



CRISTALLI

CRISTAL ST1-ST2

SCHEMA TECNICA

PRODOTTO A BASE CEMENTIZIA PER L'IMPERMEABILIZZAZIONE DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO MEDIANTE CRISTALLIZZAZIONE INTERNA

I prodotti ECOLOGICI **CRISTAL ST1-ST2**, ideati per la riparazione di calcestruzzo, sono prodotti a base cementizia con l'aggiunta di prodotti chimici ed organici non inquinanti. Tali prodotti vengono applicati per l'uso interno o esterno del calcestruzzo e garantiscono una durevole impermeabilizzazione. Possono anche essere utilizzati per le riparazioni di perdite dovute a microfessure nel calcestruzzo o riprese di getto in calcestruzzo.

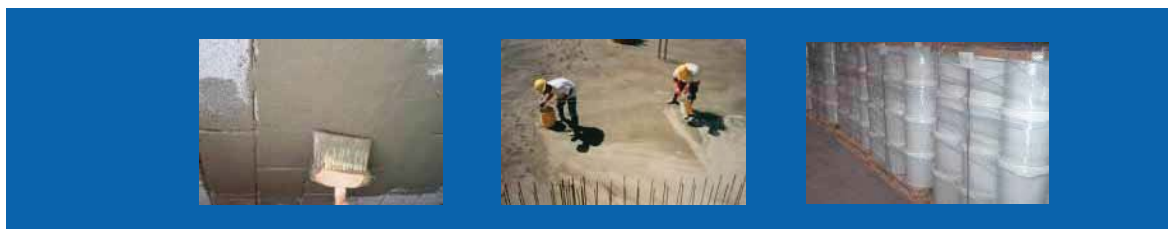
Per il loro funzionamento specifico, essi aumentano la durezza del calcestruzzo, impedendo o prevenendo la corrosione dell'armatura.



Utilizzo

CRISTAL ST1-ST2 sono consigliabili per l'impermeabilizzazione del calcestruzzo nelle seguenti strutture:

- Piscine
- Gallerie e metropolitane
- Parcheggi coperti
- Tubature e condotte
- Tutte le strutture sotto il livello dell'acqua
- Tetti
- Fognature
- Bacini di carenaggio
- Serbatoi d'acqua e sopraelevati
- Strutture portuali
- Impalcati di ponti
- Muri e pavimenti in calcestruzzo
- Impianti di purificazione dell'acqua



Vantaggi e Benefici

- Elimina la permeabilità all'acqua del calcestruzzo
- Facilità d'utilizzo: semplicemente miscelare con la giusta quantità d'acqua e applicare con una pennellina o un erogatore spray.
- Il funzionamento auto curativo e reattivo renderà impermeabili le nuove fenditure: CRISTAL ST1 funziona come ricostituente auto addensante per chiudere le crepe.
- Un trattamento con i prodotti CRISTAL può prevenire un'aggressione di ossidi di zolfo per una durata di 8 o 15 anni, oltre a migliorare la condizione generale del calcestruzzo.
- Finché è presente l'umidità, il processo di cristallizzazione è continuo. Il grado di impermeabilizzazione del calcestruzzo aumenta progressivamente.
- Benché la struttura in calcestruzzo diventi impermeabile all'acqua e ad altri fluidi, il sistema rimane comunque permeabile all'aria e ai gas.
- Aumenta la resistenza del calcestruzzo.
- Combatte la penetrazione di particelle nocive e corrosive.
- Combatte la corrosione dell'armatura e blocca la penetrazione delle particelle inquinanti trasportate dall'acqua. Questo comporta una maggiore durezza della struttura e una riduzione delle spese di manutenzione ordinaria e di riparazione.



SYSTEM[®]
TECHNOLOGY

TECNOLOGIE
IMPERMEABILIZZANTI

www.ital-systemtec.it
info@ital-systemtec.it

**Modalità
Applicative**

- Può essere utilizzata per fermare la permeabilità all'acqua del calcestruzzo in casi estremi.
- Non sono necessari altri trattamenti impermeabilizzanti poiché CRISTAL agisce in profondità. Anche in caso di strato superiore consumato, la struttura rimane perfettamente impermeabile.

I prodotti CRISTAL offrono protezione contro:

- Corrosione dell'armatura
- Formazione di crepe
- Danni da gelo
- Aggressioni di ossidi di zolfo
- Formazione di macchie di umidità (muffe)
- Penetrazione di cloruro
- Carbonatazione e prodotti chimici
- Carico idrostatico
- Alto tasso di umidità nell'aria

CRISTAL ST1 si presenta sotto forma di una polvere secca che va mescolata con l'acqua (5 parti di **CRISTAL ST1** e 2 parti di acqua) fino ad ottenere una sostanza densa. Questa massa densa va applicata con un pennello solido ma dalle setole sottili. È importante ricordarsi di pulire e umidificare il calcestruzzo prima di procedere all'applicazione.

APPLICAZIONE CON IL PENNELLO:

- Strato double: utilizzare 0,8 kg/m²

Procedimento:

- 1 - La superficie da trattare deve essere ben pulita. Vecchi strati o strati staccati di pittura, strati di stucco, olii e grassi ed altre sostanze o particelle inquinanti devono essere accuratamente rimossi.
- 2 - Mescolare le sostanze come indicato nella specificazione. Usare acqua pulita a tale scopo. Impregnare bene la superficie da trattare e eliminare eventuali pozzi d'acqua
- 3 - Applicare uno strato di 1 a 2 mm di spessore con una pennellessa solida ma dalle setole sottili. Distribuire bene il prodotto con la pennellessa.
- 4 - In caso di clima secco, utilizzare lo spray per nebulizzare la superficie da trattare.
- 5 - Preparare la miscela CRISTAL ST2 come quella di CRISTAL ST1 secondo quanto specificato. Applicare la miscela ST2 e distribuirla bene con la pennellessa.

