Betoncino cementizio colabile per interventi di recupero e consolidamento strutturale

#### **DESCRIZIONE**

Betonfix CR è un betoncino cementizio antiritiro a espansione contrastata, arricchito con inibitori di corrosione, fibroarmato, a consistenza colabile, privo di particelle metalliche ed esente da cloruri. Ha elevate resistenze meccaniche sia alle brevi che alle lunghe stagionature e alta resistenza ai solfati. Sviluppa le meccaniche finali richieste per malte R4 entro i primi 7 giorni, a rischio fessurativo nullo. Garantisce elevata protezione delle armature garantita dalla resistenza alla carbonatazione e alla bassa permeabilità agli ioni cloro.

Durabile e resistente alle aggressioni ambientali. Eccellente lavorabilità e facilità di applicazione (manuale o meccanizzata).

Miscelato con additivi o lattici è impiegato per applicazioni con specifiche esigenze.

#### **IMPIEGHI**

Realizzare getti collaboranti, riempimenti rigidi di giunti di spessore superiore a 5 cm, ripristini in grosso spessore di opere in cemento armato degradato, di pavimentazioni in calcestruzzo, solai, impalcati di opere stradali e ferroviarie. Per spessori superiori a 10 cm, impastarlo al 30% in peso con aggregati lavati privi di impurità di granulometria minima superiore a 6 mm e diametro massimo in funzione dello spessore del getto.

#### **CERTIFICAZIONI**

Betonfix CR è marcato CE come malta R4 secondo la UNI EN 1504-3 ("Riparazione strutturale e non strutturale").

#### **CONFEZIONI**



Sacco da 25 kg

#### **CONSUMO**

2000 Kg/m³ oppure 20 kg/m²/cm per solette







#### **APPLICAZIONE**

Il prodotto può essere utilizzato pronto all'uso con semplice aggiunta d'acqua potabile per ogni confezione, della quantità indicata a lato.

Il supporto da trattare dovrà essere perfettamente pulito, esente da grasso, olio ed agenti distaccanti in genere; irruvidire l'intera superficie in calcestruzzo mediante bocciardatrice.

La resistenza a trazione superficiale del calcestruzzo "Pull off" non deve essere inferiore di 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).

Eventuali armature metalliche in vista devono essere liberate del calcestruzzo a contatto con le stesse e successivamente protette con Betonfix KIMIFER applicato a pennello.

Bagnare a saturazione la zona da trattare avendo cura di eliminare, al momento del getto, eventuali ristagni di acqua. Mescolare il prodotto per circa 5 minuti con betoniera o, nel caso di piccoli impasti, con trapano e frusta. Introdurre i 3/4 di acqua necessaria e, di continuo il prodotto e la restante acqua fino ad ottenere la consistenza voluta.

I riporti dovranno avere una idonea armatura di contrasto ancorata con la struttura esistente con un copriferro minimo di 2 cm.

Per spessori superiori a 10 cm, impastare Betonfix CR con circa il 30 % di inerte lavato, privo di impurità, con granulometria minima superiore a 6 mm e diametro massimo in funzione dello spessore del getto.

Nel caso di aggiunta di inerti, i corretti rapporti di miscela devono essere identificati e stabiliti direttamente in cantiere per il caso specifico, in funzione della natura e della capacità di assorbimento degli inerti impiegati.

Per tipologie applicative particolari, consultare l'Ufficio Tecnico.



Colabile



Tempo di presa normale:  $150 \pm 30 \text{ min}$ 



Acqua d'impasto: 3,3-4,2 lt/ 25Kg variabile in funzione della lavorabilità desiderata. Per miscele con inerti stabilire direttamente in cantiere



Spessore max per mano: 30-100 mm per applicazioni orizzontali 30-100 mm per applicazioni verticali



| CARATTERISTICHE TECNICHE                                  | VALORE TIPICO                            |  |
|---|--|--|
| Aspetto   | Polvere                                  |  |
| Colore  | Grigio                                   |  |
| Peso specifico apparente UNI 9446                         | 1,85 ± 0,1 g/cm³                         |  |
| Classificazione di pericolo 1999/45/CE e 67/548/CEE       | Irritante                                |  |
| Dimensione massima dell'inerte UNI EN 1015-1              | 6 mm                                     |  |
| Massa volumica apparente della malta fresca UNI EN 1015-6 | 2250 ± 50 Kg/m³                          |  |
| Consistenza dell'impasto UNI 7044/72                      | >200 %                                   |  |
| Tempo di inizio presa UNI EN 196-3                        | 150 ± 30 minuti                          |  |
| Tempo di fine presa UNI EN 196-3                          | 240 ± 30 minuti                          |  |
| Temperatura minima di applicazione                        | +5 °C                                    |  |
| pH dell'impasto   | 12 ± 0,5                                 |  |
| Stabilità UNI EN 196-3                                    | < 10 mm                                  |  |
| Essudamento UNI 8988                                      | Assente                                  |  |
| Permeabilità agli ioni cloro ASTM C1202 a 28 giorni       | 824 - Molto bassa<br>(100-1000 Coulombs) |  |
| Indice di radioattività UNI10797/1999                     | 0,57                                     |  |

