

Scheda tecnica:

NOME PRODOTTO

Radcon Formula #7

DISTRIBUTORE ESCLUSIVO GLOBALE

Radcrete Pacific Pty Ltd

PO Box 367

Double Bay NSW 1360

SYDNEY AUSTRALIA

e-mail: sales@radcrete.com.au

web: www.radcrete.com.au

Telefono: +61-2-9362 3511 Fax: +61-2-9362 3244

ACN: 003 228 975 ABN: 30 003 228 975

DESCRIZIONE

Radcon Formula #7 è una soluzione di silicati biochimicamente modificati che fornisce benefici a lungo termine per l'impermeabilizzazione e la durabilità del calcestruzzo. Penetra nel calcestruzzo e reagisce con calcio e acqua liberi per formare un complesso di gel di silicato di calcio nelle fessure, pori e capillari. Questo gel crea una barriera sub-superficiale contro l'ingresso di acqua e contaminanti come gli ioni cloruro.

Radcon Formula #7 sigillerà le crepe esistenti fino a 2,00 mm di larghezza ed eventuali fessurazioni o cavillature che si dovessero successivamente verificare post applicazione fino anche a 1,3mm senza alcuna perdita attraverso la struttura trattata con Radcon: esso infatti rimarrà attivo per sempre nella matrice strutturale e attraverso la sua capacità di autogenerarsi con l'acqua riuscirà a mantenere la sua proprietà sigillante per tutta la vita del calcestruzzo.

APPLICAZIONI TIPICHE

- Tetti e Solai
- Parcheggi
- Ponti e impalcati su strade e rotaie
- Moli e Strutture Marine
- Piste aeroportuali, Aree di sosta
- Strutture di contenimento dell'acqua

APPLICAZIONI SPECIALI

Aree piastrellate (non in terracotta o vetro-vefrificate)

Rivestimenti per docce piastrellate

Facciate

Elementi e pannelli prefabbricati

BENEFICI CHIAVE

Prestazioni a lungo termine - Non è necessaria alcuna ri-applicazione o manutenzione futura.

Trafficabile al 100% dopo la prima irrigazione. Rischio minimo di danni durante la costruzione o successivamente.

Individuazione dei guasti - Se sono presenti crepe ostinate sono facili da trovare e riparare. Non è necessario il sollevamento di membrane.

CARATTERISTICHE DI PRESTAZIONE

- Sigilla in modo permanente le crepe fino a 2,00 mm.
- Sigilla crepe future fino anche a 1,3mm.
- Profondità di penetrazione ≥ 12 mm
- Riduzione del coefficiente di diffusione del cloruro dell'89% rispetto ad un campione non trattato (test SINTEF-Oslo)
- Permeabilità all'acqua ridotta del 70%.
- Aumenta la durezza superficiale da 6 a 8 sulla scala di Moh's
- Riduce l'aggressione in ambienti di gelo e disgelo dell'89% a 50 cicli.
- Consente una permeabilità al vapore acqueo dell'84,1%.
- Idoneo per applicazioni di autoclave (pressione idrostatica positiva) - testato fino a 400 metri.
- Non tossico - Idoneità certificata per acqua potabile.

APPLICAZIONE

Requisiti di base

- *Radcon Formula #7* deve essere applicato su una superficie di calcestruzzo pulita, asciutta e priva di polvere, maturata di almeno 28 giorni.
- Tutti i composti indurenti devono essere stati degradati o rimossi prima dell'applicazione.
- Qualsiasi materiale che ritarda la penetrazione deve essere rimosso.
- Dove le fratture o i vuoti sono evidenti, eliminarli, trattarli con *Radcon Formula #7*, poi ripristinare con materiali cementizi.
- È necessario seguire una buona pratica di getto, con adeguati vibrazione, compattazione ed indurimento del calcestruzzo.
- Il calcestruzzo vecchio o carbonatato richiede un trattamento supplementare per ripristinare gli ioni calcio (eseguire la bagnatura con soluzione acquosa con acetato di calcio al 5%).
- Non applicare dove la temperatura ambiente è inferiore a +5°C o superiore a +40°C.

Consumi

Normale: 1 litro di prodotto per 5 metri quadrati in media. Può variare a seconda della permeabilità del substrato: con bassa porosità fino a 6 mq/l, con alta porosità fino a 4 mq/l.

Per le zone fessurate: si consiglia l'applicazione di 1 litro di prodotto ogni 3 metri lineari di fessura.

