

# Pentra-Sil®

## (PCF) Pore & Crack Filler

**Convergent Group S.A.**  
**Chemical Concrete Treatments**

**Zoning Industriel de Mariembourg**  
**Rue des Mousquetaires Gris 35**  
**B-5660 Mariembourg**  
**Belgium - Europe**  
**Office: +32 60 390 752**  
**Fax: +32 60 390 751**  
**www.convergent-group.com**



(Patented) Nano Lithium™ (NL)  
Concrete Floor Treatments

©2007 Convergent Concrete &  
Group. All Rights Reserved.



Concrete Solution Italia  
Via del Lavoro, 6  
46037 Roncoferraro (MN)  
Phone : +39 345.8027490  
Email : info@concretesolutionitalia.com  
[www.concretesolutionitalia.com](http://www.concretesolutionitalia.com)



**CONCRETE SOLUTION ITALIA**

©2014 Convergent Group S.A.  
Tutti i diritti riservati.

### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Pentra-Sil® (PCF) Concrete Pore & Crack Filler è un trattamento superficiale con brevetto Nano Lithium™, in grado di penetrare all'interno del calcestruzzo e sigillarne la porosità grazie ad una reazione chimica che avviene all'interno della superficie del calcestruzzo. Forma uno strato superficiale trasparente, denso, resistente all'abrasione, ed estremamente tenace, mantenendo comunque il supporto traspirante. Questo nuovo prodotto unisce la nostra tecnologia al silicato di litio con diversi nuovi silicati colloidali.

### PRINCIPALI VANTAGGI

Spesso i calcestruzzi utilizzati per le costruzioni soffrono di cavillature e cracking per una varietà di cause. Questa problematica dovrebbe essere risolta con un filler riempitivo, in grado di evitare futuri danni alla superficie della costruzione e per migliorarne l'aspetto estetico.

Questa nuova tecnologia è basata su di una boiaccia cementizia dello stesso colore del calcestruzzo, in grado di penetrare all'interno delle microfessure e delle macro porosità causate dalla lisciatura della superficie. Quando la boiaccia sarà asciutta si potrà asportare l'eccesso e le crepe ed i pori risulteranno perfettamente riempiti.

### PRINCIPIO CHIMICO

Il principio chimico di Pentra-Sil è basato sulla formazione di un legame insolubile con la calce libera, creando una fortissima molecola Tri-calcica di composti di silicati che si legano insieme alle micro particelle (calce e aggregati fini), formando un gel non-espansivo che satura la porosità del calcestruzzo con particelle inorganiche più dure del cemento stesso. La struttura atomica unica di Pentra-Sil (per la dimensione delle particelle) e la viscosità inferiore ai trattamenti convenzionali fornisce una penetrazione superiore all'interno dei canali capillari producendo una protezione più consistente e uniforme. Le superfici trattate mantengono la lucentezza anche se fortemente trafficate sia da pedoni che da veicoli. I Pavimenti hanno una vita utile maggiore con minori costi di manutenzione ed un aspetto estetico che si mantiene inalterato nel tempo. Infatti, la lucentezza della superficie aumenterà con il passare del tempo se sarà effettuata una manutenzione regolare della pavimentazione.

## VANTAGGI

- La dimensione molecolare del litio consente una penetrazione più profonda ed una protezione più permanente.
- Le molecole del litio Non-solubili / non-espansive non assorbono acqua e non causano la trasudazione del pavimento (SSF).
- Non si graffia e non si sfoglia
- Reagisce chimicamente con il calcestruzzo per la produzione di silicato di calcio idrato insolubile che rende la superficie più dura e meno permeabile.
- Riduce la formazione di polvere per avere gli ambienti più puliti e più sicuri.
- Fornisce alta riflettività (brillantezza di superficie) producendo un effetto estetico migliore che si manterrà inalterato nel tempo
- Le superfici trattate non richiedono trattamenti a base di cera e forniscono brillantezza immediata che migliora nel tempo con l'utilizzo e la manutenzione normale.
- E' a base d'acqua, non contiene solventi. Basso contenuto di COV, <50 g / L.
- Trattamento superficiale permanente e durevole con grande resistenza alle macchie
- Rende più facile da pulire il cemento, creando un ambiente meno suscettibile alla proliferazione di batteri nocivi.
- Previene le efflorescenze.
- Approvato da USDA per contatto accidentale con alimenti.
- Aumenta l'aspettativa di vita e l'integrità del pavimento, dura più a lungo rispetto agli altri trattamenti sigillanti, indurenti, con la tecnologia di densificazione.
- Poco o nessun tempo morto.

