



## **ICC BIO MASS**

## **MASSETTO PRONTO**

# A BASE DI CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 3,5 ED ECO POZZOLANE FIBRATO E A RITIRO CONTROLLATO PER SPESSORI DA 4 A 7 cm



#### Descrizione:

*ICC BIO MASS* è un premiscelato in polvere pronto all'uso a base di calce idraulica naturale certificata NHL 3,5 ed eco-pozzolane, studiato per la realizzazione di massetti nell'ambito del recupero di edifici storici e delle costruzioni realizzate secondo i principi della bioarchitettura.

*ICC BIO MASS* è composto da calce idraulica naturale certificata NHL 3,5 secondo la norma EN 459-1, eco-pozzolane, microfibre PAN e inerti selezionati provenienti da riciclo.

I massetti realizzati con *ICC BIO MASS* sono a bassa emissione di VOC, possiedono eccellenti caratteristiche di resistenza meccanica già dopo soli 7 giorni di maturazione e dopo 28 gg possono supportare rivestimenti di qualsiasi tipologia: pavimentazioni in cotto o in pietre naturali, piastrelle e lastre ceramiche, parquet, ecc.

*ICC BIO MASS* si utilizza alla consistenza detta "terra umida", è lavorabile sia manualmente sia meccanicamente ed è pompabile direttamente al piano. Particolarmente indicato quando si ha difficoltà nel reperimento di inerti nella corretta curva granulometrica e nelle realizzazioni o ristrutturazioni all'interno di centri storici e ovunque sussista l'impossibilità di avere appropriate aree di stoccaggio per inerti e leganti.

## Campi d'applicazione:

ICC BIO MASS è stato formulato appositamente per l'utilizzo nel recupero di edifici di importanza storica e nella bioedilizia. Utilizzabile in ambienti interni ed esterni per la realizzazione di massetti galleggianti in spessori compresi fra 4 e 7 cm. In caso di superfici di ampie dimensioni o di forti sollecitazioni meccaniche, per evitare fessurazioni, irrobustire il manufatto e ripartire i carichi, annegare al suo interno una apposita rete elettrosaldata zincata.

## Preparazione dei sottofondi:

Pulire le superfici ed eliminare sfridi e corpi estranei. Desolidarizzare il massetto dal sottofondo stendendo un telo di separazione in polietilene. Ricoprire le pareti perimetrali e le eventuali colonne con materiale comprimibile di spessore minimo 8 mm.

## Preparazione dell'impasto:

*ICC BIO MASS* è pronto all'uso con l'aggiunta di sola acqua. Mediante betoniera tradizionale o miscelatore a coclea o planetario o apposita miscelatrice con pompa automatica a pressione, miscelare accuratamente la polvere con 2,3 ÷ 2,4 litri di acqua pulita ogni sacco da 25 kg, fino a ottenere la consistenza detta "terra umida", avendo cura di evitare la formazione di grumi.

\_\_\_\_\_\_

## Applicazione:

Con ICC BIO MASS è possibile realizzare massetti galleggianti di spessore compreso tra 4 e 7 cm. Dopo la formazione dei livelli, stendere uniformemente ICC BIO MASS e livellare mediante staggia; procedere poi alla compattazione del prodotto mediante frattazzo. Dopo tre giorni dall'applicazione, aerare gli ambienti per consentire una migliore e più rapida essiccazione del prodotto; prestare attenzione a evitare possibili allagamenti dovuti a piogge con vento. In caso si debba interrompere la gettata, è necessario armarla inserendo nello spessore della malta, ogni 30-40 cm, dei tondini metallici lunghi 25-30 cm; per assicurare l'adesione della nuova gettata è necessario applicare una boiacca d'aggancio (ponte di presa). Non calpestare il manufatto per almeno 48-72 ore in funzione della temperatura. Prima di procedere alla posa delle pavimentazioni è necessario attendere la maturazione del massetto. Le normative vigenti prevedono tempi di maturazione di 1 settimana per ogni centimetro di spessore realizzato fino a spessori di 4 cm; per spessori maggiori di 4 cm servono 2 settimane di maturazione per ogni centimetro di ulteriore spessore. ICC BIO MASS è leggermente accelerato e normalmente la sua maturazione avviene in tempi più brevi rispetto ai prodotti analoghi, ma ciò non esula dal rispetto delle normative vigenti. Nota bene: eccessi di acqua d'impasto provocano maggiori ritiri dimensionali e allungano notevolmente i tempi di essiccazione.