Metodo

1. Individuare tutte le crepe e bagnare con la soluzione assicurandosi che siano ben riempite con il prodotto.
2. Applicare la soluzione sull'area rimanente ad un consumo compresa tra 4-6 metri quadrati per litro.
3. Quando la superficie diventa asciutta al tatto - (di solito 4-6 ore a seconda delle condizioni del vento e della temperatura ambiente) bagnare le aree trattate con acqua. Se il prodotto è ancora bagnato dopo 6 ore, iniziare la prima irrigazione.
4. Il giorno 2 - 24 ore dopo bagnare con acqua.
5. Il giorno 3 - 24 ore dopo bagnare con acqua.
6. Se possibile, dopo la terza innaffiatura, bloccare gli scarichi e la zona d'interesse per un minimo di 12 ore per verificare la tenuta stagna.

PRECAUZIONI

Proteggere nell'area da trattare vetro, alluminio, legno, piastrelle e superfici verniciate. Se il contatto avviene occorre lavare con acqua prima che il RADCON #7 asciughi. I residui possono essere spazzolati via durante la 1° bagnatura.

LIMITAZIONI

Radcon Formula #7 non è adatto per la sigillatura di fessure causate da difetti strutturali o da danni meccanici.

Il prodotto non è adatto per la sigillatura dove è probabile che si verifichino separazioni e vuoti, come ad esempio giunti di costruzione, giunti di dilatazione e/o riprese di getto. (Vedi raccomandazioni ausiliarie di dettaglio)

Radcon Formula #7 non è adatto per applicazioni a pressione idrostatica negativa (ad esempio la faccia interna di un muro di contenimento/scantinato).

CALCESTRUZZO

Mix Design

Radcon #7 soddisferà o supererà le prestazioni dichiarate quando applicato a calcestruzzo con cemento del tipo Portland. Sono ammessi calcestruzzi con cemento con cenere volanti di tipo C fino al 30%. Calcestruzzi con ceneri vulcaniche, cenere volante di tipo F, scorie d'alto forno e fumi di silice **non** sono adatte per l'applicazione con *Radcon #7*.

Spessore della superficie da trattare: minimo 10-12 cm.

Armatura consigliata: rete elettrosaldata ϕ 6 e ϕ 8 con interasse di 10 cm ed eventuale aggiunta di fibre polipropilene.

MATURAZIONE DEL CALCESTRUZZO

E' preferibile utilizzare acqua; in alternativa possono essere impiegati i composti di idrocarburi che biodegradano o possono essere rimossi con lavaggio a pressione. Sono adatti anche gli acrilici acquosi che si degradano entro 28 giorni. Altri materiali come il cloro-gomma o le emulsioni di cera richiedono la rimozione dalla superficie mediante sabbiatura o smerigliatura per consentire la penetrazione del prodotto.

REQUISITI DI DETTAGLIO

Per informazioni più dettagliate, si prega di fare riferimento alle specifiche di Radcon #7 o alle schede di dettaglio del progetto.

Giunti strutturali/Giunti di costruzione

Il giunto strutturale deve essere eseguito con il sistema ad Ω e deve essere ricoperto da protezioni metalliche per consentire il passaggio del traffico.

Nei giunti di costruzione usare sistemi waterstop, preferibili cordoli sintetici a base di gomme idrofiliche. In alternativa utilizzare le soluzioni con resine rinforzate con garze di TNT poliestere o di vetro e rifinite con malte anti ritiro modificate con polimeri.

Giunti freddi/Giunti perimetrali

Nei giunti perimetrali la preferenza è quella di avere i punti d'arresto dell'acqua gettati in situ (gettata del massetto di copertura che fa corpo unico con il verticale di contorno); in alternativa posizionare waterstop idrofilici nel giunto. Ulteriore alternativa è quella di sigillare il giunto freddo tra il rialzo e la soletta con una membrana liquida rinforzata che si estende per 100 mm su entrambi i lati.

Bocchettoni/Tubazioni

Utilizzare il sistema tradizionale con resine elastomeriche resistenti ai raggi UVA, curando molto bene il raccordo con i pluviali. In fase di esecuzione del getto utilizzare cordoli waterstop idrofilici intorno al tubo di uscita del pluviale.

Giunti di controllo

Creare un giunto che si estende per $\frac{1}{4}$ della profondità della soletta, prima che avvenga il ritiro del calcestruzzo. Utilizzare un sigillante elastomerico per giunti per sigillare il giunto.

Giunti di espansione

Responsabilità di altri.

FESSURAZIONI LARGHE E/O PASSANTI

Allargare l'imbocco e dopo aver inondato la fessura con RADCON # 7 sigillare con una malta anti ritiro modificata con polimeri o, se c'è la possibilità che la fessura sia "viva", con mastici elastomerici. In crepe molto grandi e passanti dove c'è il pericolo che la malta corra via usare strisce impermeabili autoadesive al di sotto della fessura. Per arricchire di calcio la fessura e ottimizzare la procedura inserire, prima del RADCON # 7, polvere di cemento Portland o boiaccia acqua/cemento. Consultare Radcrete per le tecniche più recenti e dove le fessure sono volatili.