| CARATTERISTICHE MECCANICHE DEL PRODOTTO (ACQUA DI IMPASTO 13%)   | LIMITI EN 1504-3<br>PER MALTE R4  | VALORE TIPICO                             |
|--|---|---|
| Resistenza a compressione a 28 gg UNI EN 12190 [MPa]   | ≥ 45  | a 1 g > 45<br>a 7 gg > 60<br>a 28 gg > 85 |
| Resistenza a flessione a 28 gg UNI EN 196/1 [MPa]  | Nessuna richiesta   | a 1 g > 5<br>a 7 gg > 7<br>a 28 gg > 9    |
| Modulo elastico secante a compressione EN 13412 [GPa]  | ≥ 20  | 27  |
| Contenuto di cloruri EN 1015-17 [%]  | ≤ 0,05  | ≤ 0,05                                    |
| Adesione al CLS (UNI EN 1542) [MPa]  | ≥ 2   | > 2                                       |
| Compatibilità termica misurata come adesione (EN 1542) dopo<br>30 cicli termici a secco EN 13687-4 [MPa]                     | ≥ 2   | > 2                                       |
| Compatibilità termica misurata come adesione (EN 1542) dopo<br>30 cicli temporaleschi EN 13687-2 [MPa]                       | ≥ 2   | > 2                                       |
| Compatibilità termica misurata come adesione (EN 1542) dopo<br>50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti EN 13687-1 [MPa] | ≥ 2   | > 2                                       |
| Resistenza alla carbonatazione accelerata, UNI EN 13295  | Profondità di carbonatazione, dk < Calcestruzzo di riferimento tipo MC 0,45 a/c | Specifica superata                        |
| Impermeabilità all'acqua (coefficiente di assorbimento capilla-<br>re, UNI EN 13057) [Kg/m²·h¹/²]                            | ≤ 0,5   | < 0,5                                     |
| Reazione al fuoco EN 13501-1   | Euroclasse  | A1  |



#### **AVVERTENZE**

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. Una aggiunta di acqua in eccesso a quanto descritto comporta una separazione dei componenti e la perdita delle caratteristiche meccaniche e chimiche del prodotto. Non rimescolare il prodotto aggiungendo acqua una volta che ha iniziato la presa: perderebbe tutte le proprietà chimico fisiche. Non aggiungere cemento, additivi o altre malte Betonfix. 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 per una corretta stagionatura del getto. Non eseguire getti a temperatura inferiore a +5°C. Bagnare con acqua per le prime 48 ore oppure coprire con teli di plastica o sacchi di juta bagnati.

Gli obblighi di marcatura non sono legati alla natura intrinseca di un dato prodotto, ma all'impiego per cui uno specifico materiale è utilizzato: prima di procedere al'ordine, sarà cura del cliente sottoporre tutta la documentazione disponibile alla D.L. perché essa possa stabilire l'idoneità dei materiali (in termini di certificazioni e prestazionali) in relazione all'impiego cui sono destinati.

Tutti i dati tecnici riportati in questa Scheda Dati Prodotto sono basati su test di laboratorio. I dati di misurazione effettiva possono variare a causa di circostanze al di fuori del nostro controllo

Le informazioni e le prescrizioni da noi indicate nella presente Scheda Dati Prodotto sono basate sulla nostra attuale conoscenza ed esperienza e sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative. Esse non possono comportare nessuna garanzia da parte nostra sul risultato finale del prodotto applicato e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche; pertanto l'utilizzatore deve testare l'idoneità del prodotto per l'applicazione prevista e la relativa finalità

Gli utilizzatori devono fare sempre riferimento alla versione più recente della locale scheda tecnica relativa al prodotto in questione.

I prodotti Kimia possono supportare i progettisti nella realizzazione di:

- lavori certificati LEED®
- lavori certificati GBC HOME® e HISTORIC BUILDING®
- "appalti verdi" della Pubblica Amministrazione (Criteri Ambientali Minimi)

Per maggiori informazioni sui crediti acquisibili contattare l'ufficio tecnico all'indirizzo email ufficiotecnico@kimia.it

#### **STOCCAGGIO**

Il prodotto teme l'umidità. Immagazzinare in luogo riparato ed asciutto; in queste condizioni ed in contenitori integri, il prodotto mantiene la sua stabilità per 12 mesi.

#### **SICUREZZA**

Per informazioni e consigli sulla manipolazione sicura, lo stoccaggio e lo smaltimento di prodotti chimici, l'utilizzatore deve far riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza, contenente i dati fisici, ecologici, tossicologici ed altri dati relativi in tema di sicurezza.

