



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

Descrizione prodotto

Supershield AdmixPlus è un additivo liquido a principio attivo (Sistema LCT – Liquid Crystalline Technology) che impermeabilizza, protegge e prolunga la vita utile 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 formatisi 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 e 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' autobotoniera 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
- **Entra nel ciclo automatizzato dell'impianto di betonaggio in ottemperanza alle Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC) e Capitolati Speciali**

Vantaggi

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

Supershield AdmixPlus permette una significativa riduzione dei programmi di realizzo delle opere in quanto il calcestruzzo è già impermeabile subito dopo il getto. La componente attiva di Supershield AdmixPlus 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 AdmixPlus non comporta modifiche progettuali e realizzative delle strutture o addirittura dell'opera intera.

La particolare composizione chimica dell'AdmixPlus è stata formulata per soddisfare le esigenze prestazionali dei calcestruzzi sia in termini fisici (mantenimento lavorabilità) che meccanici.

AdmixPlus viene introdotto nella fase di confezionamento del calcestruzzo con i normali dosatori per additivi liquidi ed entra a far parte del ciclo automatizzato dell'impianto di betonaggio.

Green Technology



Supershield AdmixPlus è un prodotto ecologico che utilizza la chimica del calcestruzzo 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 AdmixPlus 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
- Parcheggi multipiano
- Ponti, viadotti, dighe

Dosaggio

Il dosaggio di Supershield AdmixPlus ottimale è di 1 litro per 100 kg di cemento.

Modalità d'uso

Supershield AdmixPlus 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 in autobotoniera nell'impianto di betonaggio:

Supershield AdmixPlus va introdotto **durante la fase di carico insieme alla prima parte dell'acqua e prima degli aggregati** mediante:

- Dosatore manuale
- Dosatore automatico collegato al sistema gestionale della centrale di betonaggio

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

Miscelazione in impianto di betonaggio dotato di premiscelatore:

Supershield AdmixPlus va aggiunto nel ciclo automatico insieme ai componenti liquidi presenti nella ricetta prima dell'introduzione degli inerti. Il calcestruzzo va poi omogeneizzato secondo le procedure correnti dell'impianto.



SUPERSHIELD ADMIXPLUS

Caratteristiche chimico-fisiche

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

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

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

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

Limitazioni

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

Salute e sicurezza

Supershield AdmixPlus 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 taniche da 25 lt, in fusti da 200 lt e in contenitori da 1000 lt.

DATI TECNICI

Caratteristiche prestazionali	Metodi di prova	Requisiti minimi norme	Prestazioni AdmixPlus
Contenuto di cloruri	UNI EN 480-10	≤ 0,10% in massa	Nessuno
Contenuto di alcali	UNI EN 480-12	Nessun requisito minimo	≤ 9,05% in massa
Assorbimento capillare	UNI EN 480-5	Sottoposto a prova per 7 giorni 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 3,8; con AdmixPlus- 1,4 (37,5%) Miscela di controllo a 90 giorni 9,1; con AdmixPlus- 1,9 (32%)
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
Massa volumica	ISO 758	A temperatura 20° C	1,08 ± 0,02 (g/cm ³)
Test di potabilità	NSF/ANSI Standard 61	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. E' consigliabile consultare un nostro tecnico per applicazioni particolari. Le indicazioni delle quantità sono valori medi indicativi, che in casi specifici possono essere variati.