Hydrocrystal iTop

Additivo premiscelato impermeabilizzante in polvere per calcestruzzi



Hydrocrystal iTop è costituito da una miscela di componenti attivi idrofilici che, reagendo con l'acqua e i sottoprodotti dell'idratazione del cemento, promuovono la formazione di una microstruttura cristallina insolubile e permanente all'interno della matrice cementizia. Questo processo contribuisce alla realizzazione di un conglomerato denso, compatto che riduce significativamente la permeabilità all'acqua sia per capillarità che in pressione.

CODICE DOGANALE:
COMPONENTI: Monocomponente
ASPETTO: Polvere
COLORI DISPONIBILI: Grigio
IMBALLAGGI E DIMENSIONI: Sacco da 20 kg - Pallet: 50 x (Sacco da 20 kg)

CERTIFICAZIONI OTTENUTE E NORMATIVE

CE
EN 480-10

CARATTERISTICHE E VANTAGGI

Hydrocrystal iTop viene inserito nel mix design del calcestruzzo per confezionare conglomerati cementizi di alta qualità, migliorando la capacità impermeabilizzante, riducendo la permeabilità e diminuendo il ritiro del conglomerato grazie all'innesco di una leggera fase espansiva. La sua attitudine di auto cicatrizzare fessure postume all'interno del calcestruzzo ("self-healing"), consente l'ottenimento dei seguenti vantaggi:
• Riduzione della penetrazione d'acqua sotto pressione
• Riduzione dell'acqua assorbita
• Riduzione del ritiro
• Miglioramento della durabilità
• Incremento delle resistenze contro gli attacchi chimici
• Leggero incremento delle resistenze meccaniche

Requisiti del calcestruzzo

Per garantire le prestazioni impermeabilizzanti, il calcestruzzo deve essere progettato e realizzato secondo criteri adeguati:
• Rapporto acqua/cemento (w/c) ≤ 0,45
• Utilizzo di aggregati di buona qualità, ben assortiti e non reattivi
• Adeguata compattazione per limitare vuoti e porosità
• Corretta stagionatura umida per favorire le reazioni di idratazione
• Rispetto delle classi di esposizione previste dalle normative (es. EN 206)
• Adozione di buone pratiche di getto, vibrazione, finitura e protezione
Hydrocrystal iTop non sostituisce un corretto mix design, ma ne integra le prestazioni.

CAMPI D'IMPIEGO

Hydrocrystal iTop può essere introdotto in fase di miscelazione del calcestruzzo per migliorare le sue capacità impermeabilizzante in qualsiasi tipo di struttura impermeabile come:
• Strutture interrate
• Calcestruzzi a contatto con falde acquifere sotterranee
• Parcheggi sotterranei
• Gallerie naturali e artificiali
• Canali irrigui e condotte d'acqua in generale
• Serbatoi, piscine, vasche
• Opere marittime come pontili, banchine, pile immerse

SUPPORTI CONSENTITI

Calcestruzzo - Intonaci e malte a base calce e calce-cemento

MODALITÀ D'IMPIEGO

Hydrocrystal iTop deve essere aggiunto durante la fase di confezionamento del calcestruzzo seguendo una delle seguenti modalità:
• Nastro trasportatore: distribuzione sugli aggregati durante il carico
• Centrale di betonaggio: aggiunta diretta nel mescolatore
• Autobetoniera: introduzione con successiva miscelazione ad alta velocità (circa 1 min. per m^3)
• Il prodotto deve essere utilizzato da personale qualificato
• È obbligatorio verificare la compatibilità con il mix design
• I dati sono basati su prove di laboratorio e possono variare in cantiere
• L'additivo non compensa errori progettuali o esecutivi
• Fare riferimento alla Scheda di Sicurezza per informazioni su manipolazione e smaltimento.

Effetti sul calcestruzzo fresco
• Lavorabilità regolabile tramite superfluidificanti
• Tempi di presa influenzati da:
• tipo di cemento
• natura degli aggregati
• condizioni ambientali
Prestazioni attese del calcestruzzo
Se correttamente progettato:
• Ottima impermeabilità (ridotta penetrazione d'acqua)
• Bassa permeabilità capillare
• Maggiore durabilità
• Riduzione della propagazione delle microfessure

METODI DI APPLICAZIONE

Addizionare ad altri componenti

CARATTERISTICHE FONDAMENTALI

Conservabilità: 12 mesi

Temperatura di applicazione: +5 / +35 °C

Consumi (% sul peso del legante): 1 -2 %

SPECIFICHE TECNICHE

Densità apparente **~750 kg/m³**

Titolo sostanza attiva **98 %**

CONSUMI

1,0 – 2,0 % sul peso del cemento. Dosaggi diversi devono essere verificati tramite prove preliminari.

STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

Teme il gelo. Stoccare il prodotto nel suo imballaggio originale in ambiente fresco, asciutto e al riparo dal gelo e dalla luce diretta del sole. Un'inadeguata conservazione del prodotto può causare una perdita delle prestazioni reologiche.

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di calcestruzzo impermeabile mediante aggiunta di additivo in polvere tipo Hydrocrystal iTop, capace di reagire con acqua e prodotti di idratazione del cemento formando cristalli insolubili in grado di occludere pori capillari e microfessurazioni.
Il calcestruzzo dovrà essere progettato con:

- rapporto a/c ≤ 0,45
- adeguata granulometria degli aggregati
- utilizzo di superfluidificante

Hydrocrystal iTop sarà dosato all'1–2% sul peso del legante e miscelato fino a completa omogeneizzazione.

AVVERTENZE E PRECAUZIONI

Le informazioni generali, così come le indicazioni ed i suggerimenti di impiego di questo prodotto, riportati nella presente scheda tecnica ed eventualmente forniti anche verbalmente o per iscritto, corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze scientifiche e pratiche.
I dati tecnici e prestazionali eventualmente riportati sono il risultato di prove di laboratorio condotte in ambiente controllato e come tali possono subire modifiche in relazione alle effettive condizioni di messa in opera.

Prodotto per uso professionale, Azichem Srl non si assume alcuna responsabilità derivante da prestazioni inadeguate correlate ad un uso improprio del prodotto, o legata a difetti derivanti da fattori o elementi estranei alla qualità dello stesso, inclusa l'errata conservazione. Chi intenda fare uso del prodotto è tenuto a stabilire, prima dell'utilizzo, se lo stesso sia o meno adatto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità conseguente.

Le caratteristiche tecniche e prestazionali contenute in questa scheda tecnica sono aggiornate periodicamente. Per una consultazione in tempo reale collegarsi al sito: www.azichem.com. La data di revisione è indicata nello spazio al piede. La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente.

Si ricorda che l'utilizzatore è tenuto a prendere visione della più recente Scheda di Sicurezza di questo prodotto, contenente i dati chimico-fisici e tossicologici, le frasi di rischio ed altre informazioni per poter trasportare, utilizzare e smaltire il prodotto e i suoi imballaggi in sicurezza. Per la consultazione collegarsi al sito: www.azichem.com.

È vietato disperdere il prodotto e/o l'imballaggio nell'ambiente.