

GEOACTIVE FLUID B 530 C

Malta cementizia a reologia controllabile da fluida a superfluida, espansiva, ad elevate prestazioni meccaniche, per il ripristino e il rinforzo di strutture in calcestruzzo armato e per ancoraggi di precisione di macchinari e strutture metalliche



Interni/Esterni



Sacco



A mano



A macchina

Composizione

GEOACTIVE FLUID B 530 C è una malta cementizia premiscelata superfluida di elevate caratteristiche meccaniche, composta da cementi solfato-resistenti, sabbie selezionate e speciali additivi.

Fornitura

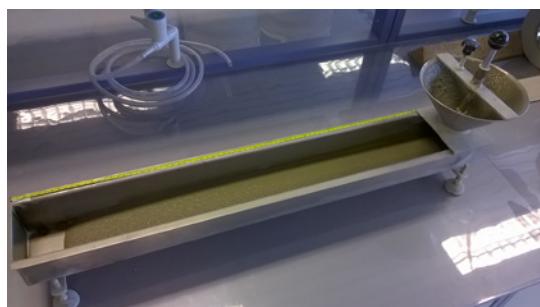
- Sacchi speciali con protezione dall'umidità da ca. 25 kg

Impiego

GEOACTIVE FLUID B 530 C, impastato a consistenza fluida con circa 14,5% di acqua, è indicato per lavori di ripristino su cls danneggiato (previa rimozione della parte ammalorata), per interventi di rinforzo strutturale con rete elettrosaldata, per lavori di ripristino dove sia necessaria una protezione del calcestruzzo dall'attacco solfatico e in generale in tutti i casi in cui gli spessori e la configurazione della struttura richiedano l'utilizzo di una malta colabile ad elevate prestazioni. Viene inoltre utilizzato per la riparazione di pavimentazioni in calcestruzzo, per il ripristino di travi e pilastri in calcestruzzo armato e per lavori di ricostruzione degli strati di copriferro in opere in calcestruzzo armato.

GEOACTIVE FLUID B 530 C, portato a consistenza superfluida con l'aggiunta del 15÷15,5% di acqua, è indicato per ancoraggi di precisione (per spessori centimetrici) grazie alla sua elevatissima fluidità e capacità di scorrimento e grazie alla totale assenza di fenomeni di bleeding e segregazione. L'elevata capacità di scorrere in spazi ristretti e con geometrie articolate, garantendo il perfetto riempimento dei vuoti, lo rende adatto in particolare ad applicazioni difficili come ancoraggi di precisione sottopiastra.

- GEOACTIVE FLUID B 530 C si applica su strutture in cls armato e non (vedi oltre preparazione del fondo).
- GEOACTIVE FLUID B 530 C si applica con spessori superiori a 10 mm.
- GEOACTIVE FLUID B 530 C non si applica su superfici in gesso, vernicate e, in generale, su supporti meccanicamente deboli e carbonatati (vedi oltre saggio alla fenolftaleina).



Canaletta per la misurazione della fluidità secondo UNI 8997



Preparazione del fondo

Il supporto deve essere libero da polvere, sporco, ecc. Eventuali tracce di oli, grassi, cere, agenti antievaporanti ecc. devono essere preventivamente rimosse. Il calcestruzzo ammalorato ed in fase di distacco deve essere asportato sino al raggiungimento di un sottofondo solido, resistente (un valore di resistenza a trazione del cls di 1,5 N/mm² può ritenersi soddisfacente) e macroscopicamente irruvidito. Se la struttura in calcestruzzo è armata e l'operazione di pulizia arriva ad interessare i ferri di armatura si deve prevedere l'uso della boiacca cementizia monocomponente FASSAFER MONO o della boiacca bicomponente BF 501. Bagnare a rifiuto il fondo prima dell'applicazione evitando il ristagno di acqua superficiale.

