

INTOCALCE RS 15



**BIO-MALTA ECO-COMPATIBILE AD ALTA RESISTENZA A BASE DI CALCE IDRAULICA NATURALE NHL PER RIPRISTINI STRUTTURALI
DISPONIBILE TIPO "FR" FIBRORINFORZATO E IDROFUGO TIPO "I" - DI CLASSE R1-CC
Conforme alla norma UNI EN 998-1 - UNI EN 998-2- UNI EN 1504-3**

DESCRIZIONE

È una bio-malta eco-compatibile ad alta resistenza, con classe di resistenza a compressione CSIV secondo EN 998-1, M15 secondo EN 998-2 e R1 secondo EN 1504-3, a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 e 5 a norma EN 459-1 e metacaolini ad elevata traspirabilità, specifico per il consolidamento di strutture murarie, per la realizzazione di betoncini armati con il sistema di rinforzo strutturale MALVIN NET, che utilizza reti, connettori e accessori preformati in GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer) (* FIBRE NET), o reti F.R.P (Fiber Reinforced Polymer) costituite da fibra di vetro AR GLASS (alcalino resistenti) e connettori in acciaio inox AISI 304 trafilato a freddo o con rete elettrosaldata sia in parete sia sulle volte per ripristino e rinforzo di opere murarie (cuci e scuci), rifacimento di malta d'allettamento nelle connessure o per allettamento di murature portanti, ad elevato e costante livello qualitativo, 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 malte ad elevata durabilità e traspirabilità, l'aggiunta di metacaolini abbinata ad una appropriata curva granulometrica, migliora ed

esalta le prestazioni strutturali. 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 e 5 a norma EN 459-1 ottenuta dalla cottura di calcari marnosi a 950°C, calce naturale, metacaolini, composti reattivi inorganici, 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

INTOCALCE RS 15: Bio-malta strutturale;
INTOCALCE RS 15 FR: Bio-malta strutturale Fibrorinforzata;
INTOCALCE RS 15 I: Bio-malta strutturale Idrofugata;
INTOCALCE RS 15 I FR: Bio-malta strutturale Idrofugata Fibrorinforzata;

UTILIZZO

INTOCALCE RS 15 è una bio-malta eco-compatibile ad alta resistenza specifica per consolidamento strutturale da applicarsi direttamente su qualsiasi superficie interna ed esterna di edifici storici e nuovi quali 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.

Le pareti su cui va collocato INTOCALCE RS 15 vanno preventivamente lavate con getto idrico a forte pressione, in modo da asportare tutte le parti fatiscenti e le impurità.

Avere cura di stuccare e riempire prima della posa eventuali fessurazioni o cavità del supporto.

- 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.

INTOCALCE RS 15 va applicato a mano o a macchina; può essere applicato a diversi spessori, si consiglia per una sola mano di non applicare spessori inferiori a cm 1 e mai superiori a cm 3. In caso di più mani lasciare trascorrere tra le due passate minimo 2/3 ore, avendo cura di non lisciare il primo strato.



INTOCALCE RS 15



- Per uso come intonaco lo spessore minimo di prodotto finito non deve essere mai inferiore a cm 1.
- In caso di applicazione come malta strutturale armata con il sistema di rinforzo strutturale MALVIN NET, che utilizza reti, connettori e accessori preformati in GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer) (* FIBRE NET), o reti F.R.P (Fiber Reinforced Polymer) costituite da fibra di vetro AR GLASS (alcalino resistenti) e connettori in acciaio inox AISI 304 trafilato a freddo, avere cura di applicare la rete a metà dello strato di intonaco, quindi lo spessore minimo totale applicato non deve essere inferiore a 3 cm. In caso di applicazione di spessori superiori ai 3 cm valutare l'utilizzo di reti antiritiro.
- In caso di applicazione come malta strutturale armata con rete elettrosaldata, avere cura di applicare la rete ad una distanza di almeno 1cm dalla parete e ricoperta almeno da 2 cm di malta, quindi lo spessore minimo totale applicato non deve essere inferiore ai 4cm.
- Dopo l'applicazione è necessario spugnare la superficie per renderla uniforme con l'apposito frattazzo di spugna e previa bagnatura con acqua o "grattarla" per renderla adatta a ricevere la successiva finitura.
- Per uso come malta di allettamento lo spessore minimo non deve essere mai inferiore a cm 0,5.
- In caso di temperature elevate, con vento e bassa umidità, si consiglia di proteggere dalla rapida essiccazione inumidendo i supporti ed eventualmente nebulizzando acqua sulla superficie dell'intonaco nelle 48 ore successive l'applicazione.
- Applicare su supporti in cemento armato particolarmente liscio o su supporti di difficile adesione, previo trattamento con una mano di INTOCALCE RS 15 impastato con acqua e INTOELASTIC in rapporto 1:1. Ricoprire fresco su fresco con INTOCALCE RS 15.
- Additivare con INTOELASTIC in rapporto 1:5 con acqua per incrementare l'adesione ai vari supporti e l'elasticità della malta.
- 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 accuratamente lavati per eliminare eventuali residui di disarmanti.
- Applicare su supporti in cemento armato particolarmente lisci preventivamente trattati con aggrappante "ANCOMUR".
- INTOCALCE RS 15 va lavorato a temperatura compresa tra + 5 ° C e + 30 ° C.