## Consumo:

Circa 18-20 kg/m<sup>2</sup> per ogni cm di spessore.

#### **DATI TECNICI**

Aspetto	Polvere granulosa grigia
Massa volumica apparente (polvere)	circa 1450 kg/m³
Residuo solido	100%
Acqua d'impasto	circa 2,3 ÷ 2,4 litri per sacco da 25 kg
Massa volumica impasto	circa 2100 kg/m³
Tempo di miscelazione	3 minuti
Tempo di lavorabilità	60 minuti*
Tempo di pedonabilità	48 ore*
Attesa per la posa di ceramiche	28 giorni*
Temperatura di esercizio	da -30°C a + 90°C

<sup>\*</sup>Dati espressi a (20±2)°C e (65±5)% di umidità relativa. Temperature inferiori allungano i tempi di maturazione e indurimento.

## PRESTAZIONI FINALI

Resistenza a flessione a 28 giorni (EN 13892-2)	≥ 4 N/mm²
Resistenza a compressione a 28 giorni (EN 13892-2)	≥ 16 N/mm²
Reazione al fuoco	Euroclasse A1 <sub>fl</sub>
Coefficiente di conducibilità termica (ISO 10456)	$\lambda = 1.5 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ (valore tabulato)
Calore specifico (ISO 10456)	1 KJ/(kg·K) (valore tabulato)
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	$\mu$ = 110 in campo secco (valore tabulato)
(ISO 10456)	$\mu$ = 65 in campo umido (valore tabulato)
Resistenza all'invecchiamento	Ottima
Resistenza all'umidità	Ottima
Resistenza agli acidi e agli alcali	Scarsa
Resistenza ai solventi ed oli	Ottima

\_\_\_\_\_\_

#### Pulizia delle attrezzature:

Lavare mani e attrezzature di pompaggio 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. Prima dell'utilizzo leggere attentamente le indicazioni riportate sulla confezione e consultare la Scheda Dati di Sicurezza.

#### Confezioni:

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

#### 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 ppm. Il prodotto correttamente conservato deve essere utilizzato entro 6 mesi dalla data di confezionamento stampigliata sul sacco.

## Voce di Capitolato:

Nella dimora storica... Nel nuovo edificio realizzato in bioedilizia, la realizzazione di massetti verrà eseguita con malta premiscelata pronta all'uso a base di calce idraulica naturale certificata NHL 3,5 secondo la norma EN 459-1, eco pozzolane, microfibre PAN e inerti calcarei provenienti da riciclo tipo *ICC BIO MASS* prodotto da *Industria Calce Casertana Srl*. Il prodotto dovrà essere messo in opera alla consistenza "terra umida", miscelato con betoniera o con apposita miscelatrice con pompa per il trasporto direttamente al piano. L'impasto andrà lavorato mediante staggia e in seguito frattazzato e lisciato. Il massetto dovrà avere spessori compresi fra 4 e 7 cm e dovrà essere desolidarizzato dal sottofondo mediante interposizione di barriera al vapore in politene.

### Avvertenze:

Il prodotto deve essere applicato ad una temperatura compresa tra +5°C e +30°C. Non applicare in pieno sole o in caso di possibili gelate notturne. Evitare dilavamenti. Proteggere il manufatto da una rapida essiccazione; in caso di ventilazione, ricoprirlo con un telo protettivo in polietilene oppure nebulizzare acqua sulla superficie per i primi 2-3 giorni. Non applicare il prodotto su supporti soggetti a risalita di umidità senza anteporre barriere al vapore. Prima della posa di legno, parquet o materiali sensibili all'umidità quali determinate tipologie di pietre naturali, verificare il grado di umidità residua del sottofondo mediante igrometro a carburo di calcio. Non aggiungere prodotti estranei all'impasto. È da ritenere valida solo l'ultima versione aggiornata di questa scheda tecnica, disponibile sul sito www.calcecasertana.it

## 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, causa l'infinità di variabili legate alle 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.