

# INTOCALCE RS B 15 CAM



**BIO-MALTA ECO-COMPATIBILE AD ALTA RESISTENZA A BASE DI CALCE IDRAULICA NATURALE NHL PER RIPRISTINI STRUTTURALI • DISPONIBILE FIBRORINFORZATO TIPO “FR” E IDROFUGO TIPO “I” DI CLASSE M15 • CERTIFICATO BIOEDILIZIA SECONDO LA UNI EN 14021 • ETICHETTATURE AMBIENTALE TIPO II • CERTIFICATO DI CONFORMITÀ AI CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM) CONFORME ALLA NORMA UNI EN 998-1- UNI EN 998-2**

## DESCRIZIONE

E' una bio-malta eco-compatibile ad alta resistenza, con classe di resistenza a compressione **CSIV** secondo **EN 998-1, M15** secondo **EN 998-2**, a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 e 5 a norma EN 459-1 e metacaolini ad elevata traspirabilità, Certificato in biodeilizia secondo la UNI EN 14021 etichettature ambientale tipo II. Certificato di conformità ai **criteri ambientali minimi (CAM)**, 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), o reti FR.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 connessioni 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 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, inerti da materiale riciclato, additivi naturali sperimentati per lo specifico impiego che conferiscono al prodotto elevatissime caratteristiche di adesione e lavorabilità. Per il tipo “FR” speciale composizione di fibre appositamente studiata. Per il tipo “I” agente idrofugo.

## DISPONIBILITA'

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

## UTILIZZO

**INTOCALCE CAM RS B 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. 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), o reti FR.P (Fiber Reinforced Polymer) costituite da fibra di vetro AR GLASS (alcalino resistenti) e connettori in acciaio inox AISI 304 trafilato a freddo, sia in parete sia sulle volte per ripristino e rinforzo di opere murarie (cuci e scuci), rifacimento di malta d'allettamento nelle connessioni o per allettamento di murature portanti, idoneo a ricevere rivestimenti pesanti per incollaggio quali: marmi, clinker, pietre naturali, ceramica ecc.

## 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 CAM RS B 15** vanno preventivamente lavate con getto idrico a forte pressione, in modo da asportare tutte le parti fatiscenti e le impurità.

# INTOCALCE RS B 15 CAM



- 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 CAM RS B 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.
  - 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), 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 4 cm.
  - 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 CAM RS B 15** impastato con acqua e **INTOELASTIC** in rapporto 1/1. Ricoprire fresco su fresco con **INTOCALCE CAM RS B 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 CAM RS B 15** va lavorato a temperatura compresa tra + 5 ° C e + 30 ° C.

## FINITURA INTERNA

Eseguire rasatura armata con **INTOCALCE MAX FB**, interponendo tra la prima e seconda mano **MALVIN NET**, rete porta intonaco certificata ETAG 004 da minimo 150 gr/mq maglia 4x4/5x5, con finitura spugnata o liscia utilizzando rasante specifico **INTOCALCE RAS** da applicare nella stessa giornata. Utilizzare come decorazione idropittura elastomerica **MEHLVIT ELS**.

## ESTERNA

Eseguire rasatura armata con **INTOCALCE MAX FB** o **SF** interponendo tra la prima e seconda mano **MALVIN NET** rete porta intonaco certificata ETAG 004 da minimo 150 gr/mq maglia 4x4/5x5, con finitura spugnata, da applicare nella stessa giornata. Utilizzare come decorazione idropittura elastomerica **MEHLVIT ELS** o rivestimento minerale acrilico **ACRIFIN** o acril-silossanico **ACRISIL**.

## 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.

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



# INTOCALCE RS B 15 CAM

## DATI TECNICI SECONDO NORMA UNI EN 13813

**COLORE**  
**ACQUA D'IMPASTO**  
**GRANULOMETRIA EN 1015-1**  
**PESO SPECIFICO 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**  
**CONTENUTO MINIMO DI MATERIALE RICICLATO (CAM)**  
**CLASSIFICAZIONE UNI EN 998-1/998-2**  
**CLASSIFICAZIONE UNI EN 998-1/998-2 TIPO "I"**

\* A PRESTAZIONE GARANTITA (2+)

## UNI EN 998-1

BIANCO/NOCCIOLA  
 21-25%  
 $\leq 1,3$  MM  
 1.400 KG/M3  $\pm 5\%$   
 -  
 2 ORE  
 ASSENTE  
 17,5 N/MM2 (CSIV)  
 7,5 N/MM2  
 0,5 N/MM2  
 -  
 -  
 20 <  $\mu$   
 W0  
 W1  
 CLASSE "A1"  
 $\Lambda_{10,DRY,MAT} = 0,47$  W/M  
 NP  
 VEDI SDS  
 5%  
 GP-CSIV-W0/DOP NR. 318  
 GP-CSIV-W1/DOP NR. 319

## UNI EN 998-2

-  
 18-19%  
 $\leq 1,3$  MM  
 1.400KG/M3 $\pm 5\%$   
 < 0,1 % P/P  
 1 ORA  
 ASSENTE  
 M15 (17,5 N/MM2)  
 7,5 N/MM2  
 -  
 0,15 N/MM2  
 5 <  $\mu$  < 20  
 -  
 > 0,55 KG/(M2 • MINO,5)  
 $\leq 0,40$  KG/(M2 • MINO,5)  
 CLASSE "A1"  
 $\Lambda_{10,DRY,MAT} = 0,47$  W/MK  
 NP  
 G-M10/DOP NR. 320 \*  
 G-M10/DOP NR. 321 \*

## CERTIFICAZIONE

Certificato biodeilizia secondo la UNI EN 14021 etichettature ambientale tipo II.  
 Certificato di Conformità ai criteri ambientali minimi (CAM)

## 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**, 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, inerti da materiale riciclato con contenuto minimo 5%, additivi naturali sperimentati per lo specifico impiego, Certificato in bioedilizia secondo la UNI EN 14021 etichettature ambientale tipo II, certificato di conformità ai **criteri ambientali minimi (CAM)**, tipo **"INTOCALCE CAM RS B 15"** o fibrorinforzato con una speciale composizione di fibre 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 N/mm2.

Revisione 03.26

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