



## MALTA MONOCOMPONENTE CRISTALLIZZANTE A STABILITA' VOLUMETRICA PER IL RIPRISTINO DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO ARMATO ESENTE DA CLORURI - CONFORME ALLA NORMA EN 1504-3 - CLASSE R3

### Descrizione prodotto

Crystalgrout è un prodotto cementizio monocomponente formato da composti idrosolubili e leganti idraulici.

Crystalgrout ha un'ottima stabilità volumetrica ed è specificatamente formulato per risanare perdite d'acqua nel calcestruzzo degradato.

Crystalgrout può essere anche utilizzato come malta da iniezioni nelle cavità o nei fori e per formare sgusci triangolari per sigillare giunti rigidi di costruzione.

Crystalgrout 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 proveniente da qualsiasi direzione.

**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

- **Indicato per ripristinare fratture e non conformità del calcestruzzo**
- **Interventi di ripristino strutturali**
- **Ottima adesione al substrato cementizio**
- Auto-sigillante 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
- **E' certificato per l'uso a contatto con acqua potabile**
- **Componente del sistema crack-repair per interventi di impermeabilizzazione rapida in presenza di forti fuoriuscite d'acqua**

### Vantaggi

Crystalgrout è facile da utilizzare e non contiene resine. Aggiungendo sabbia fine o pietrischetto, si possono ottenere malte o betoncini da applicare in cavità profonde da consolidare.

### Green Technology



Supershield Crystalgrout 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 Crystalgrout contribuisce perciò ad acquisire crediti LEED.

### Principali tipi di utilizzo

- Riparazioni di crepe nel calcestruzzo
- Ripristino delle non conformità del calcestruzzo
- Interventi strutturali di ripristino di zone degradate
- Formazione di sgusci per giunti rigidi
- Sigillatura dei fori dei distanziali di cassero
- Riempitivo sigillante per zone di passaggio tubazioni nel calcestruzzo

### Preparazione del prodotto

Per riparazioni e per modellare profili di sigillatura nel calcestruzzo, aggiungere acqua a Crystalgrout nella proporzione di 1 parte di acqua e 4 parti di prodotto in volume.

Miscelare tre parti di prodotto con una di acqua fino ad ottenere una miscela morbida, aggiungere poi una parte di polvere e mescolare fino ad ottenere una consistenza di malta plastica.

Quando si vuole ottenere una malta o un betoncino, si aggiunge al Crystalgrout sabbia fine o pietrischetto 0-6 mm in proporzione di 1:1; si consiglia di mescolare prima il Crystalgrout con un parte di acqua, poi aggiungere gli inerti e la rimanente parte di acqua.

*Nota: Se il prodotto impastato risultasse poco lavorabile, si consiglia di mescolarlo energicamente per attivare completamente i componenti chimici di Crystalgrout, che elimineranno il problema.*

### Consumo

Crystalgrout ha una resa di circa 1450 kg/m<sup>3</sup> con la sola aggiunta d'acqua.

### Applicazione

L'applicazione di Crystalgrout può essere effettuata, a seconda del tipo di intervento, con cazzuola o spatola.

### Limitazioni

**Crystalgrout ha tempi di presa e indurimento veloci.**

E' consigliabile preparare un quantitativo limitato ad un breve periodo di utilizzo perché non bisogna aggiungere acqua quando il prodotto è in fase di presa, pena il decadimento delle prestazioni stesse.

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

### Avvertenze

Non applicare Crystalgrout su substrati incoerenti e di scarsa resistenza e con armature arrugginite.

**Eventuali armature ossidate devono essere trattate con un passivante prima dell'applicazione di Crystalgrout.**



# SUPERSHIELD CRYSTALGROUT

## Salute e sicurezza

Crystalgrout contiene agenti chimici che possono causare irritazioni della pelle.

**Si raccomanda di usare guanti e occhiali nel maneggiare il prodotto e seguire le normali 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

Il prodotto è disponibile in taniche da 25 litri.

## DATI TECNICI

Caratteristiche prestazionali	Metodi di prova	Requisiti in accordo alla EN 1504-3 per malte di classe R3	Crystalgrout
Resistenza alla compressione	UNI EN 12190	$\geq 25$ Mpa (dopo 28 gg)	35,2 Mpa
Contenuto di ioni cloruro	UNI EN 1015-7	$\leq 0,05\%$	$\leq 0,05\%$
Legame di aderenza	UNI EN 1542	$\geq 1,5$ Mpa	2,5 Mpa
Durabilità – resistenza alla carbonatazione	UNI EN 13295	$d_k \leq$ calcestruzzo di controllo	Profondità di carbonatazione = 0
Modulo elastico	UNI EN 13412	$\geq 15$ Gpa	29,9 Gpa
Compatibilità termica	UNI EN 13687-4	Forza di legame dopo 30 cicli $\geq 1,5$ Mpa	2,5 Mpa
Assorbimento capillare	UNI EN 13057	$\leq 0,50$ kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>	$\leq 0,11$ kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>
Resistenza al fuoco	UNI EN 13501-1	Euroclasse	A1
Materiali a contatto con acqua potabile	D.M. 174/2004	Rispetto dei parametri Allegato II	Idoneo



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



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.