuti in questo bollettino corrispondono al meglio delle nostre conoscenze. Non accettiamo comunque nessuna responsabilità in relazione ai risultati ottenibili, in seguito alle informazioni e ai suggerimenti predetti, per l'impiego dei nostri prodotti, soli o in combinazione con altri. L'utilizzatore ha il compito di condurre prove preliminari per confermare la rispondenza dei prodotti stessi alle proprie esigenze, assumendosi la piena responsabilità del loro impiego.

Rimural srl

SP per Marina di Palma, Km 2 - 92020 Palma di Montechiaro (AG) ITALIA

Tel. +39 0922.691272 – Email: info@rimural.it

www.rimural.it