## PACKAGING

25 Kg Plastic Pail	27 Kg
50 KG Plastic Drum	53,5 KG
200 KG Drum	209 KG
1000 KG tote (IBC)	1130 KG

## USE & TECHNICAL SPECIFICATIONS

### RESA DEL PRODOTTO\*

Da 5 a 10 M<sup>2</sup> con 1 Lt  
Dipende dalla porosità della pavimentazione

### TEMPO DI ASCIUGATURA

Da 1 a 10 h.

## Primary Industrial Markets Served

### Industrial & Manufacturing

Manufacturing plants  
Warehouse storage facilities  
Distribution Centers  
Food processing plants  
Textile mills  
Wastewater treatment plants  
Pharmaceutical  
Electronic  
Cold Storage / Freezers  
Beverage processing  
Chemical processing  
Electronics

### Transportation

Parking garages  
Aircraft hangars  
Automotive dealerships  
Parking decks  
Transportation terminals  
Vehicle maintenance areas

### Commercial & Institutional

Business office buildings  
Cafeterias/restaurants  
Correctional institutions  
Retail & shopping centers  
Schools/education facilities  
Sports & entertainment venues  
Stadiums

### Health Care

Hospitals  
Animal holding facilities  
Health care facilities  
Veterinary clinics

### Common Areas

Aisleways/corridors  
Chemical areas  
Clean rooms  
Cold storage  
Kitchens  
Laboratories  
Loading docks  
Lobby areas  
Mechanical rooms  
Mezzanines  
Restrooms & shower areas

## PROPRIETA' FISICHE

Forma	Chiara, verde paglierino, soluzione acquosa
Residuo solido	16%
Componenti attivi:	100% dei contenuti solidi
Peso specifico:	1.11
Ph	11.0
Punto di infiammabilità:	N/A
V.O.C. Contenuti 50<gms/L	0 g/L per gallone di prodotto
Punto di congelamento	32°F(0°)
Coefficiente di scivolamento della pavimentazione*	Non varia il grado di scivolosità iniziale
Profondità di penetrazione	2-8mm
Vita del prodotto	1 anno nella confezione integra

\*Bisogna utilizzare tutti i DPI necessary per impedire lo scivolamento

## CONFORMITÀ

Consigliato per l'uso su calcestruzzo sia nuovo che vecchio, come indicato nella ACI standard 302.1R-89

Idoneo per l'uso in ambienti alimentari, farmaceutici ed industrie di trasformazione.

## PROCEDURE DI APPLICAZIONE E ISTRUZIONI D'USO

Applicazione a spruzzo, rullo o pennello su nuovo o vecchio calcestruzzo

Istruzioni:

1. Levigare il pavimento con una grana metallica idonea per ottenere l'effetto della pavimentazione desiderato ;
2. Applicare il Pore e Crack filler con un nebulizzatore a bassa pressione nella parte anteriore della macchina levigatrice. Per crepe o porosità molto piccole il PCF può essere diluito 1:1 con acqua.
3. Quando il PCF è sul pavimento passare la levigatrice con una grana 100 metallica generando una boiaccia abbastanza liquida, NON levigare quando la boiaccia inizia ad asciugare, se asciuga troppo velocemente irrorare leggermente con acqua.
4. Lasciare asciugare la boiaccia per non meno di 6/12 ore (in base alla temperatura), la superficie deve essere asciutta in modo uniforme
5. Attendere che l'asciugatura sia uniforme (devono scomparire tutte le macchie scure causate dall'acqua). Per verificare quando la superficie è pronta da rilevigare provare a raschiare la boiaccia con un coltellino, questa dovrà risultare sufficientemente dura e consistente.
6. Assicurarsi di rimuovere tutta la boiaccia secca dalla pavimentazione con la levigatura
7. Ora che il pavimento è asciutto e di colore uniforme si completerà la pavimentazione nella maniera desiderata : levigatura più pesante, lucidatura, pigmentazione...

