

ICC BIO MULTIPLUS

MALTA DA MURATURA E DA INTONACO

A BASE DI PURA CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 3,5

FIBRORINFORZATA AD ALTE PRESTAZIONI MECCANICHE - CLASSE M15
PER LA REALIZZAZIONE DI RINFORZI STRUTTURALI ANCHE ARMATI (CRM)
E MURATURE ANTISISMICHE



Descrizione:

ICC BIO MULTIPLUS è una speciale malta premiscelata fibrorinforzata di classe M15 a base di pura calce idraulica naturale NHL 3,5. Dotata di elevate resistenze meccaniche, bassissimi ritiri dimensionali, ottima permeabilità al vapore acqueo e resistenza a funghi e muffe e a bassa emissione di VOC. **ICC BIO MULTIPLUS** raggiunge elevate resistenze meccaniche ed è utilizzabile per realizzare intonaci di rinforzo, anche armati (CRM) e per il riempimento di giunti (stilatura dei corsi nelle murature faccia a vista). Ideale per elevare nuove murature ad alta resistenza sismica ed eseguire rinforzi strutturali e riparazioni in vecchie murature sia a parete che a soffitto (rinforzo di volte) anche con la tecnica dello scuci-cuci.

ICC BIO MULTIPLUS rispetta i Criteri Ambientali Minimi (CAM) con certificazione in conformità alla UNI/PdR 88:2020.

Campi d'applicazione:

Realizzazione di intonaci di rinforzo, anche armati (CRM), per murature in laterizio, sasso, murature miste, ecc. Per l'elevazione di nuove murature ad alta resistenza sismica, eseguire rinforzi strutturali e riparazioni in vecchie murature sia a parete, sia per il rinforzo delle volte.

Preparazione dei sottofondi:

Assicurarsi che i sottofondi siano solidi e consistenti, privi di oli, disarmanti, polvere, tracce di gesso o efflorescenze, parti distaccate e sporco in genere. Eventuali efflorescenze, muffe o materiale friabile devono essere rimossi meccanicamente e successivamente le superfici devono essere lavate con acqua. Le superfici leggermente spolveranti devono essere trattate con **primer ICC GRIP**. Le superfici lisce devono essere trattate con il primer **ICC SANDGRIP**. Verificare che nella muratura non vi siano buchi e che le fughe fra i mattoni siano piene; in caso contrario riempire e riportare a livello i buchi e le fughe. Giunti di elementi diversi devono essere armati con una speciale rete in fibra di vetro alcali-resistente da "annegare" all'interno della malta. Posizionare con attenzione i paraspigoli, controtelai e guide verticali e, se necessario, una rete in acciaio zincato (dimensioni consigliate 5x5 cm e Ø 2 mm o maggiore) o in materiale sintetico, da fissare alla superficie con tasselli o appositi connettori, in modo che rimanga sollevata e risulti nella mezzera dell'intonaco realizzato. In presenza di murature miste e quindi a differente grado di assorbimento d'acqua o per migliorare l'adesione di **ICC BIO MULTIPLUS** alle superfici, è necessaria l'applicazione di circa 4-5

mm (copertura totale) di **ICC BIO RINZAFFO**, malta premiscelata a base di pura calce idraulica naturale NHL 3,5 a elevata adesione. In alternativa, come "rinzaffo", è possibile l'applicazione di una mano di **ICC BIO MULTIPLUS** applicato a consistenza più fluida; attendere l'indurimento dello strato applicato prima di iniziare l'applicazione a spessore. Importante: la superficie del rinzaffo deve presentarsi ruvida e grezza e quindi non deve mai essere frattazzata o lisciata.

Preparazione dell'impasto:

ICC BIO MULTIPLUS si miscela mediante macchina intonacatrice o in betoniera con circa il 19 % di acqua pulita (circa 4,5-5 litri di per sacco da 25 kg). Aggiungere sempre la polvere all'acqua e miscelare fino a ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi. Non prolungare la miscelazione oltre i 3 minuti. Dopo l'impasto con acqua, la malta ottenuta rimane utilizzabile per circa 1 ora*.

Applicazione:

Prima di iniziare l'applicazione di **ICC BIO MULTIPLUS** è necessario bagnare fino a saturazione le murature poi eliminare l'acqua in eccesso presente in superficie. Applicare a mano con cazzuola oppure in modo meccanico mediante macchina intonacatrice tipo **TURBOSOL**, **PUTZMEISTER**, **PFT** o similari. Spruzzare la malta in senso orizzontale partendo dal basso e proseguendo verso l'alto, in spessori non superiori a 25 mm; in caso si necessiti di spessori maggiori, non lisciare la superficie e attendere 24 ore* prima di applicare la seconda mano. È importante che eventuali reti di rinforzo non siano poste a diretto contatto con la muratura ma siano "annegate" all'interno dello spessore dell'intonaco. Livellare e lisciare la superficie ottenuta mediante staggia fino a ottenere una superficie piana. Attendere che il prodotto abbia iniziato la presa prima della grattatura e successiva frattazzatura. A seconda della finitura superficiale desiderata, per mantenere l'alto grado di traspirabilità, è consigliata l'applicazione di un rasante di finitura a base di pura calce idraulica naturale NHL 3,5 come **ICC BIO FINITURA**, oppure la semplice frattazzatura con spatola di legno o plastica o frattazzo di spugna.

