



Fibrocem MC

Malta cementizia ad espansione controllata per il ripristino del calcestruzzo in spessori da 1 a 35 cm. Idoneo per ripristini in immersione continua e micropali.



Campi d'impiego:

- viene utilizzato per ripristinare e/o consolidare qualsiasi struttura in calcestruzzo;
- pompabile anche in immersione;
- dosando opportunamente l'acqua d'impasto il prodotto può essere utilizzato sia per ripristinare strutture che presentano lieve pendenza, che per interventi dove è richiesta la massima fluidità, fino ad ottenere una malta auto compattante;

Preparazione:

il supporto dovrà essere perfettamente pulito, compatto, esente da polvere, grasso, vernici, ecc. Rimuovere accuratamente il calcestruzzo degradato ed inconsistente mediante martellinatura fino all'affioramento del calcestruzzo compatto. La resistenza a trazione superficiale del calcestruzzo "Pull off" non deve essere inferiore a 1,5 MPa, come indicato dalle procedure di controllo qualitativo del supporto secondo le EN 1504-10. Qualora il supporto presenti caratteristiche meccaniche inferiori, il progettista valuterà i provvedimenti da prendere per cautelarsi rispetto alle scarse caratteristiche del materiale originario (consultare ufficio tecnico). In caso di contatto con armatura metallica, i ferri dovranno essere esenti da ruggine e perfettamente ancorati al supporto.

- micropali in CLS;
- utilizzabile anche per colata all'interno di un cassero comunque sempre in spessori massimi di 30 cm;
- riparazioni e regolarizzazioni di pavimenti in cemento armato a uso carrabile;
- prodotto ad uso professionale.

Lavorazione:

il prodotto si miscela con semplice aggiunta di acqua prevedendo 3,5/4 litri per ogni confezione da 25 kg. Asportare le parti di calcestruzzo ammalorato avendo cura di creare un supporto ruvido per migliorare l'adesione della malta. I ferri d'armatura vanno ripuliti da ruggine mediante intervento meccanico. Il prodotto si applica fino a 30 cm di spessore senza l'ausilio di rete elettrosaldata. Mescolare il prodotto con betoniera o per piccoli interventi, con miscelatore elettrico. Si aggiungono i 3,5/4 litri per sacchetto e si versa avendo cura di far fuoriuscire l'aria dal lato opposto. Per applicazione meccanizzata utilizzare pompe a vite o a pistone, non a ciclo continuo. Si consiglia l'uso di macchinari di produzione specializzati quali: Turbosol, PFT, Putzmaister, Bunker, Imer. Per le riprese di getto realizzare una boiacca d'aggancio con l'aggiunta di 0,200 kg di **Malta Latex** ogni 25 kg di **Fibrocem MC**. Per spessori superiori ai 30 cm impastare **Fibrocem MC** con 20-30% in peso di aggregati lavati con curva granulometrica compresa tra i 3 e gli 8 mm per uno spessore totale del getto non superiore ai 35 cm per strato. Il prodotto si applica su superfici precedentemente pulite e sature di acqua spruzzata mediante macchinario ad alta pressione.

Qualità e Ambiente:

Fibrocem MC è sottoposto ad accurato e costante controllo presso i nostri laboratori come previsto dalle normative in vigore UNI EN ISO 9001/2015.

CE	Opera Srl Via degli Scavi 19/21 47122 Forlì - Italy
DOP-IT-01-084 FIBROCEM MC EN 1504-3	
Prodotto per la riparazione del calcestruzzo per malta CC per riparazione strutturale (a base cemento idraulico)	
Resistenza a compressione a 28 gg - EN 12190	≥ 45 MPa
Modulo elastico secante a compressione EN 13412	≥ 20 GPa
Contenuto di cloruri EN 1015-17	≤ 0,05 %
Adesione al CLS - EN 1542	≥ 2 MPa
Adesione al CLS (UNI EN 1542) dopo i cicli a secco - EN 15697-4	≥ 2 MPa
Adesione al CLS (UNI EN 1542) dopo i cicli temporaleschi - EN 15697-2	≥ 2 MPa
Adesione al CLS (UNI EN 1542) dopo i cicli gelo-disgelo - EN 15687-1	≥ 2 MPa
Resistenza alla carbonatazione accelerata - EN 15295	OK
Impermeabilità all'acqua (coefficiente di assorbimento capillare - EN 15057)	≤ 0,5 Kg/m ² ·h ^{1/2}
Reazione al fuoco - EN 13501-1	Euroclass A1
Sostanze pericolose	soddisfa paragrafo 5.4

Caratteristiche	Modalità di applicazione	Consumi
Acqua d'impasto 3,5-4 l / 25 kg Spessore max totale: 35 cm Spessore min: 1 cm Elevata adesione al supporto Alta resistenza ai solfati Autolivellante / Antiritiro Elevate resistenze meccaniche Pompabile per applicazione all'aria e in immersione	Colabile	20 kg/m ² /cm di spessore
		Conservazione
		Si conserva per 12 mesi nelle confezioni originali in luogo fresco e asciutto

