



# Pentra-Sil® (NL) HD+C

Indurente, addensante chimico  
e protettivo

Convergent Group S.A.

Trattamenti chimici  
per calcestruzzo

Zoning Industriel de Mariembourg  
Rue des Mousquetaires Gris, 35  
B-5660 Mariembourg  
Belgio - Europa  
Ufficio: +32 60 390 752  
Fax: +32 60 390 751

[www.convergent-group.com](http://www.convergent-group.com)



**nanoLithium**  
Patented Technologies by Advan  
Nano-Lithium® (NL)  
Concrete Treatment  
[www.nano-lithium.com](http://www.nano-lithium.com)



## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

**Pentra-Sil® (HD+C) è un prodotto trasparente a base di acqua con proprietà indurenti, addensanti e di protezione, il quale forma sulla superficie una membrana che si disgrega da sola.** Con una sola applicazione, questo trattamento rende la superficie più solida e resistente all'abrasione rispetto ai metodi tradizionali che richiedono un successivo trattamento addensante (dopo 28 giorni). Ideale per pavimentazioni in calcestruzzo di locali commerciali e industriali, dove è necessaria una protezione di lunga durata contro usura, umidità, sporcizia e polvere. Questa soluzione ecologica non contiene solventi ed ha un tenore di COV inferiore a 100 g/l, soddisfacendo quindi le norme europee in materia.

Questa formula "tutto in uno" a base di litio, il cui brevetto è in corso di registrazione, si applica su lastre di calcestruzzo fresco al termine delle operazioni di finitura. Questo prodotto chimico unico forma sulla superficie una pellicola che riduce l'evaporazione dell'acqua dal calcestruzzo e, nello stesso tempo, consente la penetrazione dei silicati di litio e la loro reazione con la calce libera e le particelle di cemento non idratate. In questo modo si ottengono protezione e indurimento ottimali del calcestruzzo. Inoltre, il prodotto presenta notevoli vantaggi rispetto alle tecnologie di protezione a base di solventi o alle vecchie tecnologie a base di acqua, poiché non ha bisogno della luce del sole per decomporsi. Il processo di decomposizione ha inizio nel giro di 14 - 28 giorni consentendo di eliminare i costi derivanti dalle operazioni di pulizia dei prodotti di protezione difficili da asportare.

## VANTAGGI PRINCIPALI

- Facilita la pulitura finale per mezzo di una lavapavimenti automatica.
- Contribuisce all'ottenimento di punti LEED (QEI credito 4.2.).
- Agisce come protettivo, indurente e addensante e si applica in una sola mano al termine della finitura.
- Di facile impiego, questo prodotto liquido pronto all'uso può essere applicato dall'impresario o da un subappaltatore incaricato dei lavori di finitura.
- Consente di economizzare tempo e denaro, poiché abbrevia le fasi di applicazione e di pulitura.
- Non ha bisogno di luce solare per disgregarsi. Il processo di decomposizione ha inizio nel giro di 14 - 28 giorni.
- Riduce al minimo le microfessure, la polvere, le scheggiature e altri difetti superficiali presenti di solito sul calcestruzzo la cui protezione non è stata eseguita correttamente.
- Garantisce una maggiore resistenza agli agenti chimici, a olio, grassi, sali antighiaccio e all'abrasione durante la costruzione.
- Conferisce una gradevole brillantezza che mette in risalto l'aspetto naturale del calcestruzzo.
- Non produce reazioni alcali-aggregati silicei, né screpolature superficiali.
- Riduce l'alcalinità e le efflorescenze.

**SEVIZIO CLIENTI:**

(+32 60 390 752) per verificare le ultime versioni aggiornate visitare il sito: [www.convergent-group.com](http://www.convergent-group.com) o scannerizzare questo codice.

**CAMPI D'IMPIEGO**

Adatto per calcestruzzo appena gettato, si utilizza in particolare per fabbricati a uso commerciale e istituzionale, uffici, aziende, ristoranti, penitenziari, scuole, infrastrutture sportive ecc.

**APPLICAZIONE**

Prima di ciascuna applicazione eseguire una prova su una piccola porzione di superficie meno visibile per accertarsi dell'assenza nel substrato di eventuali contaminanti che potrebbero risultare incompatibili con questo prodotto.

Agitazione: (NON DILUIRE) Mescolare bene prima dell'applicazione. Utilizzare uno strumento di miscelazione applicato a un trapano. Non stemperare o diluire. Il prodotto potrebbe separarsi, soprattutto se esposto ai raggi UV, quindi mescolarlo ogni tanto durante l'applicazione. Utilizzare una pompa di ricircolo per evitare la separazione del prodotto. Utilizzare un nebulizzatore a bassa pressione. Utilizzare un ugello da 0.1 GPM (= 0,38 LPM) per evitare intasamenti e accumulo di materiale. Il materiale utilizzato per l'applicazione deve essere pulito e senza materiali estranei. Applicare **Pentra-Sil®(HD+C)** non appena l'acqua è scomparsa dalla superficie e dopo la realizzazione dei giunti. Rimuovere completamente polvere e sporcizia prima di applicare **Pentra-Sil®(HD+C)**. L'applicazione di **Pentra-Sil®(HD+C)**, se eseguita con troppo anticipo o troppo ritardo può compromettere l'efficacia generale della protezione e l'aspetto finale del substrato. Stendere in modo uniforme evitando accumuli. Spruzzare in maniera uniforme e senza sovrapposizioni. È consigliabile di iniziare e terminare l'applicazione in corrispondenza delle linee di taglio.