Lavorazione

GEOACTIVE FLUID B 530 C va miscelato in betoniera, con macchine intonacatrici tipo FASSA, TURBOSOL, PFT, PUTZKNECHT e simili o, nel caso di piccoli impasti, miscelato con un trapano a frusta fino ad ottenere un impasto fluido e privo di grumi. È sconsigliata la miscelazione a mano.

GEOACTIVE FLUID B 530 C si applica in spessori compresi tra 1 e 5 cm su supporti macroscopicamente irruviditi. Per spessori superiori ai 3 cm si raccomanda di interporre una rete elettrosaldata fissata con chiodi al sottofondo in modo tale che il copriferro sia di almeno 1,5 cm. È possibile applicare uno strato di riporto prima che il materiale abbia terminato la presa (dalle 3 alle 4 ore ad una temperatura di +20°C) con l'avvertenza di non superare lo spessore totale di 10 cm di GEOACTIVE FLUID B 530 C. Per spessori maggiori di quelli indicati, si raccomanda l'aggiunta di ghiaietto (6-10 mm) fino a ca. 30% in peso di GEOACTIVE FLUID B 530 C. Si consiglia di effettuare delle prove preliminari di cantiere al fine di valutare possibili variazioni di alcune caratteristiche, quali lavorabilità e resistenze meccaniche. In caso di necessità contattare il nostro servizio di Assistenza Tecnica.

Avvertenze

- Prodotto per uso professionale.
- GEOACTIVE FLUID B 530 C può essere impiegato quando la temperatura ambientale è compresa tra 5°C e 35°C.
- Poiché l'indurimento si basa sulla presa idraulica del cemento, una temperatura di +5°C viene consigliata come valore minimo per l'applicazione e per il buon indurimento della malta. Al di sotto di tale valore la presa verrebbe eccessivamente ritardata e sotto 0°C la malta fresca o anche non completamente indurita, sarebbe esposta all'azione disaggregatrice del gelo. Per temperature comprese tra 5°C e 10°C, per ovviare al problema di uno sviluppo delle resistenze meccaniche molto lento, si consiglia di utilizzare acqua ad una temperatura di circa 20°C.
- Quando la temperatura ambientale è superiore a 30°C, si consiglia di utilizzare acqua fredda.
- Bagnare la malta nelle prime 24 ore dopo l'applicazione al fine di evitare l'evaporazione rapida dell'acqua che potrebbe causare fessurazioni superficiali dovute al ritiro in fase plastica.

GEOACTIVE FLUID B 530 C deve essere utilizzato allo stato originale senza aggiunte di materiali estranei, fatta eccezione per il ghiaietto nei casi e modalità previsti.

Conservazione

Conservare all'asciutto per un periodo non superiore a 12 mesi.

Qualità

GEOACTIVE FLUID B 530 C è sottoposto ad accurato e costante controllo presso i nostri laboratori. Le materie prime impiegate vengono rigorosamente selezionate e controllate.

Dati Tecnici

Il prodotto risponde alle norme europee EN 1504-3 e EN 1504-6 (secondo i principi stabiliti nella EN 1504-9)

Peso specifico della polvere	ca. 1.500 kg/m ³
Granulometria	< 3 mm
Resa	ca. 18 kg/m ² con spessore 10 mm
Acqua di impasto	ca. 14,5% (ca. 15,5% per inghisaggi)
Tempo di lavorabilità (20°C e 65% U.R.)	ca. 45 minuti

Le prestazioni sottoriportate sono ottenute impastando il prodotto con 15,5% di acqua.

