



## TRATTAMENTO PER L'IMPERMEABILIZZAZIONE DEL CALCESTRUZZO A PENETRAZIONE CON AZIONE CRISTALLIZZANTE E REPELLENTE ESENTE DA CLORURI - CONFORME ALLA NORMA EN 1504-3 - CLASSE R3

### Descrizione prodotto

Supershield Multiguard è un prodotto in polvere monocomponente formato da composti idrosolubili e leganti idraulici per impermeabilizzare substrati in calcestruzzo.

Supershield Multiguard è un prodotto che abbina la tecnologia dei cristalli (DPC) alla tecnologia repellente.

Il prodotto va mescolato con acqua per ottenere una pasta cementizia molto fluida (boiaccia) da stendere sul calcestruzzo, sia come unica applicazione sia in due applicazioni successive.

Multiguard espleta la sua azione chimica impermeabilizzante formando dei cristalli insolubili nei pori e nei capillari del calcestruzzo bloccando la penetrazione dell'acqua e dell'umidità che, combinandosi con l'anidride carbonica dell'atmosfera, crea un'eccellente azione repellente.

Multiguard è formulato per applicazioni dal lato positivo rispetto alla pressione idrostatica.

Grazie al sistema DPC (DEEP PENETRATING CAPILLARY) il prodotto si riattiva ogni qualvolta si presentano fenomeni di umidità creando un meccanismo perenne di protezione.

### Caratteristiche

- Particolarmente indicato su calcestruzzi degradati o vecchi
- Contiene un principio attivo perenne
- Ha una alta resistenza alla penetrazione degli ioni cloruro (ambienti marini o sali disgelanti)
- Non contiene resine o prodotti elastomerici
- Mantiene il passaggio di vapore acqueo
- Previene la formazione di muschi, alghe e altri tipi di vegetazione
- Può essere applicato su calcestruzzi rivestiti con intonaci cementizi

### Vantaggi

Multiguard è facile da utilizzare, non contiene resine, può essere applicato facilmente usando un pennello duro.

Abbina la funzione di impermeabilizzante con un rivestimento neutro che può rimanere a vista.

Aumenta la durabilità del calcestruzzo e lo protegge dagli agenti chimici.

Mantiene la superficie trattata pulita ed esente da muffe o depositi creati dallo smog.

### Green Technology



Supershield Multiguard 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 Multiguard contribuisce perciò ad acquisire crediti LEED.

### Principali tipi di utilizzo

- Basamenti di strutture metalliche all'aperto
- Serbatoi d'acqua in calcestruzzo
- Tunnel e metropolitane
- Solette di copertura
- Fognature e impianti trattamento acque
- Bacini in calcestruzzo
- Canalizzazioni in calcestruzzo
- Elementi di arredo urbano
- Calcestruzzi a vista

### Preparazione della superficie

La superficie del calcestruzzo deve essere pulita prima dell'applicazione del prodotto.

Se vi sono aree contaminate da olii, combustibili grassi o strati di pretrattamenti, occorre pulirle prima dell'applicazione con prodotti idonei.

**Il substrato deve essere completamente saturato con acqua pulita e lasciato asciugare fino a che la superficie resti umida.**

Nidi di ghiaia, cavità, fessure superiori a 0,3 mm devono essere sigillate con Supershield Crystalgrout o Crystalpatch. L'acqua in eccesso su zone stagnanti deve essere rimossa prima dell'applicazione del prodotto.

### Preparazione del prodotto

Supershield Multiguard deve essere miscelato soltanto con acqua.

Il rapporto della miscela è di 2,5 parti di Multiguard e una parte di acqua; mettere in un recipiente l'acqua e poi aggiungere gradualmente il prodotto, miscelando con un mescolatore meccanico, al termine continuare la mescolazione per almeno 5 minuti.

Non mescolare più materiale di quanto applicabile in 30 minuti.

### Consumo

Il consumo di Multiguard è di 0,75 kg/mq per ogni singola mano di stesa.

## Applicazione

Multiguard si applica sulla superficie preparata con l'uso di un pennello duro.

Se si applicano due mani di prodotto occorre attendere 1-2 ore per la seconda mano; per assicurare un rivestimento completo, applicare la prima mano in senso orizzontale e la seconda in senso verticale.

Una leggera umidificazione tra le due mani può essere necessaria quando la prima mano asciugasse troppo velocemente o se l'intervallo è maggiore di 24 ore.

## Trattamento successivo all'applicazione

Dopo 18 ore dall'applicazione di Multiguard spruzzare acqua pulita nebulizzata per favorire la penetrazione del prodotto nel substrato e l'adeguata maturazione dello stesso.

Ripetere il trattamento per 3 giorni (due volte al giorno), in climi caldi la vaporizzazione va eseguita 4-6 volte al giorno.

## Limitazioni

Non applicare Multiguard in caso di pioggia o quando la temperatura ambientale è inferiore ai 4°C.

Nel caso si stia applicando il prodotto all'esterno ed inizi a piovere, sospendere l'applicazione.

Il rivestimento fresco di Multiguard deve essere protetto dalla pioggia per almeno 12 ore dopo l'applicazione.

## Avvertenze

Non applicare Multiguard su substrati incoerenti, di scarsa

resistenza e con fratture.

**Non applicare il prodotto su superfici asciutte che impedirebbero ai componenti del prodotto di sviluppare la formazione cristallina in profondità.**

Non aggiungere acqua dopo che la miscela inizia ad indurirsi.

## Salute e sicurezza

Multiguard 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 luoghi asciutti.

Temperature fredde potrebbero causare una cristallizzazione del prodotto.

Non fare congelare il prodotto; cicli ripetuti di gelo e disgelo potrebbero danneggiarlo.

Va custodito nella sua confezione sigillata ed utilizzato entro 12 mesi.

## Confezione

Il prodotto è disponibile in secchi da 25 kg.

## DATI TECNICI

Caratteristiche prestazionali	Metodi di prova	Requisiti in accordo alla EN 1504-3 per malte di classe R3	Multiguard
Resistenza alla compressione	UNI EN 12190	≥ 25 Mpa(dopo 28 gg)	27,2 Mpa
Contenuto di ioni cloruro	UNI EN 1015-7	≤ 0,05%	≤ 0,05%
Legame di aderenza	UNI EN 1542	≥ 1,5 Mpa	1,7 Mpa
Durabilità – resistenza alla carbonatazione	UNI EN 13295	$d_k \leq$ calcestruzzo di controllo	NPD
Modulo elastico	UNI EN 13412	≥ 15 Gpa	27,1 Gpa
Compatibilità termica	UNI EN 13687-4	Forza di legame dopo 30 cicli ≥ 1,5 Mpa	1,65 Mpa
Assorbimento capillare	UNI EN 13057	$\leq 0,50 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0,5}$	$\leq 0,12 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0,5}$
Resistenza al fuoco	UNI EN 13501-1	Euroclasse	A1
Materiali a contatto con acqua potabile	D.M. 174/2004	Rispetto dei requisiti – Allegato II	Idoneo



1370-CPR-0929  
UNI EN 1504-3:2005  
Principi CR-SS-RP

