

# INTOCALCE



**BIO-INTONACO ECO-COMPATIBILE DI SOTTOFONDO A BASE DI CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 3,5 O NHL 5 PER INTONACI TRADIZIONALI DISPONIBILE FIBRORINFORZATO TIPO "FR" E IDROFUGO TIPO "I"**  
Conforme alla norma UNI EN 998-1  
Certificato ANAB-ICEA secondo la UNI EN 14024 etichettature ambientale tipo I

## DESCRIZIONE

È una bio-malta eco-compatibile a base di calce idraulica naturale NHL a norma EN 459-1, Certificato ANAB-ICEA secondo la UNI EN 14024 etichettature ambientale tipo I, ad elevata traspirabilità, per intonaci di sottofondo tradizionali interni ed esterni ad elevato livello qualitativo costante, prodotto con impianto computerizzato, da applicare con intonacatrice o a mano. Le caratteristiche della calce idraulica naturale NHL sono tali da garantire un indurimento idraulico molto lento e costante che permette di ottenere intonaci ad elevata durabilità e traspirabilità. Non forma barriere al vapore e non contiene solventi. Riciclabile come inerte a fine vita. Specifico per il restauro storico conservativo, grazie all'origine naturale dei suoi componenti che rispettano la natura dei materiali originari delle strutture di interesse storico. Disponibile fibrorinforzato con una speciale composizione di fibre in polipropilene appositamente studiata tipo "FR" e idrofugo tipo "I".

## COMPOSIZIONE

Calce idraulica naturale NHL 3,5 o NHL 5 a norma EN 459-1 ottenuta dalla cottura di calcari marnosi a 950°C, calce naturale, sabbie carbonatiche e silicee selezionate di granulometria da 0 a 1,3 mm, additivi naturali sperimentati per lo specifico impiego che conferiscono al prodotto elevatissime caratteristiche di adesione e lavorabilità. Per il tipo "FR" fibre in polipropilene. Per il tipo "I" agente idrofugo.



## DISPONIBILITÀ

### LEGANTE:

Calce idraulica naturale NHL 3,5

Calce idraulica naturale NHL 5

## PRODOTTO

INTOCALCE: Normale;

FR: Fibrorinforzato;

I: Idrofugo;

I FR: Fibrorinforzato idrofugo.

## CARATTERISTICHE

Una scelta accurata e selettiva delle materie prime condotte ad una perfetta curva granulometrica grazie all'utilizzo di impianti di frantumazione propri, producono con la sola aggiunta di acqua una malta eccezionalmente plastica e facilmente lavorabile. Utilizzata come intonaco si applica direttamente su qualsiasi superficie. Non fessura, non distacca e traspirante e resistente all'urto. Costituisce il fondo ideale per qualsiasi tipo di rivestimento superficiale naturalmente traspiranti (vedi finiture). Per il tipo "FR" l'impiego di fibre conferisce alla malta indurita maggiore duttilità e resistenza agli agenti aggressivi ed alle escursioni termiche, migliora la distribuzione delle sollecitazioni e riduce le microfessurazioni indotte dalle sollecitazioni esterne grazie alla formazione di un reticolo strutturale interno, conferisce maggiore resistenza alle vibrazioni pertanto è particolarmente indicato per edifici in muratura sottoposti a sollecitazioni dovute a vicinanza con strade, ferrovie, ecc. (ELIMINARE) Per il tipo "I" l'aggiunta di agente idrofugo lo rende particolarmente adatto a pareti esposte a pioggia battente.

## UTILIZZO

L'INTOCALCE è un bio-intonaco eco-compatibili di fondo traspirante da applicarsi direttamente su qualsiasi superficie interna ed esterna di edifici vecchi e nuovi quali laterizio, laterocemento, vecchie murature, calcestruzzo, cemento armato, solai in laterizio armato, ecc., mediante applicazione a macchina o a mano.