Il risultato di questo processo sarà: Pavimento senza porosità, crepe sigillate in modo permanente.

**NON UTILIZZARE** detergenti acidi per pulire il pavimento. Sebbene Pentra-Sil sia resistente agli agenti chimici e contribuisca a ridurre la comparsa di macchie, la sua applicazione in ambienti chimici specifici e in presenza di concentrati acidi può corrodere la superficie, macchiandola. In caso di dubbi, consultare un rappresentante tecnico di Convergent Group. Una manutenzione e una pulitura regolari della superficie ne aumenteranno la lucentezza. Utilizzare uno sgrassatore non contenente derivati degli agrumi e lavare regolarmente il pavimento con lo straccio. In questo modo si prolungherà la durata della superficie e, con il passare del tempo, se ne aumenterà la lucentezza (effetto lucido). Rimuovere il prima possibile eventuali sostanze chimiche. Prima di dipingere o sverniciare la superficie o applicare piastrelle resilienti al di sopra di essa, lasciar trascorrere 6 - 12 ore dall'applicazione e condurre un test di aderenza. Utilizzare una scopa dura o una spazzatrice meccanica per rimuovere sporcizia e polvere dalla superficie. Si prega di consultare il produttore per ottenere informazioni e indicazioni sulla preparazione della superficie. Prima dell'applicazione complessiva, verificare sempre l'aderenza e le prestazioni delle superfici per valutarne l'idoneità.

## **DISPONIBILITÀ**

I trattamenti devono essere applicati da un tecnico o da un addetto all'assistenza tecnica autorizzato. I trattamenti per superfici in calcestruzzo Pentra-Sil sono disponibili presso i nostri Concrete Floor Care Centers di vendita diretta o presso i "soggetti autorizzati" del nostro stabilimento e del nostro magazzino di Mariembourg, in Belgio. Per conoscere il nome e il recapito telefonico del rappresentante Pentra-Sil più vicino, contattare il reparto di assistenza clienti segnalato sul retro.

## **FILING SYSTEMS**

Architects' First Choice®  
MANU-SPEC®  
Sweet's®  
Arcat®

## **PRECAUZIONI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA**

Pentra-Sil (PCF) è una soluzione acquosa di silicato di litio che utilizza composti proprietari. È un trattamento alcalino che può irritare gli occhi e la cute.

**TENERE AL DI FUORI DELLA PORTATA DEI BAMBINI.** Solo per uso esterno. Evitare il contatto prolungato con la cute. Non ingerire. In caso di ingestione, non indurre il vomito; contattare un medico. Evitare il contatto con gli occhi. Si raccomanda l'uso di indumenti di protezione. Si consiglia di indossare occhiali di protezione per ripararsi da eventuali schizzi. In caso di contatto con gli occhi, risciacquare abbondantemente con acqua pulita e contattare un medico. Lavare accuratamente le aree interessate con acqua e sapone. Consultare la scheda di sicurezza per conoscere ulteriori precauzioni, istruzioni sulla sicurezza e trattamenti di primo soccorso. Pentra-Sil corrode il vetro e le superfici verniciate. Lavare immediatamente con acqua il prodotto accidentalmente spruzzato su vetro o superfici verniciate. Attenzione: le superfici trattate con Pentra-Sil possono risultare scivolose.

## **SOLO PER USO INDUSTRIALE**

La vendita e la rivendita al pubblico sono vietate. Questo prodotto è destinato esclusivamente all'uso professionale e deve essere applicato da un soggetto autorizzato o da un addetto all'assistenza tecnica autorizzato.

