

Pentra-Sil®

(H) At-Time-of-Placement Hardener

Convergent Group S.A.

Specialty Chemical Concrete
Treatments Commercial

Products Group
Zoning Industriel de Mariembourg
Rue des Mousquetaires Gris, 35
B-5660 Mariembourg
Belgien - Europa
Telefon: +32 60 390 752
Fax: +32 60 390 751

www.convergent-group.com


nanoLithium
Patented Technologies by Advan
Nano-Lithium® (NL)
Concrete Treatment
www.nano-lithium.com



Convergent "Flooring division's products" are distributed Exclusively in Germany By Convergent Group SDG
Flurstraße 45
D-40885 Ratingen - Germany
Tel.: +49 (0) 2102 9918 42
Fax: +49 (0) 2102 9918 41
E-Mail : info@pentrasil.de

CONVERGENT GROUP SDG
Sales & Distribution Germany

PRODUKTBESCHREIBUNG

Pentra-Sil®(H) ist ein Premium-Härter auf Lithiumpolysilikatbasis für frische und neu geglättete Betonböden und geneigte Betonplatten. Diese schnell trocknende, reaktive Rezeptur zeichnet sich durch maximale Härte aus und sorgt schon nach einer einzelnen Anwendung für optimale Abriebfestigkeit und minimale Staubentwicklung. Mit **Pentra-Sil®(H)** vergütete Oberflächen können direkt mit Curing-Mitteln behandelt werden, ohne dass dabei die für herkömmliche Härter üblichen Verfärbungen auftreten oder die Oberfläche weiß anläuft. Die preisgünstige und schnell durchführbare Anwendung hinterlässt keinen Film und ermöglicht die Entfernung der meisten Curing-Mittel durch Schrubben, nachdem der Beton vollständig ausgehärtet ist (normalerweise nach 28 Tagen).

Diese anwenderfreundliche Lösung auf Wasserbasis erfordert kein Spülen und ist VOC-konform. Mit diesem Vergütungsmittel werden extrem harte Oberflächen erhalten, die trotz der hohen Dichte atmungsaktiv sind. Bei Anwendung auf neuen Betonoberflächen dringt das Produkt bis zu 7 mm tief in die Oberfläche ein und reagiert dort mit ungebundenem Calcium zu unlöslichem Calciumsilicathydrat, das dem Beton eine höhere Wasserbeständigkeit, Fleckenbeständigkeit und Abriebfestigkeit verleiht. Das Ergebnis ist eine pflegeleichte Oberfläche mit einer langen Lebensdauer.

KEY BENEFITS

- Einfache Anwendung ohne Spülen
- Dringt ein und hinterlässt keinen Film, der entfernt oder abgezogen werden muss
- Reduziert Ausblühungen und Ausschwitzen von Oberflächen
- Trägt nicht zur Alkali-Silikat-Reaktion (ASR) bei und verhindert Rissbildung
- Kompatibel mit durchgefärbtem Beton, Farbanstrichen und Farbstoffen
- Ermöglicht die einfache Entfernung von Curing-Mitteln durch Schrubben
- Gewährleistet gleichmäßig durchgehärteten und verdichteten Beton
- Sorgt für ein lang andauerndes Finish von polierten Oberflächen
- Beständig gegenüber Flecken- und Staubbildung, sorgt für pflegeleichte Betonoberflächen
- VOC-konform, kann die LEED-Klassifizierung verbessern

KUNDENDIENST:

(+32 60 390 752) Besuchen Sie zur Überprüfung der aktuellen Versionen bitte unsere Website unter:
www.convergent-group.com
 oder lesen Sie den Code ein.

