



INTOCALCE CAM MAS



**BIO-MASSETTO ECO-COMPATIBILE DI SOTTOFONDO PER PAVIMENTAZIONI A BASE DI CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 3,5 ANCHE PER BASSI SPESSORI DISPONIBILE TIPO PLUS AD ALTA CONDUCIBILITÀ E FIBRORINFORZATO TIPO "FR" - CONFORME ALLA NORMA EN 13813 - CERTIFICATO ANAB-ICEA SECONDO LA UNI EN 14021 ETICHETTATURE AMBIENTALE TIPO II.
CERTIFICATO DI CONFORMITÀ AI CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)**

DESCRIZIONE

L'INTOCALCE CAM MAS è una bio-malta premiscelata eco-compatibile a ritiro compensato a base di calce idraulica naturale NHL a norma EN 459-1, Certificato in bioedilizia secondo la UNI EN 14021 etichettature ambientale tipo II. Certificato ICEA di conformità ai criteri ambientali minimi (CAM), ad elevato e costante livello qualitativo, prodotto con impianto computerizzato, per la realizzazione di massetti di sottofondo in interno ed esterno. Le caratteristiche della calce idraulica naturale NHL sono tali da garantire un indurimento idraulico molto lento e costante che permette di ottenere massetti ad elevata durabilità e traspirabilità. 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 tipo PLUS fibrorinforzata, con fibre metalliche amorfe inossidabili, ad elevata conducibilità termica e tipo "FR" fibrorinforzato con una speciale composizione di fibre appositamente studiate.

COMPOSIZIONE

Calce idraulica naturale NHL 3,5 a norma EN 459-1 ottenuta dalla cottura di calcari marnosi a 950°C, esente da cemento, inerti calcarei selezionati in curva adeguatamente ricomposta della granulometria da 0 a 3 mm, inerti da materiale riciclato, additivi sperimentati per lo specifico impiego che conferiscono al prodotto elevatissime caratteristiche di adesione e lavorabilità. Tipo PLUS fibre metalliche amorfe inossidabili, per il tipo "FR" fibre.

DISPONIBILITÀ

INTOCALCE CAM MAS:

Massetto tradizionale terra umida;

INTOCALCE CAM MAS FR:

Massetto tradizionale terra umida Fibrorinforzato;

INTOCALCE CAM MAS PLUS:

Massetto radiante ad alta conducibilità termica (SOLO UTILIZZO INTERNO)

CARATTERISTICHE

Una scelta accurata e selettiva delle materie prime condotte ad una perfetta curva granulometrica, grazie all'utilizzo di impianti di frantumazione propri, producono con la sola aggiunta di acqua una malta eccezionalmente plastica e facilmente lavorabile. Utilizzata come massetto si applica direttamente su qualsiasi superficie interna ed esterna purché stabile e non soggetta a risalita capillare. Non fessura, non distacca è traspirante e resistente all'urto. Costituisce il fondo ideale per ricevere qualsiasi tipo di pavimentazione.

UTILIZZO

INTOCALCE CAM MAS è una bio-malta eco-compatibile premiscelata a ritiro compensato ad essiccazione controllata ideale per la realizzazione a mano o a macchina di massetti di sottofondo da applicarsi direttamente su qualsiasi superficie interna ed esterna purché stabile e non soggetta a risalita capillare, adatto a ricevere la successiva applicazione di qualsiasi pavimentazione come ceramiche, pietre naturali, parquets e pavimenti resilienti; adatto alla realizzazione di massetti con inserimento di riscaldamento a pavimento e massetti galleggianti su materassino resiliente per l'isolamento acustico dei rumori da calpestio. Tipo PLUS specifico alla realizzazione di massetti con inserimento di riscaldamento a pavimento grazie all'aggiunta di additivi che ne facilitano lo scorrimento tra i tubi e di fibre metalliche amorfe inossidabili che conferiscono una elevata conducibilità termica e massetti galleggianti su materassino resiliente per l'isolamento acustico dei rumori da calpestio.

SUPPORTI

Massetto ancorato

- Verificare che il supporto sia resistente e abbia una u.r. < 2%.
- Preparazione dei supporti asportando tutte le parti fatiscenti ed inconsistenti; eliminando corpi estranei, quali polveri, fango, bitume, macchie d'olio, ecc.
- Applicare lungo le pareti perimetrali un nastro di materiale comprimibile con spessore compreso tra mm 4 e 8.
- Applicare boiacca di ancoraggio, composta da 1 parte in volume di lattice INTOGUM, 1 parte di acqua e 2 parti di cemento. Applicare la boiacca con pennello o scopa. Posare il massetto INTOCALCE CAM MAS (fresco su fresco).



