



ICC Premiscelati

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 (CS IV) ed è impiegato per realizzare intonaci di rinforzo, anche armati (CRM).

ICC BIO MULTIPLUS è 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 è utilizzabile per il riempimento di giunti (stilatura dei corsi nelle murature faccia a vista); soggetto a bassissimi ritiri dimensionali è praticamente esente da crepe o fessurazioni.

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 mezzeria 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 ad 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 ed 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 ad 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 ogni 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 $\lambda_{10,dry,mat}$:	$\lambda = 0,68 \text{ W/ m}\cdot\text{K}$ (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 ed occhiali. Prima dell'utilizzo leggere attentamente le indicazioni riportate sulla confezione e consultare la Scheda Dati di Sicurezza.

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 ed asciutti. Non disperdere le polveri. Prodotto conforme al DM 10/05/2004. Contenuto di Cr VI inferiore a 2 p.p.m. 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.

PRODOTTO PER USO ESCLUSIVAMENTE 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 ed 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.