**RESA STIMATA**

Applicare il prodotto nella proporzione di 9,8 - 14,7 m<sup>2</sup>/l.

**Resa:** Superficie con finitura a scopa: 9,8 m<sup>2</sup>/l. Superficie lisciata: 14,7 m<sup>2</sup>/l.

**Tempo di asciugatura:** Il tempo di asciugatura dipende dalle condizioni meteorologiche e dalla quantità di prodotto utilizzata e varia da 1 a 3 ore a 21°C. Il tempo di asciugatura può aumentare a seconda della resa, della temperatura, dell'umidità e delle condizioni presenti sul cantiere. Impedire il passaggio di pedoni per almeno quattro ore o, meglio, dodici ore.

**PULITURA**

Lavare il materiale con acqua e sapone. Sebbene **Pentra-Sil® (HD+C)** sia un prodotto non tossico ed ecologico, di tratta comunque di un prodotto alcalino. Utilizzare tutto il prodotto o eliminarne l'eccesso; smaltire il prodotto rimanente nel rispetto della legislazione locale. Non scaricare il prodotto nella rete fognante.

## INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA E LA SALUTE

CONSERVARE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI. Prodotto alcalino. Non ingerire. In caso d'ingestione non indurre il vomito. Bere 2 bicchieri d'acqua e consultare un medico. Tenere ben chiuso il recipiente quando non viene utilizzato. Indossare occhiali e guanti di protezione. In caso di contatto con gli occhi lavare immediatamente con acqua pulita; se l'irritazione persiste consultare un medico. **Pentra-Sil® (HD+C)** disidrata e irrita la pelle. Lavare immediatamente le parti interessate con acqua e sapone. ATTENZIONE: Le superfici trattate con **Pentra-Sil® (HD+C)** e ancora umide possono essere scivolose. Precauzioni, informazioni di sicurezza e misure di primo intervento e d'urgenza sono descritte anche nella Scheda di sicurezza del prodotto.

## CARATTERISTICHE

Densità:	1,11
pH:	11
Contenuto di COV :	< 92 g/l
Punto di infiammabilità:	ND
Punto di congelamento:	0°C
Durata di conservazione:	6 mesi nel contenitore originale sigillato

## IMBALLAGGIO

Fusto di plastica 25 l  
Fusto piccolo 50 l  
Fusto 200 l  
1000 L Tote (IBC)

## LIMITAZIONI

Non applicare il prodotto se la temperatura ambiente o quella della superficie del calcestruzzo è inferiore a 4°C. Non applicare a spatola. Applicare nella giusta quantità e in base alle condizioni esistenti nel cantiere. Immediatamente dopo la stesura, il prodotto non protegge le lastre dai danni provocati dalla pioggia. La pioggia può asportare il prodotto dalla lastra impedendo una corretta protezione della stessa. Il prodotto non riempie le crepe e i difetti della superficie. Il prodotto non corregge finiture di cattiva qualità, le miscele difettose o i difetti di posa. In caso di condizioni sfavorevoli, seguire le indicazioni dell'istituto americano per il calcestruzzo (gettata del calcestruzzo con tempo freddo o caldo). Le superfici trattate con **Pentra-Sil® (HD+C)** possono essere scivolose in certe condizioni o fino a quando il prodotto non si è asciugato.

**SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA**

Servizio clienti  
+32 60 390 752

**E-mail**

technical@convergent-group.com

**Internet**

www.convergent-group.com

**Solo nei casi d'urgenza medica o d'intossicazione**

Centro antiveleni BE +32 70 245 245  
Fuori dagli USA 352-323-3500

**GARANZIA**

**CLAUSOLA DI GARANZIA LIMITATA.** È nostra priorità fare quanto possibile per applicare norme rigorose, sia nella fase produttiva, sia nella pubblicazione di informazioni relative ai nostri prodotti o al loro utilizzo. La società garantisce il livello di qualità dei propri prodotti che, a sua discrezione, può scegliere di sostituire o rimborsare nel caso in cui si rivelino difettosi. L'ottenimento di risultati soddisfacenti, oltre che dalla qualità dei prodotti, dipende da una serie di fattori che esulano dal nostro controllo. Pertanto, fatta eccezione per i suddetti casi di sostituzione o rimborso, **CONVERGENT GROUP SA («CONVERGENT») NON CONCEDE PER I PROPRI PRODOTTI ALCUNA GARANZIA ESPlicita O IMPLICITa, IVI COMPRESA QUELLA LEGATA ALLA COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ DEL PRODOTTO PER SCOPI SPECIFICI**, né assume alcuna altra responsabilità in tal senso. Qualsiasi reclamo relativo a prodotti difettosi deve essere fatto in forma scritta entro un (1) anno dalla data di spedizione. I reclami non redatti in forma scritta o pervenuti dopo il termine indicato non saranno presi in considerazione. Gli utilizzatori sono tenuti a stabilire l'idoneità dei prodotti per gli impieghi previsti e ad assumersi tutti i rischi e le responsabilità del caso. Ogni modifica delle raccomandazioni scritte sull'utilizzo dei nostri prodotti deve recare la firma del direttore della ricerca di CONVERGENT. Le suddette informazioni, come tutte le raccomandazioni di carattere tecnico, si basano sulle attuali conoscenze ed esperienza di CONVERGENT. CONVERGENT non si assume tuttavia alcuna responsabilità in merito alle informazioni e raccomandazioni fornite, nella misura in cui queste informazioni e raccomandazioni possano riferirsi a diritti di proprietà intellettuale di terzi, in particolare a diritti derivanti da brevetti. CONVERGENT non concede alcuna **GARANZIA ESPlicita O IMPLICITa, IVI COMPRESA QUELLA LEGATA ALLA COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ DEL PRODOTTO PER SCOPI SPECIFICI**. CONVERGENT **NON PUÒ ESSERE RITENUTA RESPONSABILE PER DANNI CONSEGUENZIALI INDIRECTI O ACCIDENTALI (INCLUSA LA PERDITA DI GUADAGNO) DI QUALSIASI NATURA**. CONVERGENT si riserva il diritto di apportare modifiche di qualsiasi genere sulla base dei progressi tecnologici o di altri sviluppi futuri. È responsabilità e obbligo del cliente (applicatore autorizzato) ispezionare e testare scrupolosamente tutta la merce ricevuta. Le prestazioni dei prodotti descritti nel presente documento devono essere verificate tramite test eseguiti esclusivamente da personale qualificato. L'organizzazione e l'esecuzione di tali test sono di esclusiva responsabilità del cliente. Ogni riferimento a marchi utilizzati da altre società non è da intendersi quale raccomandazione o pubblicità di tali prodotti, né significa che prodotti analoghi non possano essere utilizzati. CONVERGENT si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche descritte nel presente documento in qualsiasi momento e senza preavviso. Le informazioni contenute in questo documento sono, per quanto è a nostra conoscenza, esatte e complete. La presente documentazione è fornita in buona fede, ma non costituisce, tuttavia, alcuna garanzia, esplicita o implicita, per quanto concerne commerciabilità, idoneità per scopi specifici, esaustività o altro. Questa documentazione è fornita a puro titolo informativo, pertanto CONVERGENT declina ogni responsabilità connessa al suo uso. CONVERGENT non potrà in alcun caso essere ritenuta responsabile per eventuali danni, accidentali o consequenziali, derivanti dal suo uso. Le informazioni qui contenute non pretendono di essere esaurienti. Le modalità, le condizioni di utilizzo e di manipolazione di ogni prodotto possono richiedere ulteriori avvertenze, specifiche all'utilizzatore o all'impiego previsto del prodotto stesso. Niente di quanto enunciato in precedenza deve essere considerato come autorizzazione e o raccomandazione ad agire in violazione di brevetti o a eventuali utilizzi specifici. Nessun agente, rappresentante o dipendente di questa società è autorizzato a modificare i termini del presente documento.



Fare riferimento alle ultime Schede tecniche e Schede di sicurezza presenti sul sito [www.convergent-group.com](http://www.convergent-group.com).

Convergent Group S.A. - Trattamenti chimici per il calcestruzzo \* ZI de Mariembourg \* Rue des Mousquetaires Gris, 35 \* 5660 Mariembourg  
\* Belgique (Europe) \* +32 60 390 752

**QUALITÀ UNICA, PRESTAZIONI SENZA UGUALI™**

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

Pentra-Sil® (HD+C) è un marchio depositato di Convergent Group S.A. Il marchio e il logo Nano-Lithium® sono marchi depositati di Advanced Concrete Technologies, LLC («ADVANC»); una sublicenza è stata concessa a Convergent Group S.A. sotto forma di licenza di tecnologia per produzione congiunta non esclusiva. Tutti i diritti riservati. I prodotti fabbricati e commercializzati da CONVERGENT GROUP S.A. sono protetti da brevetti e/o da brevetti in corso di registrazione negli Stati Uniti e in altri paesi a nome di ADVANCED CONCRETE TECHNOLOGIES, LLC. ADVANCED CONCRETE TECHNOLOGIES, LLC non è responsabile del prodotto o delle sue prestazioni. DATA DELLA REVISIONE 072514