**ANWENDUNGSBEREICHE**

- **Neubauten** - flügelgeglätteter Beton und geneigte Betonplatten.
- **Gewerbebauten:** Supermärkte, Bürogebäude, Läden, Banken, Einkaufszentren, Lagerhallen, Logistikzentren
- **Industriegebäude:** Produktionsbereiche der Lebensmittelverarbeitung, Kühlräume, Getränke- und Produktionsbetriebe
- **Öffentliche Gebäude:** Kirchen, Krankenhäuser, Universitäten, Schulen, Museen, Themen-/Freizeitparks: Freizeitanlagen, Hotels, Spielbanken, Restaurants, Theater
- **Behörden:** Landes-/Bundesbehörden, Justizvollzugsanstalten
- **Wohngebäude:** Betonflure und Garagen

WICHTIGER HINWEIS

Die hier gegebenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen genau und haben das Ziel, Sie bei der Produktauswahl zu unterstützen. Da sich die Bedingungen der Handhabung, Aufbringung und Anwendung jedoch unserer Kontrolle entziehen, können wir bezüglich der Resultate keine Garantie geben. Führen Sie im Zweifel bitte stets geeignete Tests durch.

Stellen Sie sicher, dass Sie die aktuelle Version des Datenblatts oder Sicherheitsdatenblatts zum **Pentra-Sil® (H)** At-Time-of-Placement Hardener verwenden. Bitte lesen Sie diese Informationen vor dem Gebrauch. Wenden Sie sich an den Kundendienst (+32 60 390 752), um sicherzustellen, dass Sie die aktuellen Versionen verwenden oder besuchen Sie unsere Website unter www.convergent-group.com, auf der Sie zusätzliche hilfreiche Tipps, Richtlinien und Spezifikationen finden. Für die korrekte Anwendung des Produkts ist der Anwender verantwortlich. Besuche von Baustellen durch Mitarbeiter der Convergent Group haben lediglich das Ziel, technische Empfehlungen zu geben. Sie dienen nicht zur Bauaufsicht oder Qualitätskontrolle.

Zum mechanischen Polieren und Schleifen von Böden empfehlen wir **Pentra-Sil® (IH)** Impregnating Hardener. Wenn Sie einen stärkeren Schutz möchten, verwenden Sie **Pentra-Sil® (NL)** Hardener, Densifier, um die Oberfläche zu versiegeln und mit einer höheren Chemikalienbeständigkeit und Abriebfestigkeit zu versehen. Bei durchgefärbtem, eingefärbtem oder getöntem Beton empfehlen wir **Pentra-Sil (HDS)** Color Shielding, Hardener, Densifier, Sealer und eine nachfolgende Behandlung mit **Pentra-Finish®** Advanced High-gloss Stain and Wear Protection Finish, um der Oberfläche maximalen Schutz und höchste Attraktivität zu verleihen.

ANWENDUNGSHINWEISE

TRAGEN SIE VOR DER ANWENDUNG IMMER EINE KLEINE PROBE AUF EINEN WENIGER SICHTBAREN BEREICH AUF, UM SICHERZUSTELLEN, DASS DER UNTERGRUND KEINE VARIABLEN ODER VERUNREINIGUNGEN ENTHÄLT, DIE MIT DIESEM PRODUKT INKOMPATIBEL SIND.

Aufbringung: Sprühen Sie **PENTRA-SIL® (H)** AT-TIME-OF-PLACEMENT HARDENER gleichmäßig auf die Oberfläche auf. Verwenden Sie dafür eine HVLP-Spritzpistole oder, bei kleineren Arbeiten, einen Pumpsprüher. Verteilen Sie Produktansammlungen mit einem Besen mit weichen Borsten oder einem ebenen Mikrofaserpad. Wenn einige Bereiche (wie z. B. Kanten, erhöhte Bereiche) schon in den ersten 20 Minuten austrocknen, sprühen Sie weiteres Material auf. Die Oberfläche ist nach dem Trocknen zwar gebrauchsfertig, die Reaktion hält jedoch je nach Temperatur und Bedingungen über einen Zeitraum von bis zu zwei Wochen an.