Massetto galleggiante

- Verificare che il supporto sia resistente e abbia una u.r. < 2%.
- Applicare lungo le pareti perimetrali un nastro di materiale comprimibile con spessore compreso tra mm 4 e 8.
- Stendere fogli impermeabili (in polietilene, PVC ecc.) per tutta la superficie avendo cura di accavallare i fogli nelle giunzioni per almeno 25 cm e sulle pareti superando per almeno 2 cm il nastro comprimibile.

SPESSORE MINIMO D'APPLICAZIONE

• Massetto ancorato	cm 3
• Massetto galleggiante	cm 4
• Massetto su riscaldamento a pavimento	cm 3 al di sopra della bugnatura
• Massetto galleggiante su tappetini isolanti 3/6 mm	cm 4
• Massetto galleggiante su tappetini isolanti 7/12mm	cm 5
• Massetto galleggiante su tappetini isolanti 12/20mm	cm 6

APPLICAZIONE

- Avere particolare cura nella preparazione del sottofondo eliminando fessure e se necessario effettuare insolazioni e Impermeabilizzazioni.
- Per pavimenti a contatto con il terreno eseguire impermeabilizzazione con guaina del sottofondo.
- Da impastare in betoniera a bicchiere o con pompa a pressione o manuale; con mescolatore continuo regolando il flussimetro fino a densità ottimale.
- L'impasto dovrà avere la consistenza di terra umida.
- Eseguire le guide a livello.
- Stagiare e compattare fino a livello desiderato.
- In caso di applicazione su supporti umidi isolare INTOCALCE CAM MAS con idonea barriera al vapore.
- In caso di applicazione su pannelli isolanti si consiglia di inserire nel massetto MALVIN NET 4.4 rete in fibra di vetro maglia 4x4 cm, con peso di 110/130 gr/mq, avendo cura di tenerla sollevata dal sottofondo in modo da risultare inserita circa a metà dello spessore del massetto.
- Predisporre frazionamenti del massetto in corrispondenza di soglie, porte o sporgenze ed in ogni caso il rapporto lunghezza/larghezza dei locali superi il valore di 3 ed anche in caso di superfici irregolari. (L e/o simili).
- Si consiglia di determinare il posizionamento e l'ampiezza dei giunti in fase progettuale in funzione della metodologia di posa del massetto, situazione architettonica, condizioni prestazionali d'uso ed ambientali e la tipologia di rivestimento.
- La posa dei pavimenti potrà avvenire senza soluzione di continuità sul massetto.
- Si possono realizzare senza utilizzo di rete o giunti, riquadri con forma regolare non superiori ai 100 mq.
- Se il massetto è applicato con spessori uniformi non inferiori a cm 3 non necessita l'inserimento di nessun tipo di rete di rinforzo.
- Nelle riprese di getto inserire sempre MALVIN NET 4.4 rete in fibra di vetro maglia 4x4 cm, con peso di 110/130 gr/mq. Utilizzare come promotore di adesione primer epossidico ANCOMUR.
- In presenza di canalizzazioni, tubazioni e grossi avvallamenti inserire nel massetto MALVIN NET 4.4 rete in fibra di vetro maglia 4x4 cm, con peso di 110/130 gr/mq.
- Per sistemi di riscaldamento a pavimento per spessori di massetto compresi tra 2 e 3 cm sopra tubo/bugna (impianto tradizionale) e tra 1,5 e 3 cm(impianto ribassato) impastare INTOCALCE CAM MAS (PLUS) con acqua e lattice INTOGUM in rapporto 1 a 4, si consiglia di inserire MALVIN NET 4.4 rete in fibra di vetro maglia 4x4 cm, con peso di 110/130 gr/mq, posizionandola circa a metà dello spessore del massetto, avendo cura di interrompendola all'altezza dei giunti di dilatazione in corrispondenza di porte e soglie ed in ogni caso in modo che la zona di un singolo getto non superi i 40 mq.
- Per massetti ancorati per spessori di massetto spessori compresi tra 2 e 3 cm impastare INTOCALCE CAM MAS con acqua e lattice INTOGUM in rapporto 1 a 4 avendo cura di inserire nel massetto MALVIN NET 4.4 rete in fibra di vetro maglia 4x4 cm, con peso di 110/130 gr/mq posizionata circa a metà dello spessore del massetto. Utilizzare come promotore di adesione primer ANCOMUR.
- In caso di temperature elevate, con vento e bassa umidità, si consiglia di proteggere dalla rapida essiccazione inumidendo i supporti.
- Proteggere il massetto per almeno 48 ore dal vento, dal sole e dalla pioggia.
- Non applicare su supporti gelati, in fase di disgelo o con pericolo di gelate nelle 24 ore.
- 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.