Caratteristiche Tecniche	Metodo di prova	Prestazioni del prodotto	Requisito da norma per R4
Resistenza a compressione a 24 ore	EN 12190	$\geq 35 \text{ N/mm}^2$	$\geq 45 \text{ N/mm}^2$ dopo 28 gg
Resistenza a compressione a 7 gg	EN 12190	$\geq 65 \text{ N/mm}^2$	
Resistenza a compressione a 28 gg	EN 12190	$\geq 80 \text{ N/mm}^2$	
Resistenza a flessione a 24 ore	EN 12190	$\geq 7 \text{ N/mm}^2$	nessun requisito
Resistenza a flessione a 7 gg	EN 12190	$\geq 9 \text{ N/mm}^2$	
Resistenza a flessione a 28 gg	EN 12190	$\geq 10 \text{ N/mm}^2$	
Contenuto ione Cl ⁻	EN 1015-17	0,02%	$\leq 0,05\%$
Forza di adesione	EN 1542	$> 3,0 \text{ N/mm}^2$	$\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$
Resistenza alla carbonatazione	EN 13295	superata	Profondità di carbonatazione \leq del calcestruzzo di riferimento
Modulo elastico secante	EN 13412	$\geq 30.000 \text{ N/mm}^2$	$\geq 20.000 \text{ N/mm}^2$
Compatibilità termica cicli gelo-disgelo	EN 13687-1	$\geq 3 \text{ MPa}$	$\geq 2 \text{ MPa}$
Compatibilità termica cicli gelo-disgelo	EN 13687-2	$\geq 2 \text{ MPa}$	$\geq 2 \text{ MPa}$
Compatibilità termica cicli gelo-disgelo	EN 13687-4	$\geq 2 \text{ MPa}$	$\geq 2 \text{ MPa}$
Assorbimento capillare	EN 13057	$\leq 0,2 \text{ Kgm}^{-2}\text{h}^{-0,5}$	$\leq 0,5 \text{ Kgm}^{-2}\text{h}^{-0,5}$

Prestazioni ulteriori - secondo EN 1504-6

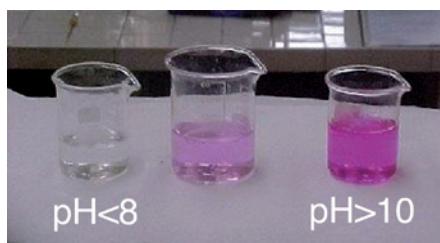
Resistenza allo sfilamento della barra di acciaio	EN 1881	Spostamento della barra $\leq 0,6 \text{ mm}$	Spostamento della barra $\leq 0,6 \text{ mm}$
---	---------	---	---

Prestazioni Complementari

Espansione libera	UNI 8996	$> 0,3\%$	$> 0,3\%$
Espansione contrastata	UNI 8147	$\geq 0,4 \text{ mm/m}$	nessun requisito
Impermeabilità all'acqua in pressione: profondità della penetrazione	EN 12390-8	$< 5 \text{ mm}$	nessun requisito
Sostanze pericolose (Cromo esavalente)	EN 196-10	$< 2 \text{ ppm sul cemento}$	$\leq 2 \text{ ppm sul cemento}$
Reazione al fuoco	EN 13501-1	Euroclasse A1	Classe dichiarata dal produttore

Carbonatazione

La fenolftaleina è un indicatore acido-base con un intervallo di viraggio tra 8,0 e 10 unità di pH. L'intervallo di viraggio è l'intervallo di valori di pH in cui avviene il cambiamento di colore (viraggio) di un indicatore. La fenolftaleina a pH basico, oltre 10, si colora in rosa/fucsia/magenta elettrico mentre a pH più basso, inferiore a 8, è incolore. Questa proprietà di viraggio della fenolftaleina può essere utilizzata per il calcolo della profondità di carbonatazione del calcestruzzo: spruzzando della fenolftaleina su un manufatto in cls questo risulterà colorato di fucsia/magenta nella parte sana (quella a pH > di 11) mentre rimarrà incolore nella parte carbonata da rimuovere (quella a pH < di 8).

