



ADDITIVO CRISTALLIZZANTE PER L'IMPERMEABILIZZAZIONE DI MASSA DEL CALCESTRUZZO ESENTE DA CLORURI - CONFORME ALLA NORMA EN 934-2

Descrizione prodotto

Supershield Admix 300 è un additivo in polvere a principio attivo (Sistema DPC – DEEP PENETRATING TECHNOLOGY) che impermeabilizza, protegge e prolunga la durata del calcestruzzo in opera.

La particolare composizione chimica reagisce con l'umidità/acqua e i sottoprodotti di idratazione del cemento, formando un complesso cristallino insolubile che sigilla i pori e capillari formati durante la fase di idratazione del calcestruzzo.

In questo modo il calcestruzzo, nella sua intera massa, viene permanentemente protetto da penetrazioni d'acqua e aggressioni chimiche provenienti da ogni direzione.

Lo sviluppo della formazione cristallina si riattiva in tempi successivi al verificarsi di nuove penetrazioni d'acqua o umidità.

Specifico per impiego in centrale di betonaggio per tutti i tipi di cementi.

Caratteristiche

- Sostituisce membrane esterne, fodere e rivestimenti superficiali
- Impermeabilizza da qualsiasi direzione (sia in positivo che negativo)
- Riduce il ritiro del calcestruzzo
- Può essere aggiunto direttamente nell'autobetoniera in cantiere
- Capacità autosigillanti per fessure fino a 0,4 mm
- Riattivazione continua in presenza di umidità e acqua
- Non interagisce con gli additivi normalmente impiegati nei calcestruzzi
- Non modifica le prestazioni del calcestruzzo fresco
- Non altera i tempi di presa del cemento

Vantaggi

L'impiego di Supershield Admix 300 riduce i costi di impermeabilizzazione in maniera radicale rispetto ad altri metodi.

Supershield Admix 300 permette una significativa riduzione dei programmi di realizzo delle opere perché non essendovi necessità di attendere i tempi di maturazione dei calcestruzzi per l'applicazione di rivestimenti protettivi.

La componente attiva di Supershield Admix 300 aumenta la durabilità dei calcestruzzi perché, sigillando i pori, impedisce l'ingresso degli agenti chimici aggressivi evitando l'ossidazione delle armature.

Le sue proprietà autosigillanti riducono i costi di manutenzione e riparazione delle strutture. Diversamente da altri sistemi di impermeabilizzazione, l'utilizzo di Supershield Admix 300 non comporta modifiche progettuali e realizzative delle strutture o addirittura dell'opera intera.

Green Technology

Le informazioni sopra riportate si basano sulla nostra esperienza e conoscenza. Non possiamo tuttavia garantire risultati certi in tutte le situazioni; è consigliabile consultare un nostro tecnico specie in casi particolari. Le indicazioni delle quantità sono valori medi indicativi, che in casi specifici possono essere variati.



Supershield Admix 300 è un prodotto ecologico che utilizza la chimica del cemento per espletare la sua funzione, permettendone quindi il futuro riciclo e evitando l'impiego di materiali di rivestimento che richiederebbero un alto costo di smaltimento. L'utilizzo di Supershield Admix 300 contribuisce perciò ad acquisire crediti LEED.

Realizzazione di calcestruzzi per

- Fondazioni
- Serbatoi per contenimento acqua
- Tunnel e condotte sotterranee
- Solette di copertura
- Impianti per il trattamento delle acque
- Bacini idrici
- Elementi sommersi
- Corpi ascensori
- Strutture marine
- Calcestruzzi faccia-vista
- Parcheggio multipiano
- Ponti, viadotti, dighe

Dosaggio

Il dosaggio di Supershield Admix 300 è l'1% sul peso del cemento contenuto nel calcestruzzo.

Nota: in particolari condizioni il dosaggio può essere tra il 2% e il 3% in relazione al tipo di calcestruzzo richiesto.

Modalità d'uso

Supershield Admix 300 deve essere aggiunto al calcestruzzo al momento della miscelazione nelle quantità prescritte.