RESA

Come intonaco 14 kg/mq per cm di spessore.

Come malta 15/16 kg/mq di muratura con laterizi da cm 8.

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).

MALVIN





INTOCALCE RS 15

DATI TECNICI SECONDO NORMA

Acqua d'impasto
Granulometria EN 1015-1
Peso specifico ± 5% EN 1015-10
Contenuto di cloruri EN 1015-17
Tempo di lavorabilità EN 1015-19
Ritiro plastico in cond. Termoigr. Standard
Resistenza a compressione a 28 gg EN 1015-11
Resistenza a flessione a 28 gg EN 1015-11
Adesione su laterizio EN 1015-12
Adesione iniziale a taglio (tabulato) EN 998-2
Coefficiente di resistenza al passaggio del vapore
EN 1015-19
EN 1015-19
Assorbimento d'acqua capillare EN 1015-18
TIPO "I"
Reazione al fuoco EN 998-1/2
Conducibilità termica EN 1745 p.A.12
Durabilità
Nocività - Regolamento CE 1272/08
Classificazione UNI EN 998-1/998-2:2010
Classificazione UNI EN 998-1/998-2:2010 TIPO "I"

* a prestazione garantita (2+)

DATI TECNICI SECONDO NORMA

Resistenza a compressione a 28 gg EN 12190
Contenuto di ioni cloruro "Cl"
Legame di aderenza EN 1542
Resistenza alla carbonatazione EN 13925
Modulo elastico EN13412
Compatibilità termica EN 13687
Assorbimento capillare EN 13057
Classificazione UNI EN 1504-3

* a prestazione garantita (2+)

UNI EN 998-1

~21-25%
 $\leq 1,3$ mm
 1.400 kg/m^3
 -
 2 ore
 Assente
 $17,5 \text{ N/mm}^2$ (CSIV)
 $7,5 \text{ N/mm}^2$
 $0,5 \text{ N/mm}^2$
 -
 -
 $20 < \mu$
 W0
 W1
 Classe "A1"
 $\lambda_{10, \text{dry, mat}} = 0,47 \text{ W/mK}$
 NPD
 Pericolo
 GP-CSIV-W0/DOP nr. 270
 GP-CSIV-W1/DOP nr. 271

UNI EN 998-2

~18-19%
 $\leq 1,3$ mm
 1.400 kg/m^3
 $< 0,1 \%$ p/p
 1 ora
 Assente
 $M15 (17,5 \text{ N/mm}^2)$
 $7,5 \text{ N/mm}^2$
 -
 $0,15 \text{ N/mm}^2$
 $5 < \mu < 20$
 -
 $> 0,55 \text{ Kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$
 $\leq 0,40 \text{ Kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$
 Classe "A1"
 $\lambda_{10, \text{dry, mat}} = 0,47 \text{ W/mK}$
 NPD
 Pericolo
 G-M10/DOP nr. 272 *
 G-M10/DOP nr. 273 *

UNI EN 1504-3

15 MPa (Classe R1)
 $\leq 0,05 \%$
 $\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$
 NPD
 NPD
 NPD
 NPD
 NPD
 CC-R1/DOP nr. 274*

VOCE DI CAPITOLATO

Gli intonaci armati interni ed esterni, i consolidamenti strutturali di paramenti murari, volte, elementi in muratura mista o a sacco, in mattone, pietra e sasso, abbinabile al sistema di rinforzo strutturale MALVIN NET in GFRP o F.R.P. AR GLASS, le elevazioni di murature e/o riparazioni localizzate, saranno realizzati con bio-malta eco-compatibile ad alta resistenza, per usi strutturali, con classe di resistenza a compressione CSIV secondo EN 998-1, M15 secondo EN 998-2 e R1 secondo EN 1504-3, a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 e 5 a norma EN 459-1 ottenuta dalla cottura di calcari marnosi a 950°C , metacaolini, composti reattivi inorganici, sabbie carbonatiche e silicee selezionate di granulometria da 0 a 1,3 mm, additivi naturali sperimentati per lo specifico impiego, tipo "INTOCALCE RS 15" o fibrorinforzato 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 come intonaco di 14 kg/mq per cm di spessore, come malta 15/16 kg/mq di muratura con laterizi da cm 8, con resistenza a compressione a 28 gg di $17,5 \text{ N/mm}^2$.

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 • Numero Verde 800 - 142 999 • FAX + 39 081 5029748 • commerciale@malvinsrl.com - www.malvinsrl.com