In kühlen, feuchten Bereichen oder in geschlossenen Räumen kann **PENTRA-SIL® (H)**

AT-TIME-OF-PLACEMENT HARDENER über längere Zeit feucht bleiben. Spülen Sie die Oberfläche nach einer Verweilzeit von 1 Stunde mit einem Schrubbautomaten ab und nehmen Sie überschüssiges Material auf.

Bei eingefärbtem, säurebehandeltem oder durchgefärbtem Beton empfehlen wir, die Oberfläche nach der Anwendung mit einer Reinigungsmaschine zu reinigen, um ein gleichmäßigeres Finish zu erhalten.

Um Farbintensität, Glanz und Reflexionsvermögen zu verbessern und Ausblühungen, Mineralablagerungen und Fleckenbildung zu reduzieren, empfehlen wir die Anwendung von **PENTRA-FINISH** Advanced High-gloss Stain and Wear Protection Finish mit anschließender Oberflächenbehandlung mit **PENTRA-SIL (H)** At-Time-of-Placement Hardener.

Bei neu eingebrachtem Beton kann sofort nach der Oberflächenbehandlung oder dem Schneiden und Reinigen der Fugen **PENTRA-SIL® (H)** (H) AT-TIME-OF-PLACEMENT HARDENER aufgetragen werden. Die Anwendung kann jedoch auch nach Ermessen des Projektleiters zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen. Nach der Anwendung von **PENTRA-SIL® (H)** AT-TIME-OF-PLACEMENT HARDENER können von der CONVERGENT GROUP SA zugelassene membranbildende Curing-Mittel oder Haftverminderer aufgetragen werden, sobald das Produkt auf der Oberfläche getrocknet ist. Für weitere Empfehlungen hierzu wenden Sie sich an CONVERGENT.

DECKVERMÖGEN

Stahlgeglätteter Beton: 1 Liter für 12 bis 19 m². Das Deckvermögen hängt von der Beschaffenheit der Betonoberfläche ab; bei porösen Oberflächen ist u. U. mehr Material erforderlich.

REINIGUNG

Reinigen Sie Werkzeuge und Ausrüstung mit Wasser und Seife. **PENTRA-SIL® (H)** AT-TIME-OF-PLACEMENT HARDENER ist zwar umweltverträglich und nicht giftig, es handelt sich dabei jedoch um ein alkalisches Mittel. Überschüssiges Material ist aufzubrauchen oder muss trocken gelassen und unter Beachtung der geltenden Vorschriften entsorgt werden. Das Produkt darf nicht in Abwasserkanälen oder Straßenabläufen entsorgt werden.

PFLEGE

Verschüttete Flüssigkeiten sind sofort aufzunehmen. Es wird regelmäßiges aggressives Schrubben mit neutralen Reinigungsmitteln empfohlen. Citrusreiniger, butylhaltige Reinigungsmittel und Reinigungsmittel mit einem pH unter 7 sind zu vermeiden.

ANWENDUNGSGRENZEN

Pentra-Sil®(H) ist nicht zum Abdecken oder Füllen von Rissen geeignet und kann nicht zur Reparatur von wabenartigen und strukturell fehlerhaften Oberflächen verwendet werden. Nicht für Asphaltoberflächen, angestrichene Oberflächen oder Oberflächen geeignet, die nicht aus Beton bestehen. (Über Pentra-Sil® (H) können Anstriche und Beschichtungen aufgetragen werden. Befolgen Sie die Anweisungen des Farben- oder Beschichtungsherstellers.)