La sequenza delle procedure per l'additivazione sarà diversa in base al tipo di miscelazione:

Miscelazione con carico a secco in autobetoniera nell'impianto di betonaggio: Supershield Admix 300 può essere introdotto durante la fase di carico mediante:

- Silos dedicato con apposito dosatore

- Carico sul nastro trasportatore degli inerti

Mescolare in betoniera l'impasto così ottenuto per almeno 10 minuti per omogeneizzare tutto il calcestruzzo

Miscelazione in impianto di betonaggio dotato di premiscelatore: aggiungere Supershield Admix 300 agli inerti e cemento e mescolare prima dell'aggiunta dell'acqua. Il calcestruzzo va poi omogeneizzato secondo le procedure correnti dell'impianto.

Caratteristiche chimico-fisiche

L'impiego di Supershield Admix 300, in condizioni normali, non modifica i tempi di presa del calcestruzzo.

L'aspetto del calcestruzzo con Supershield Admix 300 è di un impasto più legato e coesivo.

Il calcestruzzo con Supershield Admix 300, per le caratteristiche intrinseche del prodotto, può sviluppare resistenze a compressione finali maggiori rispetto allo stesso non



SUPERSHIELD ADMIX 300

additivato.

E' consigliabile effettuare dei test preliminari nelle condizioni di cantiere.

Limitazioni

Quando si miscela Supershield Adimix 300 con il calcestruzzo, la temperatura deve essere maggiore di 4°C.

Salute e sicurezza

Supershield Admix 300 contiene agenti chimici che possono causare irritazioni della pelle.

Si raccomanda di usare guanti e occhiali nel maneggiare il

prodotto e seguire le precauzioni per la manipolazione dei prodotti chimici.

Per ulteriori e complete informazioni riguardo l'utilizzo sicuro del prodotto si raccomanda di consultare la Scheda di Sicurezza.

Conservazione

Il prodotto deve essere immagazzinato in luogo asciutto.

In confezione integra e sigillata il prodotto si conserva per 12 mesi.

Confezione

Disponibile in secchi da 25 kg.

DATI TECNICI

Caratteristiche prestazionali	Metodi di prova	Requisiti minimi norme	Prestazioni Admix 300
Contenuto di cloruri	UNI EN 480-10	≤ 0,10% in massa	≤ 0,06% in massa
Contenuto di alcali	UNI EN 480-12	Nessun requisito minimo	≤ 9,2% in massa
Assorbimento capillare	UNI EN 480-5	Sottoposto a prova per 7giorni dopo 7 giorni di maturazione: miscela di prova ≤50% in massa della miscela di controllo Sottoposto a prova per 28 giorni dopo 90 giorni di maturazione: miscela di prova ≤60% in massa della miscela di controllo	Miscela di controllo a 7 giorni 4,2; con Admix 300- 1,7 (40%) Miscela di controllo a 90 giorni 8,9; con Admix 300- 3,2 (36%)
Resistenza alla compressione	UNI EN 12390-3	A 28 giorni: miscela di prova ≥ 85% della miscela di controllo	≥ 100% alla miscela non additivata
Contenuto di aria nel calcestruzzo fresco	UNI EN 12350-7	Miscela di prova ≤ 2% in volume al disopra della miscela di controllo salvo diversa dichiarazione del produttore	1%
Permeabilità all'acqua	UNI EN 12390-8	Nessun requisito minimo	Valori minori del 40% rispetto al calcestruzzo non additivato
Resistenza chimica	ASTM C-267-77	Confronto con miscela non additivata	Nessuna variazione tra ph 3 e 11 a contatto costante
Resistenza al gelo-disgelo	ASTM C666 - 97	Confronto con miscela non additivata	300 cicli mostrano minore variazione dimensionale nell'additivato (0.039%) rispetto al non trattato (-0.09%)
Penetrazione accelerata allo ione cloruro	ASTM C1202-03	Confronto con miscela non additivata	Incremento del 70% rispetto alla miscela non additivata
Test di potabilità	NSF/ANSI Standard 61	Rispetto dei parametri chimici	Idoneo
Test di potabilità	D.Lgs.31-2001	Rispetto dei parametri chimici	Idoneo
Materiali a contatto con acqua potabile	D.M. 174/2004	Rispetto dei parametri – Allegato II	Idoneo



1370-CPR-0928
UNI EN 934-2:2009
+ A1:2012
Tabella 9



Le informazioni sopra riportate si basano sulla nostra esperienza e conoscenza. Non possiamo tuttavia garantire risultati certi in tutte le situazioni; è consigliabile consultare un nostro tecnico specie in casi particolari. Le indicazioni delle quantità sono valori medi indicativi, che in casi specifici possono essere variati.