

# MX-PBO CALCESTRUZZO

## Matrice inorganica fibrata per il rinforzo FRCM di strutture in calcestruzzo



### CAMPI DI 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

<b>Classificazione EN 1504-3:2006</b>	Prodotto per la riparazione delle strutture di calcestruzzo: Riparazione strutturale – Classe R3
<b>Granulometria inerte</b>	0 – 3 mm
<b>Massa volumica della malta fresca (EN 1015-6)</b>	ca. 1900 kg/m <sup>3</sup>
<b>Certificazione</b>	<b>Marcato CE</b> secondo <b>EAD 340275-00-0104</b> “Externally-bonded composite systems with inorganic matrix for strengthening of concrete and masonry structures” in abbinamento alle reti <b>PBO-MESH 105, PBO-MESH 88 e PBO-MESH 70/18</b> <b>DOP n° R0040, n° R0041, n° R0042</b> <b>CVT n. 285 del 28/06/2023</b> 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 <b>PBO-MESH 105, PBO-MESH 88 e PBO-MESH 70/18</b>
<b>Certificato per i CAM</b>	<b>Contenuto di materiale recuperato, riciclato, sottoprodotto: ≥ 2 %</b> Certificato disponibile su RureGold.it

## CARATTERISTICHE TECNICHE

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

## DATI APPLICATIVI

<b>Acqua di impasto per ogni sacco da 25 kg</b>	ca. 5,5 – 6,0 litri
<b>Consistenza dell'impasto</b>	Tissotropica
<b>Tempo di applicazione a 20 °C</b>	In 10 – 15 minuti inizia addensamento, eseguire ulteriore miscelazione e utilizzare sino ad un massimo di ca. 45 minuti
<b>Temperatura di applicazione</b>	Da +5°C sino a +35°C
<b>Resa in opera</b>	ca. 12,4 kg/m <sup>2</sup> per singolo strato di rinforzo (4+4 mm) ca. 18,5 kg/m <sup>2</sup> per doppio strato di rinforzo (4+4+4 mm)
<b>Confezione</b>	Sacco da 25 kg in bancali in legno a perdere da 60 sacchi per un totale di 1500 kg
<b>Condizioni di conservazione (D.M. 10/05/2004)</b>	In imballi originali, in luogo coperto, fresco, asciutto e in assenza di ventilazione
<b>Durata (D.M. 10/05/2004)</b>	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/cm<sup>3</sup>, 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  $\geq 40$  MPa e modulo elastico  $\geq 15$  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 11/2024 – Revisione 02**

**Laterlite**  
Le tue soluzioni per costruire



Laterlite SpA  
f @ in v

Assistenza tecnica  
via Correggio 3  
20149 Milano  
tel. 02 48011962  
Laterlite@laterlite.it  
Laterlite.it