PROPRIETA' DEL PRODOTTO

Incolore, da chiaro a leggermente opaco, inodore e saponoso. Non tossico e biodegradabile
Percentuale di solidi non volatili: tra 26,3 e 28,5%
Permeabilità all'acqua $0.02 \text{ kg/m}^2/\text{h}^{0.5}$
Peso specifico a 25°C: tra 1,20 e 1,25
Punto di infiammabilità - nessun vero flash
Bolle a 101°C
Non esplosivo
Temperatura di autoaccensione - N/A
Prodotti chimici pericolosi - nessuno
Contiene Silicato di sodio (modificato con formula blindata)
pH: 11,7

NOTE SANITARIE

Occhi - Può irritare gli occhi (utilizzare occhiali di protezione): in caso di irritazione sciacquare con grandi quantità d'acqua.
Pelle - Non sono stati riscontrati effetti nocivi noti tuttavia, con le sostanze chimiche si consiglia di evitare sempre il contatto con la pelle (guanti - tute da lavoro).

MANUTENZIONE

Non è richiesta alcuna manutenzione.

SPECIFICHE

Vedere le specifiche di **Radcon Formula #7** su www.radcrete.com.au

IMBALLAGGIO

Radcon Formula #7 è disponibile in contenitori da 10 litri, 20 litri e 200 litri.

CONSERVAZIONE DEL PRODOTTO

Nessun limite noto alla durata di conservazione.
Tenere il contenitore sigillato ed evitare l'esposizione prolungata alla luce diretta del sole.
Agitare sempre il fusto o il contenitore prima dell'uso.

SERVIZI TECNICI

Informazioni tecniche complete, compresi i dati di prova e i dettagli, sono disponibili presso Radcrete Pacific e presso i distributori autorizzati. Consultare il sito web per informazioni sulle specifiche o inviare un'e-mail a Radcrete.

GARANZIE

Per interventi di dimensioni oltre i 5.000 mq è possibile fornire una garanzia postuma di 10 anni per le aree trattate con **Radcon Formula #7** da applicatori certificati Radcrete ed in situazioni appropriate. Contattare il produttore per ulteriori informazioni e per la conferma dell'idoneità.

APPROVAZIONI E TEST

Parere tecnico ABSAC n.193

Centro di ricerca sull'edilizia (UNSW)

Indagini sulle condizioni del RADCON

Edificio Centro di Ricerca (UNSW)

Valutazione di Laboratorio

da ISAT a BS 1881

Permeabilità all'acqua

Diffusione di ioni Cloruro (Taywoods)

US Highway Dept (USA)

Trattamento superficiale Ponti

Adesione dell'asfalto alla superficie

Resistenza all'assorbimento d'acqua

Scala di resistenza gelo-disgelo

Effetto dell'asfalto caldo (160°C)

Effetto del degassamento sul materiale

Test all'aperto

CSIRO

Profondità di penetrazione

Warnock Hersey (Canada)

Assorbimento d'acqua

Profondità di penetrazione

Permeabilità al vapore

Penetrazione Ioni Cloruro

Gelo-disgelo con Salii di Sbrinamento

Resistenza Chimica

Resistenza allo scivolamento

Viscosità

Contenuti non volatili

Densità relativa

Valore di pH

Test di durezza

SINTEF (Norvegia)

Permeabilità - 400 m di pressione

Diffusione ioni cloruro bagnato/asciutto

SISR (Singapore)

Non tossicità

Certificazione per l'acqua potabile

DISTRIBUTORE NAZIONALE



Distributore in esclusiva per l'Italia
www.hydrogeo.net

ULTERIORI INFORMAZIONI

Radcrete Pacific Pty Ltd

PO Box 367

Double Bay NSW 1360 SYDNEY

AUSTRALIA

Ph: +61-2-9362 3511 Fax: +61-2-9362 3244

ACN: 003 228 975



0086-CPR-637306
EN 1504-2:2004-Part 2



FS 649546

Nota: Le informazioni presentate sono da intendersi esclusivamente come guida e sono corrette al meglio delle nostre conoscenze al momento della pubblicazione. Non devono essere considerate come un'approvazione definitiva per l'idoneità ad uno scopo particolare. Si prega di contattare il produttore, il distributore o l'applicatore approvato per la conferma dell'idoneità. Le raccomandazioni di dettaglio accessorie sono fornite in buona fede per aiutare a raggiungere il risultato finale di impermeabilità. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per tali raccomandazioni o per le prestazioni dei prodotti in uso.