VORSICHTSMASSNAHMEN

VOR DEM GEBRAUCH DES PRODUKTS DAS SICHERHEITSDATENBLATT EINSEHEN

- AUSSER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN.
- Dieses Produkts ist zwar nicht giftig und ungefährlich, es handelt sich dabei jedoch um ein alkalisches Mittel. Nicht trinken. Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen, sondern einen Arzt aufsuchen.
- Den Behälter bei Nichtgebrauch gut verschlossen halten. Schutzbrille und Handschuhe tragen. Wenn Spritzer in die Augen gelangen, die Augen sofort mit sauberem Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen, wenn die Reizung anhält.
- **PENTRA-SIL® (H)** AT-TIME-OF-PLACEMENT HARDENER führt zur Austrocknung und Reizung der Haut. Die Haut sofort mit Wasser und Seife waschen.
- Weitere Vorsichtsmaßnahmen, Sicherheitsinformationen und Erste-Hilfe-Maßnahmen finden Sie im Sicherheitsdatenblatt.
- **PENTRA-SIL® (H)** AT-TIME-OF-PLACEMENT HARDENER geht mit den meisten Oberflächen sofort eine innige Bindung ein. Auf benachbarte Bereiche gesprühtes Material ist mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel abzuwaschen.
- VORSICHT: Mit **PENTRA-SIL® (H)** AT-TIME-OF-PLACEMENT HARDENER benetzte Oberflächen können eine Rutschgefahr darstellen.

EIGENSCHAFTEN

Aktive Stoffe:	100 % Gesamtfeststoffgehalt
Relative Dichte	1,05
pH	11
VOC-Gehalt	< 50 g/l
Flammpunkt	entfällt
Gefrierpunkt	0 °C
Haltbarkeit	2 Jahre im ungeöffneten, original verschlossenen Behälter

VERPACKUNG

25-l-Kunststoffeimer
50-l-Minifass
200-l-Fass
1000-l-Tank (IBC)

