



# INTOCALCE RS B IN



**BIO-MALTA ECO-COMPATIBILE DA INIEZIONE A BASE DI CALCE IDRAULICA NATURALE NHL CONFORME ALLA NORMA UNI EN 998-1**

## DESCRIZIONE

È una bio-malta eco-compatibile a base di calce idraulica naturale NHL a norma EN 459-1, a consistenza super fluida specifica per il consolidamento con iniezione di murature, resistente ai solfati quindi compatibile con malte e murature storiche. 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.

## COMPOSIZIONE

Calce idraulica naturale NHL a norma EN 459-1 ottenuta dalla cottura di calcari marnosi a 950°C, sabbie carbonatiche e silicee selezionate di granulometria da 0 a 0,3 mm, additivi naturali sperimentati per lo specifico impiego che conferiscono al prodotto elevatissime caratteristiche di fluidità e resistenza.

## 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 d'acqua una malta da iniezione eccezionalmente fluida ed iniettabile.

## UTILIZZO

Per il ripristino e consolidamento di murature storiche in tufo, mattoni o pietre per iniezione con l'utilizzo di apposite macchine da iniezione.

## DISPONIBILITÀ PER RESISTENZA A COMPRESSIONE

$R5 \geq 5 \text{ N/mm}^2$ ,  $R10 \geq 10 \text{ N/mm}^2$ ,  $R15 \geq 15 \text{ N/mm}^2$

## APPLICAZIONE

- Eseguire le perforazioni per le iniezioni con diametro variabile fra 15 e 25 mm.
- Per murature molto permeabili eseguire la perforazione ogni 40/50 cm, per murature compatte eseguire le perforazioni ogni 20/25 cm.
- Le perforazioni dovranno avere una profondità di circa 2/3 dello spessore delle pareti.
- Per pareti di spessore fino a 60 cm eseguire le perforazioni su un solo lato delle pareti.
- Per pareti di spessore superiore a 60 cm eseguire la perforazione su entrambi i lati delle pareti.
- Eseguire i fori con inclinazione di circa 45°.
- Bagnare fino a saturazione le murature da consolidare con INTOCALCE RS B IN attraverso i fori di iniezione.
- Attendere 24 ore per eseguire l'iniezione in modo che non si verifichino fenomeni di acqua stagnante all'interno della muratura.
- In presenza di decorazioni, affreschi o supporti particolarmente sensibili all'umidità, evitare la bagnatura fino a saturazione.
- Posizionare in ogni foro e per una profondità di circa 10 cm tubi di plastica di lunghezza tra 30/40 cm e diametro 15/20 mm da fissare con RAPIDOCER.
- Da impastare con sola acqua pulita con miscelatore a basso numero di giri fino a che l'impasto sia fluido e senza formazione di grumi o con impastatrice con regolazione della pressione di iniezione, regolando il flussimetro fino a densità ottimale.
- La pressione di iniezione deve essere minimo 1 bar massimo 2,5 bar.
- Fare particolarmente attenzione ad evitare la formazione di bolle d'aria in fase di miscelazione e applicazione.
- Finite le iniezioni e prima di eseguire gli intonaci, rimuovere i tubi e la malta per il fissaggio utilizzata.
- Si raccomanda di eseguire le iniezioni sempre dal basso verso l'alto.
- Non applicare su supporti gelati, in fase di disgelo o con pericolo di gelate nelle 24 ore.
- Non aggiungere altri materiali al prodotto.
- INTOCALCE RS B IN va lavorato a temperatura compresa tra + 5 ° C e + 30 ° C.





## IMBALLO

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

## RESA

1,8/1,9 kg per lt di volume da riempire.

## DATI TECNICI SECONDO NORMA UNI EN 998-1

|                                                                      |                                     |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Acqua d'impasto</b>                                               | ~24-25,5%                           |
| <b>Granulometria EN 1015-1</b>                                       | ≤ 0,3 mm                            |
| <b>Colore</b>                                                        | Nocciola chiaro                     |
| <b>Peso specifico EN 1015-10</b>                                     | 1.600 kg/m <sup>3</sup> ± 5%        |
| <b>Ritiro plastico in cond. Termoigr. Standard</b>                   | Assente                             |
| <b>Tempo di lavorabilità EN 1015-9</b>                               | 1 ora                               |
| <b>Resistenza a compressione tipo R5 a 28 gg EN 1015-11</b>          | ≥ 5 N/mm <sup>2</sup> (CSIII)       |
| <b>Resistenza a flessione tipo R5 a 28 gg EN 1015-11</b>             | ≥ 2 N/mm <sup>2</sup>               |
| <b>Resistenza a compressione tipo R10 a 28 gg EN 1015-11</b>         | ≥ 12 N/mm <sup>2</sup> (CSIV)       |
| <b>Resistenza a flessione tipo R10 a 28 gg EN 1015-11</b>            | ≥ 4,2 N/mm <sup>2</sup>             |
| <b>Resistenza a compressione tipo R15 a 28 gg EN 1015-11</b>         | ≥ 15 N/mm <sup>2</sup> (CSIV)       |
| <b>Resistenza a flessione tipo R15 a 28 gg EN 1015-11</b>            | ≥ 5,5 N/mm <sup>2</sup>             |
| <b>Coefficiente di resistenza al passaggio del vapore EN 1015-19</b> | μ ≤ 22                              |
| <b>Tempo di svuotamento della Coppa Ford (D6):</b>                   | <30 sec                             |
| <b>Assorbimento d'acqua capillare EN 998-1</b>                       | Classe "W0"                         |
| <b>Reazione al fuoco EN 998-1</b>                                    | Classe "A1"                         |
| <b>Conducibilità termica EN 1745 p.A.12</b>                          | λ <sub>10,dry,mat</sub> = 0,50 W/mk |
| <b>Contenuto di cloruri</b>                                          | < 0,1                               |
| <b>Durabilità</b>                                                    | NPD                                 |
| <b>Classificazione UNI EN 998-1:2010</b>                             | GP-CSIII-CSIV-W0/DOP nr. 531        |

## VOCE DI CAPITOLATO

Il ripristino e consolidamento di murature storiche in tufo, mattoni o pietre per iniezione con l'utilizzo di apposite macchine da iniezione sarà eseguito con bio-malta eco-compatibile a base di calce idraulica naturale NHL a norma EN 459-1, a consistenza super fluida specifica resistente ai solfati quindi compatibile con malte e murature storiche, tipo "INTOCALCE RS B IN" della MALVIN S.r.l., applicato a mano o a macchina e da impastare con sola aggiunta d'acqua, con un consumo di 1,8/1,9 kg per lt di volume da riempire, con resistenza a compressione a 28 gg tipo R5 ≥ 5 N/mm<sup>2</sup> (CSIII) o tipo R10 ≥ 12 N/mm<sup>2</sup> (CSIV) o tipo R15 ≥ 15 N/mm<sup>2</sup> (CSIV).

Revisione n.1 del 01/12/2021

*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



SEDE LEGALE E STABILIMENTO • Zona ASI - SS 7 Bis Km 15,400 - 81030 Gricignano di Aversa (CE)

TEL. + 39 081 8132780 - 5029713



FAX + 39 081 5029748 • commerciale@malvinsrl.com • www.malvinsrl.com