

Fluicem

SUPERFLUIDIFICANTE TECNOLOGICO LIQUIDO DI ELEVATA QUALITÀ, GARANTITO PER L'ADDITIVAZIONE DI BETONCINI E CALCESTRUZZI. PERMETTE UNA NOTEVOLE RIDUZIONE DELL'ACQUA D'IMPASTO INCREMENTANDO SENSIBILMENTE LE RESISTENZE MECCANICHE E MIGLIORANDO LA LAVORABILITÀ.



SCHEDA TECNICA - REVISIONE 01/2022

DESCRIZIONE

FLUICEM è un additivo superfluidificante a base di polimeri sintetici polifunzionali con azione disperdente. È un liquido di colore bruno scuro, solubile in acqua in tutti i rapporti, privo di cloruri. FLUICEM agisce sulla tensione superficiale dell'acqua di impasto che risulta ridotta come le forze di attrito tra cemento ed aggregati. Per l'azione del superfluidificante, cemento e inerti hanno una migliore bagnabilità e migliore scorrevolezza con conseguente riduzione dell'acqua d'impasto necessaria. L'impasto risulta più coeso, omogeneo e compatto con assenza di segregazione. FLUICEM ritarda il tempo di inizio presa del calcestruzzo, che dipenderà dal dosaggio, dal tipo di cemento e dalle temperature durante la messa in opera. FLUICEM è compatibile con tutti i tipi di cementi Portland, Pozzolatici e d'Altoforno e con tutti gli additivi COLMEF quali aeranti, idrofughi e agenti espansivi, da aggiungere separatamente in fase di impasto.

Conforme alle Norme:

- ◆ **UNI 8145;**
- ◆ **UNI EN 934-2;**
- ◆ **ASTM 494-79 B, D e G.**

CAMPI DI APPLICAZIONE

FLUICEM viene utilizzato per confezionare calcestruzzi fluidi di alta qualità. Idoneo per il confezionamento di calcestruzzo da trasporto e per getti massivi. FLUICEM rende possibile l'utilizzo di calcestruzzi a basso rapporto A/C anche in strutture a piccola sezione fortemente armata, riducendo al minimo le operazioni di vibratura. A parità di rapporto acqua/cemento, vengono incrementate le resistenze meccaniche e l'impermeabilità sia all'acqua che ai gas atmosferici. FLUICEM permette di ottenere calcestruzzi ad elevata resistenza contro l'attacco chimico di agenti aggressivi (solfati, acqua marina, piogge acide, sali decongelanti, atmosfere aggressive, ecc.), calcestruzzi più compatti, esenti dalla formazione di bolle d'aria e da cavità superficiali, privi di nidi di ghiaia, grazie alla facilità di compattazione e quindi con migliore faccia a vista. Permette di diminuire i tempi di posa in opera, riducendo il fenomeno del ritiro e migliorando l'aderenza tra calcestruzzo e armature, nelle operazioni di pompaggio.

APPLICAZIONE

FLUICEM è un prodotto pronto all'uso da aggiungere in betoniera, manualmente o tramite dosatore, alla miscela di calcestruzzo finito o all'acqua d'impasto nel dosaggio previsto. Il calcestruzzo deve essere miscelato per almeno 5 minuti fino ad ottenere una pasta omogenea e priva di grumi. Ulteriore acqua può essere aggiunta fino a raggiungere la consistenza desiderata. Il tempo di lavorabilità della miscela rimane sostanzialmente invariato per circa 1 ora a +23 °C, valore fortemente influenzato dalla temperatura, dal tipo di cemento, dalla curva granulometrica e dal sistema di trasporto. Pertanto, per avere dati precisi sull'inizio presa del calcestruzzo, è consigliato effettuare delle prove preliminari in cantiere, nelle condizioni ambientali e con i materiali che realmente verranno utilizzati. Con dosaggi elevati si può assistere ad un ritardo dello sviluppo delle resistenze iniziali, che tuttavia non influisce sul regolare sviluppo delle resistenze finali.