TECHNISCHER SERVICE

Kundendienst
+32 60 390 752

EMAIL

technical@convergent-group.com

INTERNET

www.convergent-group.com

**Nur in chemischen und
medizinischen Notfällen**

Giftnotruf BE +32 70 245 245
Außerhalb der USA 352-323-3500

GEWÄHRLEISTUNG

BESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG. Es wurden alle angemessenen Bemühungen unternommen, um sowohl bei der Herstellung unserer Produkte als auch bei der Zusammenstellung von Informationen über diese Produkte und die Anwendungsbereiche höchste Standards anzuwenden. Wir gewährleisten die einwandfreie Qualität unserer Produkte und ersetzen Produkte, die sich als fehlerhaft erweisen, oder erstatten den Kaufpreis zurück, je nach unserem Ermessen. Die Erzielung befriedigender Ergebnisse hängt nicht nur von der Qualität der Produkte ab, sondern wird auch von vielen anderen Faktoren bestimmt, die sich unserer Kontrolle entziehen. Mit Ausnahme eines derartigen Produktersatzes oder einer derartigen Rückerstattung des Kaufpreises GIBT DIE CONVERGENT GROUP S.A. („CONVERGENT“) FÜR IHRE PRODUKTE DAHER KEINE GEWÄHRLEISTUNG ODER GARANTIE, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIESSLICH GEWÄHRLEISTUNGEN DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER DER MARKTGÄNGIGKEIT, und CONVERGENT übernimmt diesbezüglich keine andere Haftung. Jeglicher Anspruch bezüglich eines fehlerhaften Produkts muss innerhalb von einem (1) Jahr ab dem Datum der Auslieferung schriftlich geltend gemacht werden. Ansprüche, die nicht schriftlich oder nach Ablauf des festgelegten Zeitraums geltend gemacht werden, werden nicht berücksichtigt. Der Anwender muss die Eignung der Produkte für die vorgesehene Anwendung überprüfen und übernimmt diesbezüglich alle Risiken und Haftungen. Jegliche autorisierte Änderung der gedruckten Empfehlungen zur Anwendung unserer Produkte muss die Unterschrift des Forschungsdirektors von CONVERGENT tragen. Diese Informationen und alle weiteren technischen Hinweise beruhen auf den derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen von CONVERGENT. CONVERGENT übernimmt für die Bereitstellung derartiger Informationen und Hinweise jedoch keine Haftung, einschließlich von Fällen, in denen sich derartige Informationen und Hinweise auf die Rechte des geistigen Eigentums Dritter, insbesondere auf Patentrechte, beziehen. CONVERGENT lehnt insbesondere ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZITEN GEWÄHRLEISTUNGEN ab, EINSCHLIESSLICH GEWÄHRLEISTUNGEN DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND MARKTGÄNGIGKEIT. CONVERGENT KANN FÜR FOLGESCHÄDEN UND INDIREKTE ODER ZUFÄLLIGE SCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH ENTGANGENER GEWINNE) JEGLICHER ART NICHT HAFTBAR GEMACHT WERDEN. CONVERGENT behält sich das Recht vor, bei technologischen Fortschritten oder Weiterentwicklungen Änderungen vorzunehmen. Der Kunde (autorisierte Anwender) ist dafür verantwortlich und dazu verpflichtet, alle eingehenden Waren sorgfältig zu untersuchen und zu testen. Die Leistungsmerkmale der hier beschriebenen Produkte müssen in Tests, die nur von qualifizierten Experten durchgeführt werden dürfen, überprüft werden. Es liegt in der ausschließlichen Verantwortung des Kunden, derartige Tests anzusetzen und durchzuführen. Verweise auf die Handelsnamen von Produkten anderer Unternehmen stellen weder eine Empfehlung, noch eine Unterstützung eines Produkts dar und bedeuten nicht, dass nicht auch ähnliche Produkte verwendet werden können. CONVERGENT behält sich das Recht vor, die in dieser Dokumentation beschriebenen Spezifikationen jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Die hier gegebenen Informationen sind nach unserem besten Wissen und Gewissen wahr und richtig. Während dieses Material in gutem Glauben bereitgestellt wird, wird keine Gewährleistung, weder ausdrücklich noch implizit, der Marktgängigkeit, Vollständigkeit, Eignung oder anderweitig gegeben. Dieses Material wird ausschließlich zu Ihrer Beurteilung, Untersuchung und Prüfung bereitgestellt und CONVERGENT übernimmt keine Haftung für daraus entstehende Schäden und kann in keinem Fall für daraus entstehende spezielle, zufällige Schäden und Folgeschäden haftbar gemacht werden. Diese Informationen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und die Weise und Bedingungen der Anwendung und Handhabung von Material erfordern u. U. andere oder weitergehende Erwägungen, die für die Anwendung oder den Anwender spezifisch sind. Keine der hier gegebenen Informationen dürfen als Erlaubnis oder Empfehlung zur Verletzung von Patenten oder einer bestimmten Anwendung verstanden werden. Kein Handelsvertreter, Vertreter oder Mitarbeiter dieses Unternehmens ist dazu berechtigt, die Bedingungen dieser Gewährleistung zu ändern.



Die aktuellen Versionen der technischen Datenblätter und Sicherheitsdatenblätter finden Sie auf.

Convergent Group S.A. - Specialty Chemical Concrete Treatments • ZI de Mariembourg • Rue des Mousquetaires Gris, 35 • 5660 Mariembourg
• Belgien (Europa) • +32 60 390 752

UNIQUE STRENGTHS, UNMATCHED PERFORMANCE.™

©2014 Convergent Group S.A. Alle Rechte vorbehalten.

Pentra-Sil® (H) ist eine eingetragene Marke der Convergent Group S.A. Die Marke Nano-Lithium® und das Logo sind eingetragene Marken von Advanced Concrete Technologies, LLC („ADVANT“) und unter einer nicht-exklusiven Co-Branding-/Technologielizenz an die Convergent Group S.A. unterlizenziiert. Alle Rechte vorbehalten. Die von der CONVERGENT GROUP S.A. hergestellten und vertriebenen Produkte sind durch Patente und/oder Patentanmeldungen von ADVANCED CONCRETE TECHNOLOGIES, LLC. in den USA und anderen Ländern geschützt. ADVANCED CONCRETE TECHNOLOGIES, LLC erhebt bezüglich der Produktleistung oder des Produkts keine anderen Ansprüche als die gewährleisteten. LETZTE ÜBERARBEITUNG 25.07.2014