



# Fibrocem R4

**Malta tissotropica autopassivante fibrorinforzata, per il ripristino e rasatura del calcestruzzo. Monocomponente a ritiro compensato. Presa semi-rapida.**



## Campi d'impiego:

- per il ripristino del calcestruzzo degradato;
- per la ricostruzione dello strato copri ferro nel cemento armato degradato dall'ossidazione del ferro, senza passivare i ferri d'armatura;
- per il riempimento di superfici difettose in calcestruzzo, come massetti, pavimenti industriali, rampe ecc;

- per risanare e ricostruire pilastri, travi, solette, frontalini, marcapiani, spigoli, elementi sporgenti e decorativi;
- prodotto ad uso professionale

## Caratteristiche:

**Fibrocem R4** è una malta tissotropica a presa semi-rapida e antiritiro per il ripristino strutturale del calcestruzzo che permette di effettuare in un'unica soluzione passivazione dei ferri d'armatura e rasatura. Si contraddistingue per l'ottima lavorabilità, con spessori compresi da 2 a 40 mm, un eccellente grado di finitura, idoneo quindi per regolarizzare, rasare, ricostruire superfici in cls e cls armato, malte in genere, massetti e intonaci cementizi. Inoltre, avendo anche un'ottima resistenza meccanica, viene anche utilizzata per elementi orizzontali in calcestruzzo, marcapiani, frontalini di balconi e terrazze.

## Preparazione:

**Fibrocem R4** è una malta tissotropica a presa semi-rapida e antiritiro per il ripristino strutturale del calcestruzzo che permette di effettuare, in unica soluzione, passivazione dei ferri d'armatura e rasatura della superficie. Si contraddistingue per l'ottima lavorabilità, con spessori compresi da 2 a 40 mm, un eccellente grado di finitura e idoneo quindi per regolarizzare, rasare, ricostruire superfici in cls e cls armato, malte in genere, massetti e intonaci cementizi.

## Lavorazione:

si applica bonificando in maniera professionale le superfici da trattare, eliminando polvere, parti fragili, grassi ed eventuali vernici. Pulire accuratamente i ferri d'armatura, fino a renderli esenti da ruggine, attraverso spazzola in fibra metallica manuale o elettrica, o attraverso sabbiatura. Il supporto da trattare deve essere ruvido al fine di garantire l'aggrappo e sufficientemente bagnato. **Fibrocem R4** si miscela con 5,5 lt d' acqua pulita ogni sacco da 25 kg, fino ad ottenere la densità desiderata, considerando che l'aggiunta di più o meno acqua, influisce sui tempi di asciugatura del prodotto. Non aggiungere altri inerti o leganti chimici all'impasto e nel caso di più strati in sovrapposizione, eseguire l'applicazione prima che lo strato sottostante sia già asciutto. Per applicazione meccanizzata, si consiglia l'utilizzo di intonacatrice a vite senza fine (tipo Turbosol o Putzmeister) o pompa miscelatrice a ciclo continuo trifase (tipo PFT G4) attrezzata con miscelatore, statore/rotore D 6-3 (portata 22 l/min), tubo materiale diametro 25 mm, lunghezza 10-15 m e lancia spruzzatrice.

## Qualità e Ambiente:

**Fibrocem R4** 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<br>Via degli Scavi 19/21<br>47122 Forlì - Italy   |
| <b>DOP-IT-01-011<br/>FIBROCEM R4<br/>EN 1504-2:2004</b> | Rivestimento per la protezione superficiale del calcestruzzo mediante controllo dell'umidità e aumento della resistività. |
| <b>DOP-IT-01-012<br/>FIBROCEM R4<br/>EN 1504-3:2005</b> | Malta idraulica modificata mediante aggiunta di additivi polimerici <b>R4-PCC</b> .                                       |
| <b>DOP-IT-01-013<br/>FIBROCEM R4<br/>EN 1504-7:2006</b> | Malta cementizia per la protezione dalla corrosione delle armature del calcestruzzo in edifici e opere civili.            |

| Caratteristiche  | Modalità di applicazione                            | Consumi   |
|--|---|---|
| Monocomponente / Autopassivante<br>Semi rapido<br>Tempo di vita dell'impasto:<br>circa 40 min<br>Indurimento completo: 60 min<br>Acqua d'impasto: circa 5,5 lt a sacco<br>Spessore minimo applicabile: 2 mm<br>Spessore massimo applicabile<br>per mano: 4 cm<br>Spessore max totale: 5-6 cm<br>Resistenza a compressione<br>dopo 28 gg: 52 N/m <sup>2</sup> | Cazzuola<br>Spatola liscia<br>Macchina spruzzatrice | 17 kg/m <sup>2</sup> /cm di spessore  |
|  |   | <b>Conservazione</b><br><br>Si conserva per 12 mesi<br>nelle confezioni originali in<br>luogo fresco e asciutto |

| Codice | Prodotto    | Aspetto e Colore | Confezioni  | Pallet  |
|--------|-------------|------------------|-------------|---------|
| 404035 | Fibrocem R4 | Polvere Grigia   | 5 kg x 4 pz | 480 kg  |
| 404030 | Fibrocem R4 | Polvere Grigia   | 25 kg       | 1500 kg |