RESA

L'intervallo di dosaggio consigliato è compreso tra 0,5-1,5% sul peso del cemento (500-1500 gr. di additivo ogni 100 kg di cemento) in funzione dell'effetto fluidificante desiderato.

RACCOMANDAZIONI

- ◆ Dopo un prolungato stoccaggio, rimescolare prima dell'uso.
- ◆ Il prodotto TEME IL GELO e il forte irraggiamento solare.
- ◆ Utilizzare il prodotto con temperature comprese tra +5 °C e +35 °C.
- ◆ Le attrezzature venute a contatto con FLUICEM possono essere lavate con acqua.

CONFEZIONI

FLUICEM viene fornito in taniche di plastica da 5 kg su pallet da 450 kg e in taniche di plastica da 25 kg su pallet da 825 kg. Conservare il prodotto in ambienti asciutti e negli imballi originali ben chiusi. In queste condizioni la sua stabilità è di almeno 12 mesi.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Nella manipolazione, evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Nell'utilizzo, munirsi di idonei guanti di gomma, occhiali di protezione e normale abbigliamento protettivo da lavoro. In caso di contatto, lavare abbondantemente con acqua. Per maggiori informazioni per un impiego sicuro del prodotto, consultare la relativa Scheda Dati di Sicurezza.

VOCE DI CAPITOLATO

Additivazione di betoncini e calcestruzzi mediante superfluidificante tecnologico liquido di elevata qualità, tipo **FLUICEM** della Colmef Srl, per permettere una riduzione dell'acqua d'impasto e per incrementare le resistenze meccaniche.

DATI TECNICI

| | |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| Conforme alla Norma: | EN 8145 |
| Conforme alla Norma: | EN 934-2 prospetto 1 |
| Conforme alla Norma: | ASTM 494-79 B,D e G |
| Aspetto: | liquido |
| Colore: | bruno scuro |
| Peso specifico (kg/dm ³): | 1,15 |
| Valore del pH: | 9-10 |
| Tenore di cloruri (%): | < 0,1 |
| Tenore di alcali equivalenti (%): | < 6 |
| Solubilità: | in acqua, in tutti i rapporti |
| Temperatura di esercizio (°C): | da +1 |

PRESTAZIONI FINALI

| Dosaggio additivo (% in peso sul cemento): | 0 | 0,5 | 1,0 | 1,5 |
|---|----------|------------|------------|------------|
| Rapporto acqua/cemento: | 0,6 | 0,55 | 0,5 | 0,45 |
| Riduzione di acqua rispetto al calcestruzzo senza additivo (%): | - | 7 | 16 | 25 |
| Lavorabilità (cm): | | | | |
| slump iniziale | 21 | 23 | 21 | 24 |
| slump a 30 min. | 15 | 13 | 15 | 19 |
| Resistenza a compressione (kg/cm ²) dopo: | | | | |
| 1 gg. | 82 | 124 | 145 | 183 |
| 3 gg. | 154 | 205 | 254 | 305 |
| 7 gg. | 256 | 304 | 352 | 402 |
| 28 gg. | 350 | 405 | 505 | 610 |
| Impermeabilità all'acqua secondo UNI 9858 e ENV 206: | no | si | si | si |

RILEVAZIONE DATI A +23 °C - U.R. 50% ED ASSENZA DI VENTILAZIONE

Le informazioni e le prescrizioni sopra riportate sono basate sulla nostra migliore esperienza. Non possiamo tuttavia assumerci alcuna responsabilità per un eventuale uso non corretto dei prodotti. Consigliamo pertanto, a chi intende farne uso, di valutare se sia o meno adatto all'impiego previsto e di eseguire comunque prove preliminari. Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito www.colmef.com.

PER MAGGIORI INFORMAZIONI O USI PARTICOLARI, CONSULTARE IL SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA COLMEF.

COLMEF SRL | Z.I. Ponte d'Assi | 06024 - Gubbio (PG) ITALY | Tel. +39 075923561 | info@colmef.com | www.colmef.com