INTOCALCE CAM MAS

- Per il tipo PLUS Non applicare in esterno e in zone interne esposte all'acqua e/o ad umidità costante sia diretta che di risalita.
- INTOCALCE MAS va lavorato a temperatura compresa tra + 5 ° C e + 30 ° C.
- Rifinire il massetto con frattazzo o con macchina a disco rotante.
- Utilizzare autolivellante "INTOMASSO AL" se si vuole ottenere un massetto con superficie perfettamente liscia.
- Posare i pavimenti dopo essersi accertati che l'umidità del massetto sia inferiore al 2%.
- Si consigli di utilizzare collanti a buona elasticità per la posa dei pavimenti in ceramica.
- Pedonabilità 24/48 ore.
- Per massetti con spessore superiore ai 4 cm i tempi di sovrapplicazione dovranno essere aumentati di 7 giorni per ogni cm eccedente.
- Per massetti con inserimento di riscaldamento a pavimento, prima della posa del pavimento, e dopo almeno 7 gg di maturazione del massetto, portare la temperatura di mandata dell'impianto a 20/25 ° C mantenendola per almeno 3 giorni, aumentare successivamente la temperatura gradualmente e lentamente fino alla massima temperatura di progetto mantenendola per almeno 4 giorni, a ciclo ultimato e dopo il raffreddamento fino a temperatura ambientale, procedere alla posa della pavimentazione sul massetto.

RESA

20 kg/mq per cm di spessore a seconda del grado di costipamento.

IMBALLO

Sfuso in silo a caduta.

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

DATI TECNICI SECONDO NORMA UNI EN 13813

Acqua d'impasto

Granulometria EN 1015-1

Peso specifico ± 10%

Tempo di lavorabilità EN 1015-9

Resistenza a compressione a 28 gg EN 13892-2

Resistenza a flessione a 28 gg EN 13892-2

Umidità residua a 28 gg

Reazione al fuoco EN 13813

Conducibilità termica EN 13813 p.to. 5.3.7

Conducibilità termica EN 13813 p.to.5.3.7 TIPO PLUS

Durabilità

Nocività - Regolamento CE 1272/08

Contenuto minimo di materiale riciclato (CAM)

Classificazione EN 13813

Classificazione EN 13813 TIPO PLUS

6,5/8,5 % (Fino a consistenza terra umida)

≤ 3 mm

2.000 kg/m³

60 minuti

≥16 N/mm² (C16)

4 N/mm² (F4)

1,7%

Classe "A1fl"

λ=1,83 W/mk

λ=2,03 W/mk

NPD

VEDI SDS

15%

CT-C16-F4 /DOP nr. 338

CT-C16-F4 /DOP nr. 564

CERTIFICAZIONI

Certificato in bioedilizia secondo la UNI EN 14021 etichettature ambientale tipo II.

Certificato di conformità ai criteri ambientali minimi (CAM)

VOCE DI CAPITOLATO

I massetti di sottofondo in interno ed esterno, i massetti su riscaldamento a pavimento, i massetti galleggianti su materassino resiliente per l'isolamento acustico dei rumori da calpestio, saranno realizzati con bio-malta eco-compatibile per massetto premiscelato a ritiro compensato, ad essiccazione controllata a base di Calce idraulica naturale NHL 3,5 a norma EN 459-1 ottenuta dalla cottura di calcari marnosi a 950°C, esente da cemento, inerti da materiale riciclato con contenuto minimo 15%, Certificato in bioedilizia secondo la UNI EN 1402 etichettature ambientale tipo II, certificato di conformità ai criteri ambientali minimi (CAM), tipo "INTOCALCE CAM MAS " o tipo "FR" fibrorinforzato con una speciale composizione di fibre appositamente studiata o tipo "PLUS" fibrorinforzata, con fibre metalliche amorfe inossidabili ,della MALVIN S.r.l., applicato a mano o a macchina e da impastare con sola aggiunta d'acqua, con un consumo di 20 kg/mq per cm di spessore e con classificazione EN 13813 - CT-C16-F4 e conducibilità termica EN 13813 p.to.5.3.7

Revisione 11/2025

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 Grignano di Aversa (CE)
TEL. + 39 081 8132780 - 5029713 • Numero Verde 800 - 142 999 • FAX + 39 081 5029748 • commerciale@malvinsrl.com - www.malvinsrl.com

