

MAGICRISTAL[®] ADMIX

Sch. Tec. IMP30

LINEA
Cristallizzanti



Additivo di cristallizzazione e tenuta all'acqua per calcestruzzi

Descrizione

MAGICRISTAL ADMIX è uno speciale additivo per calcestruzzi che genera una membrana interna alla struttura che conferisce agli impasti cementizi particolari proprietà di impermeabilità e tenuta all'acqua per effetto dell'azione combinata della riduzione della porosità tipica dell'impasto cementizio associata alla creazione di milioni di microcristalli distribuiti omogeneamente nella massa atti a sigillare le porosità residue al fine di rendere i calcestruzzi perfettamente impermeabili all'acqua e ad altri agenti chimici in essa disciolti. Durante la fase di indurimento del calcestruzzo e successivamente nel tempo anche a distanza di anni, i principi attivi di MAGICRISTAL ADMIX, altamente idrofilici, consentono un effetto di idratazione prolungata per il cemento e vengono poi attivati dalla presenza dell'acqua che dovesse penetrare nella struttura attraverso microfessure, sigillando le stesse in modo stabile e duraturo. La capacità di MAGICRISTAL ADMIX di autosigillare fessure fino a 0,5 mm garantisce un elevato grado di impermeabilità alle strutture in cemento armato conferendo alle stesse tenuta all'acqua, protezione alla corrosione e all'attacco chimico delle armature e durabilità. MAGICRISTAL ADMIX è marcato CE ai sensi della norma EN 934-2.

Campi d'impiego

L'additivo MAGICRISTAL ADMIX trova importanti applicazioni in tutti i getti in presenza d'acqua di falda o dispersa al fine di rendere gli stessi impermeabili fino a 15 bar (150 m di colonna d'acqua) e protetti dall'azione corrosiva alle armature.

Principali campi d'impiego sono:

opere fondazionali in genere, pavimentazioni industriali, muri di ritegno, impianti di depurazione, impianti per acqua potabile, impalcati, ponti, piazzali, coperture, parcheggi, gallerie e pipelines, piscine, acquari, parchi, strutture marine, strutture architettoniche faccia a vista.

MAGICRISTAL ADMIX è compatibile con tutti i tipi di cemento impiegati in edilizia, con calcestruzzi SCC, con calcestruzzi fibrorinforzati, con fluidificanti e superfluidificanti.

Vantaggi

Elevato grado di impermeabilità delle strutture nella massa per spinta positiva e negativa fino a 150 m di colonna d'acqua.

Incremento sensibile della durabilità delle strutture per effetto della continua riattivazione.

Capacità di autosigillare fessure fino a 0,4 mm.

Riduzione del ritiro in fase plastica.

Forte riduzione degli stati fessurativi.

Incremento delle resistenze alle azioni chimiche aggressive di solfati, cloruri, acidi.

Protezione delle armature dalla corrosione.

Elevata impermeabilità ai solfati e ai cloruri.

Elevata resistenza ai cicli di gelo-disgelo.

Idoneità per strutture contenenti acqua potabile.

Idoneità d'impiego per ogni tipo di cemento impiegato in edilizia, inclusi gli SCC.

Semplicità e velocità operativa d'impiego in centrale e in cantiere.

Riduzione dei costi di impermeabilizzazione del calcestruzzo.

Riduzione dei tempi e dei costi di realizzazione delle opere.

Dati tecnici

Aspetto	polvere di colore grigio.
Densità di massa	1,4 g/cm ³
pH	13
Tenuta al battente idrostatico C48-92	15 bar (150 m di colonna d'acqua)
Incremento di resistenza a compressione EN 12390-3	10%
Contenuto alcalino	< 8%
Contenuto in cloruri	< 0,01%
Impermeabilità ai solfati	elevata
Resistenza ai cicli di gelo e disgelo	elevata

Esente da oli, stearati, cloruri e silicato di sodio.

Istruzioni per l'impiego

MAGICRISTAL ADMIX è un additivo in polvere che va aggiunto all'impasto del calcestruzzo in una percentuale del 1-2% in peso sul cemento (incluse ceneri volanti). Il rapporto A/C non deve superare lo 0,55. La quantità minima di cemento richiesta è di 250 kg/m³.

L'aggiunta di MAGICRISTAL ADMIX normalmente riduce la richiesta d'acqua di impasto del 7-10%. Utilizzare per quanto possibile inerti non riciclati. Per gli effetti sulla lavorabilità, pompabilità, slump, presa, resistenza meccanica e aria inglobata è opportuno eseguire dei tests a piè d'opera al fine di ottimizzare il mix design del calcestruzzo. MAGICRISTAL ADMIX va aggiunto come primo additivo direttamente all'impasto di calcestruzzo in betoniera. L'additivo può essere gettato direttamente in betoniera.

Non aggiungere acqua in betoniera dopo l'aggiunta dell'additivo MAGICRISTAL ADMIX.