IMPORTANTE !

- È necessaria una nebulizzazione con acqua pulita ad ogni passo.
- Non cercare di diluire o mescolare con l'acqua un impasto indurito.
- Proteggere lo strato applicato per 48 ore da essiccazione ed erosione.
- Dopo 3 ore è possibile rifinire lo strato.
- Evitare un carico eccessivo per 7 giorni dalla fine del trattamento.
- Dopo 28 giorni, è possibile rifinire con pittura o stucco.
- Lo strato CRISTAL ST1 può essere rimosso dopo 4 mesi dalla sua applicazione. Questo però non è obbligatorio.
- Non applicare in caso di temperatura ambiente al di sotto dei 5°C.
- È fortemente consigliato di indossare un abbigliamento protettivo (tuta, guanti, occhiali).

APPLICAZIONE CON LA MACCHINA A SPRUZZO

CRISTAL ST1 può anche essere spruzzato. Seguire le istruzioni relative alla miscelazione e proseguire eventualmente il trattamento con una pennellessa per garantire una penetrazione effettiva di **CRISTAL ST1** nei pori e nei capillari.

- Strato unico: utilizzare 1,5 kg/m².





CRISTALLI

CRISTAL ST1-ST2

TRATTAMENTO - USO IN POLVERE "METODO FARFALLA"

CRISTAL ST1 è anche disponibile pronto all'uso in polvere. Spargere la polvere sulla superficie da trattare ad una proporzione di 1,5 kg/m² da ripartire con la cazzuola. L'uso in polvere è solo indicato se si dispone di una lisciatrice per la rifinitura.

Il calcestruzzo è paragonabile ad una rete di pori, capillari e screpolature.

Questo sistema di pori rappresenta una struttura vulnerabile alla penetrazione e al trasporto di umidità per osmosi (azione osmotica del calcestruzzo), per diffusione o formazione di gas e sotto l'effetto della pressione del vapore dell'acqua e del carico idrostatico. Questa umidità può provocare una serie di problemi nel calcestruzzo. Il cemento completamente idratato è composto da particelle di idrossido di calcio o silicato idrato.

Questi prodotti cristallini conferiscono al cemento la sua caratteristica durezza e porosità.

Questa struttura porosa è quindi facilmente permeabile all'acqua o all'umidità.

Per effetto di osmosi e diffusione, le sostanze attive di CRISTAL lasceranno lo strato applicato per tappare questa rete di pori. Casi facendo, lasciano interagire l'umidità presente con le particelle di calcestruzzo non idratate.

Quindi si formano milioni di cristalli finissimi che vanno a tappare la struttura porosa. **CRISTAL ST1** non è un rivestimento: dopo alcuni mesi, i principi attivi si saranno talmente impregnati nel calcestruzzo che lo strato presente potrà eventualmente essere rimosso; in questo il prodotto si distingue nettamente dai rivestimenti tradizionali.

I prodotti CRISTAL sono pressoché insensibili all'usura della superficie.

La reazione continua finché sono presenti particelle di cemento non idratato e umidità. Si tratta di un addensamento durevole del calcestruzzo all'aria stagnante e alla traspirazione del vapore.

Dosaggio

1,6 Kg/mq (0,8 kg/mq ST1 + 0,8 kg/mq ST2)

Dati Tecnici

Colore	Grigio
Tessitura	Polvere a base cementizia
Materie solide	100%
Peso specifico	1,45
Ph	13
Penetrazione	2,1 mm a settimana (dip. dalla porosità)
Granulometria	50 – 150
Carico idrostatico	170 m (in caso di trattamento in 2 strati)
Limite di conservazione	min. 2 anni (in un luogo secco)
Ambiente	Non velenoso, ecologico, nessun inquinamento olfattivo, no materie sintetiche, silani, metalli o cloruri

Conservazione

Conservare in luoghi asciutti. I secchi aperti sono soggetti a deterioramento se esposti a umidità.

Avvertenze

CRISTAL ST1 - ST2 sono composti a base di cemento e perciò alcalini. Possono causare irritazioni alla cute e agli occhi.

Sanitarie

Indossare un abbigliamento adeguato e proteggere gli occhi durante la miscela e il trattamento con **CRISTAL ST1 - ST2**.

Consultare la Scheda di Sicurezza per ulteriori informazioni.

Confezione

Secchi da 25 Kg

Le informazioni vengono fornite in buona fede e senza alcuna garanzia. L'applicazione, l'utilizzo e la lavorazione di questi prodotti vanno oltre il nostro controllo e quindi la nostra responsabilità. La responsabilità per errata applicazione o per qualsiasi altro motivo, per qualunque tipo di danni, si limita sempre al valore delle merci fornite da SYSTEM TECHNOLOGY. I prodotti e i sistemi sono fabbricati con il massimo della qualità.



SYSTEM[®]
TECHNOLOGY

TECNOLOGIE
IMPERMEABILIZZANTI

www.ital-systemtec.it
info@ital-systemtec.it