Codice	Prodotto	Aspetto e Colore	Confezioni	Pallet
404565	Fibrocem MC	Polvere grigia	25 kg	1500 kg

Avvertenza:

- prodotto destinato ad uso professionale. Stante la possibilità che differenti forniture di stesse materie prime abbiano colorazioni leggermente discordanti, tra un lotto di produzione e l'altro potrebbero esserci piccole variazioni cromatiche che non pregiudicano in alcun modo le prestazioni tecniche dei prodotti forniti;
- non rimescolare il prodotto aggiungendo acqua una volta che ha iniziato la presa;
- non aggiungere cemento, additivi o altre malte Fibrocem;
- verificare prima dell'uso l'integrità della confezione e non utilizzare il prodotto con presenza di grumi.
- utilizzare tutto il materiale una volta aperta la confezione;
- prendere tutte le precauzioni necessarie per una buona stagionatura del getto;
- la malta non necessita di operazioni di vibrazione meccaniche;
- non eseguire getti a temperature inferiori a +5°C;
- bagnare con acqua per le prime 48 ore, oppure coprire con teli di plastica o sacchi di juta bagnati;
- non utilizzare prodotti antievaaporanti se sono previsti ulteriori rivestimenti;
- le caratteristiche tecniche e le modalità d'applicazione da noi indicate nel presente bollettino sono basate sulla nostra attuale conoscenza ed esperienza, ma non possono comportare nessuna garanzia da parte nostra sul risultato finale del prodotto applicato;
- il cliente è tenuto a verificare che il prodotto sia idoneo per l'impiego previsto e ad accertarsi che il bollettino tecnico sia valido e non superato da successivi aggiornamenti.

Dati tecnici e applicativi

Classificazione di pericolo 1999/45/CE e 67/548/CEE:	irritante
Peso specifico apparente UNI 9446:	2,1 g/cm³
Dimensione max dell'inerte UNI EN 1015-1:	2 mm
Massa volumica apparente della malta fresca UNI EN 1015-6	2250 ± 50 Kg/m³
Consistenza dell'impasto UNI 7044/72:	> 200 %
Durata dell'impasto UNI EN 1015-9	200 ± 30 minuti
Tempo di inizio presa UNI EN 196-3:	340 ± 30 minuti (impasto fluido)
Tempo di fine presa UNI EN 196-3	480 ± 30 minuti (impasto fluido)
Temperatura minima di applicazione:	+5 °C
pH dell'impasto:	12 ± 0,5
Espansione contrastata UNI 8147:	0,06 %
Essudamento UNI 8988:	Assente
Adesione alle barre di armatura:	> 8 Mpa *

* Valore di rottura relativo allo snervamento della barra, in assenza di sfilamento

Caratteristica	Limiti EN 1504-3 per malte R4	Valore
Resistenza a compressione UNI EN 12190	≥ 45	A 1 gg > 67 MPa A 7 gg > 76 MPa A 28 gg > 86 MPa
Resistenza a flessione UNI EN 12190	non richiesto	A 1 gg > 4,8 MPa A 7 gg > 8,75 MPa A 28 gg > 10,5 MPa
Modulo elastico secante a compressione EN 13412	≥ 20	28
Adesione al CLS (UNI EN 1542) Compatibilità termica	≥ 2	≥ 2
Contenuto di cloruri EN 1015-17	≤ 0,05 %	0
Impermeabilità all'acqua (coefficiente di assorbimento capillare, UNI EN 13057)	≤ 0,5 Kg/m ² ·h ^{1/2}	≤ 0,5 Kg/m ² ·h ^{1/2}
Reazione al fuoco EN 13501-1	Euroclasse	A1
Contenuto di ione cloruro	≤ 0,05%	Specificata superata

Voci di Capitolato

SK4 - Ancoraggio di strutture metalliche e macchinari

Ancoraggio di strutture metalliche e macchinari previa: predisposizione del supporto (che dovrà essere perfettamente pulito, esente da grasso, olio ed agenti distaccanti in genere, irruvidito mediante bocciardatrice);

bagnatura a saturazione della superficie; posizionamento dei macchinari e successivo inghisaggio con malta **Fibrocem MC** o prodotto similare.

La malta autolivellante per ancoraggi di macchinari, tirafondi di strutture metalliche, collegamento rigido di giunti strutturali sarà preparata ed applicata seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate sulle schede tecniche fornite dalla Casa Produttrice e dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- Resistenza a compressione a 1 gg: > 67 Mpa; a 7 gg: > 76Mpa; a 28 gg : > 86 MPa;
- Resistenza a flessione a 1 gg: > 4,8 MPa; a 7 gg: > 8,75 Mpa; a 28 gg: > 10,5 Mpa;
- Modulo elastico secante a compressione a 28 gg UNI 6556 :28000 ± 1000 Mpa.

La malta sarà marcata CE come R4 secondo le UNI EN 1504-3.