Mescolare a fondo e a velocità alta l'impasto in betoniera per almeno 10 minuti. Per calcestruzzi prodotti in autobetoniera MAGICRISTAL ADMIX può essere aggiunto direttamente in cantiere, lasciando poi un tempo di mescolazione di almeno 10 min. a velocità alta. Qualora l'attesa per il getto fosse superiore ai 45 min dall'aggiunta dell'additivo MAGICRISTAL ADMIX in condizioni medie di temperatura, il calcestruzzo potrebbe ridurre la lavorabilità. In tale evenienza aggiungere un additivo superfluidificante per regolare lo slump, **ma non aggiungere acqua.**

L'aggiunta di MAGICRISTAL ADMIX aumenta leggermente i tempi di presa del calcestruzzo.

Anche se MAGICRISTAL ADMIX riduce gli effetti del ritiro, è consigliato applicare, ove normalmente richiesto, le normali procedure per il curing.

Per chiarimenti specifici o per verifiche sul mix design consultare l'ufficio tecnico dell'azienda.



Dosaggio

MAGICRISTAL ADMIX va dosato all' 1-2% sul peso del cemento (incluse ceneri volanti). I migliori livelli prestazionali si ottengono al 2% di dosaggio. Prima di procedere effettuare un test a piè d'opera per verificare il rispetto delle condizioni di mix design richieste dall'impiego dell'additivo sopra riportate.

Colore

Polvere grigia.

Confezioni

Fustini da 25 Kg.

Altre confezioni a richiesta.

Precauzioni

MAGICRISTAL ADMIX è un prodotto alcalino mescolato con acqua. Evitare il contatto con gli occhi e la pelle. In caso di contatto con la pelle lavare con acqua e sapone neutro. In caso di contatto con gli occhi lavare immediatamente con acqua calda per alcuni minuti.

Non respirare la polvere. Durante l'utilizzo del materiale indossare guanti in gomma, occhiali da lavoro e maschera antipolvere. MAGICRISTAL ADMIX non è tossico. Per ulteriori informazioni consultare la scheda di sicurezza.

Immagazzinaggio

MAGICRISTAL ADMIX in fustino si conserva negli imballi originali e sigillati ed in ambiente asciutto per almeno 24 mesi.



Voce di capitolato

Tipo di intervento

Tenuta all'acqua di calcestruzzi e cementi armati a mezzo trattamento in massa di cristallizzazione impermeabilizzante nello spessore di getto.

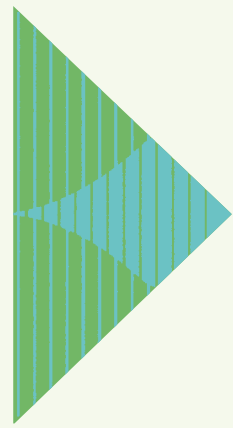
Specifica tecnica

Fornitura di speciale additivo di cristallizzazione impermeabilizzante per calcestruzzi a tenuta all'acqua fino ad un battente di 150 m. di colonna d'acqua con una capacità di sigillare microfessure del calcestruzzo fino a 0,4 mm. in modo permanente e durevole grazie alla continua riattivazione del processo di cristallizzazione interno. Il calcestruzzo sarà impermeabile in massa, con ridotto ritiro in fase plastica, ridotta permeabilità e resistenza ai solfati, ai cloruri e agli agenti chimici aggressivi e ai cicli di gelo e disgelo.

L'additivo di cristallizzazione dovrà essere di tipo idrofilico e non contenere potassio, silicato di sodio, oli, ammoniaca, cloruri o stearati. L'additivo di cristallizzazione sarà tipo MAGICRISTAL ADMIX della G&P intech. L'additivo sarà dosato direttamente in betoniera in ragione del 1-2% del peso del cemento (incluse ceneri volanti). Il dosaggio superiore conferisce al calcestruzzo le migliori prestazioni. Mescolare a fondo e a velocità alta in betoniera per almeno 10 minuti. Dopo il dosaggio dell'additivo non dovrà essere aggiunta acqua al calcestruzzo. Rapporto massimo A/C 0,55. Con l'aggiunta dell'additivo di cristallizzazione ottimizzare il mix design del calcestruzzo ai fini della lavorabilità, pompabilità, aria inglobata e resistenza meccanica con test a piè d'opera.

Prezzo di fornitura per m³ di calcestruzzo additivato

€/m³



G&P intech s.r.l.
via Retrone 39 - 36077 Altavilla Vicentina (VI)
Tel. 0444 522797 - Fax 0444 349110
E mail: info@gpintech.com - www.gpintech.com

Copyright 2020 – Tutti i diritti sono riservati

Le indicazioni contenute nel presente documento tecnico rispondono in modo reale e veritiero alle nostre migliori e attuali conoscenze. In funzione dell'attenzione e accuratezza delle diverse fasi di posa in opera sulle quali non abbiamo alcuna responsabilità, possono verificarsi delle variazioni. La nostra garanzia si limita pertanto alla qualità e costanza del prodotto fornito di cui alle indicazioni riportate.

Rev. IMP30/01/20