

MX-PBO CALCESTRUZZO

Matrice inorganica fibrata per il rinforzo FRCM di strutture in calcestruzzo



CAMPIDI IMPIEGO

Matrice inorganica da impiegare in abbinamento alle reti per sistemi FRCM Ruregold in PBO con la finalità di:

- Adeguamento e miglioramento del comportamento statico e sismico degli edifici in C.A.
- Adeguamento e miglioramento del comportamento statico e sismico delle infrastrutture in C.A.
- Rinforzo strutturale a flessione di travi e di travetti di solai in laterocemento.
- Rinforzo strutturale a presso-flessione di pilastri.
- Rinforzo strutturale a taglio di travi, pilastri, nodi trave-pilastro e pareti in calcestruzzo armato.
- Confinamento di pilastri in calcestruzzo armato.
- Miglioramento della duttilità degli elementi in calcestruzzo armato.

MODALITÀ DI IMPIEGO

Preparazione della matrice inorganica

MX-PBO Calcestruzzo non richiede aggiunta di altri materiali ed è preparabile con:

- Mescolatore tipo planetario.
- Betoniera a bicchiere (non caricarla oltre il 60% della capacità nominale ed impastare con l'asse di rotazione quasi orizzontale).
- Impastatrice a coclea (tipo **Turbomalt** di Gras Calce).
- Miscelazione manuale all'interno di un secchio a mezzo trapano dotato di frusta, prendendo parte del contenuto del sacco e utilizzando la corretta quantità di acqua necessaria in rapporto alla polvere.

Miscelare come segue:

1. Versare il contenuto del sacco di **MX-PBO Calcestruzzo** e aggiungere circa 5,5 – 6,0 litri di acqua pulita.
2. Miscelare per circa 3 – 4 minuti (4 – 5 per betoniera a bicchiere) sino ad ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi.
3. Lasciare riposare l'impasto per ca. 1 – 2 minuti prima dell'applicazione.

FINITURA

Procedere con l'applicazione della finitura prevista, purché esente da gesso, ad avvenuta stagionatura della malta.

DATI IDENTIFICATIVI

Classificazione EN 1504-3:2006	Prodotto per la riparazione delle strutture di calcestruzzo: Riparazione strutturale – Classe R3
Granulometria inerte	0 – 3 mm
Massa volumica della malta fresca (EN 1015-6)	ca. 1900 kg/m ³
Certificazione	Marcato CE secondo EAD 340275-00-0104 “Externally-bonded composite systems with inorganic matrix for strengthening of concrete and masonry structures” in abbinamento alle reti PBO-MESH 105, PBO-MESH 88 e PBO-MESH 70/18 DOP n° R0040, n° R0041, n° R0042 CVT n. 285 del 28/06/2023 secondo “Linea Guida per la identificazione, la qualificazione ed il controllo di accettazione di compositi fibrorinforzati a matrice inorganica (FRCM) da utilizzarsi per il consolidamento strutturale di costruzioni esistenti” in abbinamento alle reti PBO-MESH 105, PBO-MESH 88 e PBO-MESH 70/18
Contenuto di materiale recuperato, riciclato, sottoprodotto	≥ 5 % Certificato disponibile su RureGold.it

CARATTERISTICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI	REQUISITI IN ACCORDO ALLA EN 1504-3	PRESTAZIONE PRODOTTO
Resistenza a compressione a 28 gg	≥ 25 MPa	Classe R3 ≥ 40 MPa
Modulo Elastico a compressione a 28 giorni	≥ 15 GPa	Specifica superata ≥ 15 GPa
Contenuto di cloruri	≤ 0,05 %	Specifica superata ≤ 0,05 %
Legame di aderenza	≥ 1,5 MPa	Specifica superata ≥ 1,5 MPa
Reazione al fuoco (D. M. 10/03/2005)	-	Euroclasse A1

DATI APPLICATIVI

Acqua di impasto per ogni sacco da 25 kg	ca. 5,5 – 6,0 litri
Consistenza dell'impasto	Tissotropica
Tempo di applicazione a 20 °C	In 10 – 15 minuti inizia addensamento, eseguire ulteriore miscelazione e utilizzare sino ad un massimo di ca. 45 minuti
Temperatura di applicazione	Da +5°C sino a +35°C
Resa in opera	ca. 12,4 kg/m ² per singolo strato di rinforzo (4+4 mm) ca. 18,5 kg/m ² per doppio strato di rinforzo (4+4+4 mm)
Confezione	Sacco da 25 kg in bancali in legno a perdere da 60 sacchi per un totale di 1500 kg
Condizioni di conservazione Regolamento (CE) n. 1907/2006 – Allegato XVII punto 47	In imballi originali, in luogo coperto, fresco, asciutto e in assenza di ventilazione
Durata Regolamento (CE) n. 1907/2006 – Allegato XVII punto 47	Massimo 12 mesi dalla data di confezionamento

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di sistema di rinforzo strutturale FRCM, marcato CE e in possesso di CVT, costituito da rete in fibra di PBO e matrice inorganica tipo **MX-PBO Calcestruzzo** Ruregold. La fibra di PBO presenta densità di 1,56 g/cm³, resistenza a trazione/tenacità pari a circa 5,8 GPa, modulo elastico di 270 GPa, allungamento a rottura di 2,5%. La matrice inorganica, specifica per supporti in calcestruzzo, ha resistenza a compressione ≥ 40 MPa e modulo elastico ≥ 15 GPa. Il sistema FRCM in fibra di PBO consente di aumentare la resistenza a pressoflessione, taglio e confinamento di pilastri; a flessione di travi e travetti di solaio, a taglio di travi e di rafforzare localmente nodi trave – pilastro. Sistema resistente anche alle elevate temperature e a cicli di gelo/disgelo, applicabile anche direttamente su supporti umidi. Sistema conforme alla EAD 340275-00-0104 ("Externally-bonded composite systems with inorganic matrix for strengthening of concrete and masonry structures") e alla Linea Guida FRCM di Marzo 2022. Preparazione delle superfici e applicazione del sistema secondo le indicazioni del produttore.

La presente Scheda Tecnica non costituisce specifica. I dati riportati, pur dettati dalla nostra migliore esperienza e conoscenza, sono puramente indicativi. Sarà cura dell'utilizzatore stabilire se il prodotto è adatto o non adatto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso del prodotto stesso. Laterlite si riserva il diritto di cambiare confezione e quantitativo in essa contenuto senza nessun preavviso. I prodotti Laterlite sono destinati al solo uso professionale. La presente Scheda Tecnica annulla e sostituisce le precedenti revisioni, non più in vigore. Verificare l'ultima revisione più aggiornata sul sito RureGold.it

Edizione 10/2025 – Revisione 02