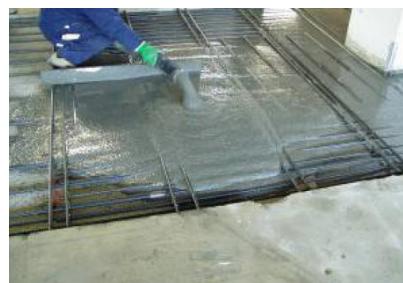


Esempio di ciclo applicativo per lavori di ripristino

Dopo aver espletato in modo accurato quanto riportato in "Preparazione del fondo", operazione di fondamentale importanza per il corretto ripristino del calcestruzzo, si potrà procedere alla passivazione dei ferri d'armatura, accuratamente ripuliti, con lo specifico prodotto passivante "FASSAFER MONO", boiacca cementizia monocomponente per la protezione dalla corrosione delle barre d'armatura.



A saturazione del fondo avvenuta, in assenza di ristagno d'acqua liquida, l'intervento prevede l'applicazione di "GEOACTIVE FLUID B 530 C", malta cementizia espansiva ad elevate prestazioni meccaniche, avendo cura di interporre, dove necessario, un'apposita rete eletrosaldata, che deve essere preventivamente fissata al supporto.



La lavorazione procede con l'applicazione della specifica rasatura "GEOACTIVE FINE B 543" ad uniformare la superficie. "GEOACTIVE FINE B 543" è una rasatura cementizia rapida, fibrorinforzata, idrofugata, disponibile nei colori bianco e grigio. La sua lavorazione ideale è quella eseguita con la tecnica della doppia rasatura con rete alcali-resistente annegata nella prima mano di rasante; la seconda mano di rasante deve essere applicata prima della completa asciugatura della prima mano (fresco su fresco). La lavorazione si conclude eseguendo la finitura con frattazzo di spugna.



Il ciclo si conclude, per massimizzare la durabilità all'intervento, con l'apposito prodotto "C 285 BETON-E", finitura elastomerica protettiva per calcestruzzo conforme a EN 1504-2 e classificata PI-MC-IR. "C 285 BETON-E" contribuisce a proteggere il calcestruzzo dalla carbonatazione che, come si è visto in precedenza, costituisce una delle maggiori cause di degrado del calcestruzzo.



Normativa COV (VOC)

Tutti i Prodotti della Linea Colori Fassa Bortolo rispettano i parametri fissati dalla Normativa dell'Unione Europea, rivolta a prevenire e/o limitare l'inquinamento atmosferico; in particolare il Prodotto C 285 BETON-E, protettivo per calcestruzzo, è conforme a quanto prescritto nel Decreto Legislativo n° 161 del 27/03/2006 (Attuazione della Direttiva 2004/42/CE) che individua il contenuto massimo di Composti Organici Volatili (COV) nelle pitture e nei rivestimenti in pasta.



Esempio di ciclo applicativo per lavori di inghisaggio

Per una corretta applicazione di GEOACTIVE FLUID B 530 C in lavori di ancoraggio di macchinari o strutture metalliche, si dovrà preparare preliminarmente il supporto secondo quanto riportato in "Preparazione del fondo".

Colare GEOACTIVE FLUID B 530 C avendo cura che il flusso sia continuo. Si raccomanda di colare il prodotto da un solo lato per non incorrere in situazioni di intrappolamento dell'aria sottopiastre. Nel caso di ancoraggio di macchinari con larghe piastre di basamento, prevedere dei fori nelle piastre per favorire la fuoriuscita dell'aria.

L'elevata fluidità della malta assicura un ottimale riempimento degli spazi tra fondazione e piastra senza la necessità di vibrare la malta. Per facilitare il riempimento di spazi particolarmente difficili da raggiungere, aiutarsi ove necessario con tondini flessibili.

I dati riportati si riferiscono a prove di laboratorio; nelle applicazioni pratiche di cantiere questi possono essere sensibilmente modificati a seconda delle condizioni di messa in opera. L'utilizzatore deve comunque verificare l'idoneità del prodotto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso. La ditta Fassa si riserva di apportare modifiche tecniche, senza alcun preavviso.