Consumi: Circa 16 kg/m² per ogni centimetro di spessore applicato.

DATI TECNICI

Consistenza	Polvere di colore caratteristico
Granulometria massima	≤ 2,5 mm
Massa volumica (polvere)	1,4 gr/cm ³ circa
Massa volumica (malta fresca)	1950 kg/m ³
Acqua d'impasto	18 ÷ 20 %
Acqua d'impasto per sacco da 25 kg	4,5 ÷ 5 litri
Tempo di lavorabilità	circa 1 ora*
Contenuto di cloruri	≤ 0,05 %
Spessore di applicazione minimo	10 mm
Spessore di applicazione massimo (per singolo strato)	30 mm
Temperature di applicazione consentite	da +5°C a +35 °C

PRESTAZIONI FINALI

Resistenza a compressione	≥ 15 N/mm ² (M15)
Resistenza a taglio (valore tabulato)	≥ 0,15 N/mm ²
Adesione	≥ 1 N/mm ²
Resistenza alla diffusione del vapore	μ ≤ 22
Coefficiente di conducibilità termica λ _{10,dry,mat}	0,68 W/ m·K (valore tabulato)
Resistenza all'invecchiamento	Ottima
Resistenza all'umidità	Ottima
Reazione al fuoco	Euroclasse A1

*Dati espressi a 20°C (+3°C/-2°C) e (65±5) % di umidità relativa. Temperature inferiori allungano i tempi di maturazione e indurimento

Pulizia delle attrezzature:

Lavare mani e attrezzature con abbondante acqua pulita prima che il prodotto inizi la presa; in seguito si dovrà ricorrere a mezzi meccanici.

Igiene e sicurezza:

Non respirare le polveri, aerare gli ambienti durante la miscelazione e proteggersi adeguatamente con guanti, indumenti protettivi e occhiali di sicurezza. Prima dell'utilizzo leggere attentamente le indicazioni riportate sulla confezione e consultare la Scheda Dati di Sicurezza del prodotto.

Confezioni:

ICC BIO MULTIPLUS è fornito in sacchi da kg 25 cadauno resi su pallet in legno da kg 1500.

Conservazione:

Conservare il prodotto negli imballi originali integri in locali freschi e asciutti. Non disperdere le polveri. Prodotto conforme al DM 10/05/2004. Contenuto di Cr(VI) inferiore a 2 ppm. Il prodotto correttamente conservato deve essere utilizzato entro 6 mesi dalla data di confezionamento stampigliata sul sacco.

Voce di Capitolato:

Rinforzo strutturale anche armato (CRM) di vecchie murature in verticale e in orizzontale (volte), in laterizio, tufo o miste, mediante intonacatura con speciale malta da intonaco fibrorinforzata, con basso modulo elastico, a base di calce idraulica naturale certificata NHL 3,5, di classe CSIV, come **ICC BIO MULTIPLUS** prodotto da **Industria Calce Casertana Srl**.

Realizzazione di murature antisismiche ad altissima resistenza meccanica mediante malta da muratura di classe M15 a base di calce idraulica naturale certificata NHL 3,5, adatta anche allo scucucì, come **ICC BIO MULTIPLUS** prodotto da **Industria Calce Casertana Srl**.

Avvertenze:

Non applicare il prodotto in presenza di umidità di risalita (applicare **PRECAL SAN INTONACO DEUMIDIFICANTE**). Non applicare su supporti soleggiati o in presenza di vento. Soprattutto nella stagione calda, è sempre consigliato bagnare la muratura "a rifiuto" un'ora prima di iniziare l'applicazione. Non applicare su supporti a rischio di gelo nelle 24 ore successive. Proteggere le superfici realizzate dal sole battente con opportuni presidi e dalla rapida essiccazione bagnandole con getti d'acqua nebulizzata. In caso di superfici a vista, è consigliabile applicare due mani di rasatura superficiale con **THERMOKLIMA** inserendo fra la prima e la seconda mano una rete in fibra di vetro alcali resistente. Proteggere i lavori eseguiti da piogge, dilavamenti o gelo. Si raccomanda di non aggiungere prodotti estranei. Per non alterare gli ottimi valori di traspirabilità e permeabilità al vapore acqueo, applicare soltanto tinteggiature traspiranti. È da ritenere valida solo l'ultima versione aggiornata di questa scheda tecnica, disponibile sul sito www.calcecasertana.it

ESCLUSIVAMENTE PER USO PROFESSIONALE

Tutti i dati e le indicazioni riportate su questa scheda tecnica, pur risultando da prove di laboratorio eseguite e dalle nostre dirette esperienze applicative, a causa della variabilità delle condizioni di cantiere, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative. Pertanto, prima di applicare il prodotto, l'utilizzatore è tenuto a stabilire se questo sia adatto all'impiego da lui previsto, nelle specifiche condizioni igrotermiche e applicative previste al momento dell'utilizzo e, comunque, egli se ne assume ogni responsabilità. Non si risponde di danni a persone o cose derivanti da utilizzi impropri del prodotto.