**Avvertenza:**

- non utilizzare a temperature inferiori a +5°C o superiori a +35°C;
- non applicare su superfici di calcestruzzo particolarmente liscio, irruvidire prima la superficie;
- dopo l'applicazione curare la stagionatura della zona risanata impedendo una evaporazione troppo rapida dell'acqua;
- non applicare su supporti gelati o soggetti a gelo nelle 24 ore successive all'applicazione;
- non utilizzare mediante colatura


**Dati tecnici e applicativi**

|   |  |
|---|--|
| Classificazione di pericolo secondo direttiva 99/45/CE: | <b>irritante</b>                             |
| Peso specifico dell'impasto:                            | <b>1,98 g/cm<sup>3</sup></b>                 |
| Tempo di vita dell'impasto:                             | <b>circa 50 minuti</b>                       |
| Temperatura di applicazione:                            | <b>da +5°C a +35°C</b>                       |
| Rapporto acqua d'impasto:                               | <b>22% (circa 5,5 lt ogni sacco da 25kg)</b> |
| pH dell'impasto:  | <b>superiore a 12</b>                        |
| Inizio/fine presa:                                      | <b>50-70 (+21°C)</b>                         |
| Spessore minimo applicabile:                            | <b>2 mm</b>                                  |
| Spessore massimo per mano:                              | <b>40 mm</b>                                 |
| Intervallo granulometrico:                              | <b>0-0,5 mm</b>                              |
| Temperatura di esercizio:                               | <b>da -30 °C a +90°C</b>                     |
| Voce doganale:  | <b>38245090</b>                              |

| Prestazioni EN 1504-3 classe R4                 | metodo               | requisiti minimi  | valore                                       |
|---|----------------------|---|--|
| Resistenza a compressione 28 gg                 | <b>EN 12190</b>      | ≥ 45 Mpa  | >50 Mpa                                      |
| Resistenza a Flessione 28 gg                    | <b>EN 196/1</b>      | nessuno   | 10Mpa  |
| Adesione (28gg)                                 | <b>EN 1542</b>       | ≥ 2 Mpa   | >2Mpa  |
| Resistenza alla carbonatazione                  | <b>EN 13295</b>      | profondità di carbonatazione ≤calcestruzzi di riferimento | superata                                     |
| Modulo elastico a 28 gg                         | <b>EN 13412</b>      | ≥ 20GPa   | 22 Gpa                                       |
| Compatibilità termica cicli gelo-disgelo        | <b>EN 13687-1</b>    | ≥ 2 Mpa   | ≥ 2 Mpa                                      |
| Assorbimento capillare                          | <b>EN 13057</b>      | ≤0,5 kg * m <sup>-2</sup> h <sup>-0,5</sup>               | ≤0,5 kg * m <sup>-2</sup> h <sup>-0,5</sup>  |
| Contenuto ioni cloruro                          | <b>EN 1015-17</b>    | ≤ 0,05 %  | ≤ 0,05 %                                     |
| Reazione al fuoco                               | <b>EN 13501-1</b>    | euroclasse  | A1   |
| Prestazioni EN 1504-2                           | metodo               | requisiti minimi  | valore                                       |
| Permeabilità al vapore acque                    | <b>EN ISO 7783-2</b> | classe di riferimento                                     | Classe I: sd<5m                              |
| Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua | <b>EN 1062-3</b>     | W<0,1 kg * m <sup>-2</sup> h <sup>-0,5</sup>              | W<0,1 kg * m <sup>-2</sup> h <sup>-0,5</sup> |
| Forza di aderenza per trazione diretta          | <b>EN 1542</b>       | ≥ 0,8 Mpa   | ≥ 2 Mpa                                      |
| Ritiro lineare                                  | <b>EN 12617-1</b>    | ≤ 0,3 %   | ≤ 0,3 %                                      |
| Aderenza in seguito a shock termico             | <b>EN 13687-2</b>    | ≥ 2N/mm <sup>2</sup>                                      | ≥ 2N/mm <sup>2</sup>                         |
| Prestazioni EN 1504-7                           | metodo               | requisiti minimi  | valore                                       |
| Protezione dalla corrosione                     | <b>EN 15183</b>      | nessuna corrosione  | nessuna corrosione                           |
| Adesione per taglio                             | <b>EN 15184</b>      | > 80 % del valore della barra nuda                        | superata                                     |

Rilevazione dati a +23°C / 50% U.R. e assenza ventilazione. I dati possono essere sensibilmente modificati dalle condizioni di messa in opera.