## APPLICAZIONE

- Preparazione dei supporti asportando tutte le parti fatiscenti ed inconsistenti; eliminando corpi estranei quali polveri, fango, bitume, macchie d'olio, ecc.
- Necessità di bagnare, preventivamente, le pareti particolarmente assorbenti o secche oppure esposte a climi torridi.
- Da impastare a mano, in betoniera o con miscelatore a basso numero di giri, fino a che l'impasto sia omogeneo; con intonacatrice regolando il flussimetro fino a densità ottimale.
- L'INTOCALCE va applicato a mano o a macchina; può essere applicato a diversi spessori, si consiglia per una sola mano di non superare  $1 \div 1,5$  cm. In caso di più mani lasciar trascorrere tra le due passate minimo due ore.
- Entro 6-8 ore dall'applicazione, l'intonaco va bagnato e lavorato con frattazzo di spugna per compattare l'intonaco, evitando così la rapida evaporazione, garantendo così una migliore idratazione della calce.
- Lo spessore minimo di prodotto finito non deve essere inferiore a cm 1.
- In caso di temperature elevate, con vento e bassa umidità, si consiglia di proteggere dalla rapida essiccazione inumidendo i supporti.
- Per irregolarità superiori a cm 2 eseguire riempimento con INTOCALCE da lasciar maturare almeno 48 ore avendo cura di non impastare con troppa acqua per evitare una diminuzione della resistenza meccanica.
- In corrispondenza di corpi e/o strutture diverse occorre applicare direttamente strisce di rete porta intonaco di dimensione adeguata (30-35cm), immerse nell'intonaco.
- Non applicare su supporti gelati, in fase di disgelo o con pericolo di gelate nelle 24 ore.
- Non applicare su supporti in gesso, rivestimenti sintetici, pitture.
- Non applicare in pieno sole o con forte vento.
- Non applicare su supporti freschi di applicazione.
- Non applicare su supporti inconsistenti e friabili.
- Non applicare in presenza di pioggia battente.
- Non aggiungere altri materiali al prodotto.
- Applicare su supporti in cemento armato preventivamente trattati con aggrappante "INTOAGGRAPPO" diluito 1:2 con acqua.
- Applicare su supporti in cemento armato particolarmente liscio preventivamente trattato con promotore di adesione "ANCOMUR".
- Applicare su supporti in tufo, pietre, murature miste, preventivamente trattati con rinzafo "INTOCALCE R" maturato almeno 3/4 giorni.
- Su blocchi in cemento cellulare eseguire adeguata preparazione con aggrappante "INTOAGGRAPPO" diluito 1:2 con acqua.
- L'INTOCALCE va lavorato a temperatura compresa tra  $+ 5^{\circ} \text{C}$  e  $+ 30^{\circ} \text{C}$ .

## FINITURE

Per la finitura delle superfici intonacate con INTOCALCE si sconsiglia l'uso di materiali non traspiranti tali da compromettere le sue funzioni e caratteristiche. La finitura giusta sull'intonaco INTOCALCE è rappresentata da finiture traspiranti tipo INTOCALCE FIN, INTOCALCE FIN I, INTOCALCE PLUS, INTOCALCE FLEX, INTOCALCE RAS da applicare su sottofondo maturato da almeno 2/4 giorni o rivestimento minerale traspirante colorato tipo INTOFIN COL o INTOCALCE COL applicato su fondo maturato da almeno 15/20 giorni.





# INTOCALCE

## RESA

14 kg/mq per cm di spessore.

## IMBALLO

Sfuso in silo a caduta.

Sacchi di carta multistrato con film protettivo da Kg. 25 su pallets in legno da 17,50 ql. (70 sacchi).

## DATI TECNICI SECONDO NORMA UNI EN 998-1

### Acqua d'impasto

### Granulometria EN 1015-1

### Peso specifico EN 1015-10

### Tempo di lavorabilità EN 1015-9

### Ritiro plastico in cond. Termoigr. Standard

### Resistenza a compressione a 28 gg EN 1015-1

### Resistenza a flessione a 28 gg EN 1015-11

### Adesione su laterizio EN 1015-12

### Coefficiente di resistenza al passaggio del vapore EN 1015-19

### Assorbimento d'acqua capillare EN 1015-18

### Assorbimento d'acqua capillare EN 1015-18

### Reazione al fuoco EN 998-1

### Conducibilità termica EN 1745 p.A.12

### Durabilità

### Nocività - Regolamento CE 1272/08

### Classificazione UNI EN 998-1:2010

### Classificazione UNI EN 998-1:2010 TIPO "I"

~20-25%

≤ 1,3 mm

1.400 kg/m<sup>3</sup> ± 5%

2 ore

Assente

12,5 N/mm<sup>2</sup> (categoria CS II)

1,2 N/mm<sup>2</sup>

0,5 N/mm<sup>2</sup>

μ ≤ 5

Classe "W0"

Classe "W1"

Classe "A1"

λ<sub>10,dry,mat</sub> = 0,40 W/mK

NPD

Pericolo

GP-CSII-W0/DOP nr. 96

GP-CSII-W1/DOP nr. 97

## VOCE DI CAPITOLATO

Le pareti interne ed esterne saranno intonacate con bio-intonaco eco-compatibile a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 o NHL 5 a norma EN 459-1 ottenuta dalla cottura di calcari marnosi a 950°C, sabbie carbonatiche e silicee selezionate di granulometria da 0 a 1,3 mm, additivi naturali sperimentati per lo specifico impiego, Certificato ANAB-ICEA secondo la UNI EN 14024 etichettature ambientale tipo I, tipo "INTOCALCE" o fibroriforzato con una speciale composizione di fibre in polipropilene appositamente studiata tipo "FR" o idrofugo tipo "I" della MALVIN S.r.l., applicato a mano o a macchina e da impastare con sola aggiunta d'acqua, con un consumo di 14 kg/mq per cm di spessore, con resistenza a compressione a 28 gg di 2,5 N/mm<sup>2</sup> (categoria CS II).

*Le caratteristiche prestazionali riportate si riferiscono a prove di laboratorio, i valori possono subire scostamenti in funzione delle condizioni climatiche e modalità di messa in opera. L'utilizzatore deve verificare l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.*



# MALVIN