## GARANZIA

**GARANZIA LIMITATA** È nostra priorità fare quanto in nostro potere per osservare i rigorosi standard di Convergent Group SA, tanto nella produzione, quanto nella pubblicazione di informazioni relative ai nostri prodotti e al loro utilizzo. Convergent Group garantisce il livello di qualità dei propri prodotti che, a propria discrezione, può scegliere di sostituire o rimborsare qualora si dimostrino difettosi. Il grado di soddisfazione legato ai risultati ottenuti, oltre che dalla qualità dei prodotti, dipende da una serie di fattori sui quali non abbiamo alcun controllo. Pertanto, fatta eccezione per simili casi di sostituzione o rimborso, Convergent Group **NON CONCEDE ALCUNA GARANZIA ESPLICITA, IMPLICITA O LEGATA ALL'IDONEITÀ PER COMMERCIALIZZABILITÀ O SCOPI SPECIFICI RELATIVI AI PROPRI PRODOTTI** e non potrà pertanto essere ritenuta responsabile in tal senso. Le lamentele legate alla difettosità del prodotto devono pervenire in forma scritta entro un (1) anno dalla data di spedizione. Le lamentele che non perverranno in forma scritta o saranno ricevute oltre il termine specificato non saranno prese in considerazione. Gli utenti sono tenuti a determinare l'idoneità dei prodotti per l'utilizzo previsto e ad assumersi tutti i rischi e le responsabilità del caso. Ogni deroga autorizzata alle raccomandazioni pubblicate in merito all'uso dei nostri prodotti deve recare la firma del direttore della ricerca di Convergent Group. Le informazioni contenute nella presente e tutte le consulenze tecniche supplementari si basano sulle conoscenze attualmente in possesso di Convergent. Convergent non si assume tuttavia alcuna responsabilità per quanto riguarda l'offerta di tali informazioni e consulenze, nella misura in cui tali informazioni e consulenze possano mostrare qualsivoglia relazione con diritti di proprietà intellettuale esistenti di terze parti, in particolare brevetti. Convergent Group non concede **ALCUNA GARANZIA ESPLICITA O IMPLICITA, INCLUSA LA GARANZIA IMPLICITA LEGATA ALL'IDONEITÀ DI UN PRODOTTO PER COMMERCIALIZZABILITÀ O SCOPI SPECIFICI. CONVERGENT GROUP NON PUÒ ESSERE RITENUTA RESPONSABILE PER DANNI CONSEGUENZIALI, INDIRETTI O INCIDENTALI (INCLUSA LA PERDITA DI PROFITTI) DI QUALSIASI NATURA.** Convergent Group si riserva il diritto di apportare modifiche di qualsiasi genere in base ai progressi tecnologici o altri sviluppi futuri. È responsabilità e dovere del cliente (soggetto autorizzato) ispezionare scrupolosamente la merce in arrivo e verificarne l'idoneità. Le prestazioni di prodotti descritte nella presente devono essere verificate attraverso dei test eseguiti esclusivamente da personale qualificato. L'esecuzione e l'organizzazione di tali test rientrano tra le responsabilità esclusive del cliente. Ogni eventuale riferimento a nomi commerciali utilizzati da altre aziende non è da intendersi quale raccomandazione o approvazione di un prodotto, né implica che prodotti simili non possano essere utilizzati.

Sulla base delle conoscenze in nostro possesso, le informazioni contenute nella presente sono accurate e vengono fornite per essere utilizzate come guida alla selezione del prodotto.

Non possiamo tuttavia fornire garanzie per quanto riguarda i risultati, in quanto le condizioni di movimentazione, installazione e utilizzo esulano dal nostro controllo. In caso di dubbi, si consiglia di effettuare un test preventivo.

Per ulteriori informazioni su Pentra-Sil ® PCF o qualsiasi altro nostro prodotto per speciali trattamenti Pentra ™ rivolgersi al "Concrete Floor Care Center" o al rappresentante di zona.

**Unique Strengths, Unmatched Performance. ™**

**Convergent Group S.A. Chemical Concrete Treatments**

Rue des Mousquetaires Gris 35  
Zoning Industriel de Mariembourg  
B-5660 Mariembourg  
Belgium - Europe  
Office: +32 60 390 752  
Fax: +32 60 390 751  
[www.convergent-group.com](http://www.convergent-group.com)

