



## VOCE DI CAPITOLATO

Trattamento d'impermeabilizzazione in spinta e controspinta di superfici in calcestruzzo non soggette a movimenti, mediante applicazione a pennello o a spruzzo di un prodotto penetrante a cristallizzazione tipo SUPERSHIELD CRYSTALGUARD, da applicare in due mani.

L'azione cristallizzante del prodotto deve garantire a contatto con l'umidità/acqua ed i sottoprodotti d'idratazione del cemento la formazione in profondità nella massa del calcestruzzo di un complesso cristallino insolubile che sigilla i pori e i capillari. In presenza di pressione idrostatica continua il prodotto deve essere in grado di penetrare nell'intera massa del calcestruzzo, sigillandolo ed arrestando l'entrata dell'acqua e dell'umidità.

Il prodotto tipo SUPERSHIELD CRYSTALGUARD deve rispettare la norma EN 1504-3 ed essere in grado di auto-sigillare fessure fino a 0,4 mm (in presenza d'acqua).

Per ottenere una penetrazione più rapida del prodotto ed una ulteriore protezione del calcestruzzo, applicare una mano di SUPERSHIELD CRYSTALGUARD ed una di CRYSTALGUARD ULTIMA.

L'impiego del prodotto SUPERSHIELD CRYSTALGUARD fa parte del sistema di impermeabilizzazione e ripristino del calcestruzzo denominato SUPERSHIELD CRACK REPAIR.

SUPERSHIELD CRYSTALGUARD è idoneo all'uso a contatto con l'acqua potabile.

Per la preparazione del prodotto e la sua applicazione sarà cura delle parti la consultazione della relativa scheda tecnica e di sicurezza in ottemperanza alle norme vigenti.

### CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI SUPERSHIELD CRYSTALGUARD

#### Requisiti in accordo alla EN 1504-3 per malte di classe R3

Resistenza alla compressione (UNI EN 12190)	26,3 Mpa
Contenuto di ioni cloruro (UNI EN 1015-7)	≤0,05%
Legame di aderenza (UNI EN 1015-7)	1,6 Mpa
Modulo elastico (UNI EN 13412)	26,8 Gpa
Compatibilità termica (UNI EN 13687-4)	2,5 Mpa
Assorbimento capillare (UNI EN 13057)	≤0,32 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>
Resistenza al fuoco (UNI EN 13501-1)	Euroclasse A1

#### Requisiti prestazionali caratteristici

Permeabilità all'acqua a pressione (UNI EN 12390-8)	< 50% del calcestruzzo non trattato
Test di potabilità (D.Lgs.31-2001)	Idoneo
Materiali a contatto con acqua potabile (D.M. 174/2004)	Idoneo
Penetrazione accelerata ai ioni cloruro (ASTM C 1202-08)	< 70% del calcestruzzo non trattato
Permeabilità all' acqua ad alta pressione (U.S. Army CRD C 48-92)	Alta resistenza all' acqua e proprietà autosigillanti

L'applicazione del prodotto deve essere effettuata da imprese specializzate dotate di attrezzature idonee e di esperienza comprovata nell'applicazione dei prodotti a base cristallizzante.