



CONVERGENT GROUP S.A.

The Concrete Technologies

Pentra-Sil (NL) HD+C Hardener, Densifier and Cure

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

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

PRODUKTBESCHREIBUNG

Pentra-Sil® (HD+C) ist ein klares, membranbildendes Curing-, Härtings- und Verdichtungsmittel auf Wasserbasis, das sich selbst auflöst. Diese aus einer Komponente bestehende Anwendung bildet im Vergleich zu herkömmlichen Methoden mit nachträglicher Verdichtung (nach 28 Tagen) eine härtere, abriebfestere Oberfläche. Es ist die perfekte Lösung für gewerbliche und industrielle Betonböden, für die ein Langzeitschutz gegen starke Abnutzung, höchste Beanspruchung, Feuchtigkeit und Schmutzablagerungen benötigt wird. Dieses umweltfreundliche Vergütungsmittel auf Biobasis enthält keine Lösungsmittel und hat einen VOC-Gehalt unter 100 g/l, so dass es mit europäischen Vorschriften in Einklang steht.

Die Anwendung dieser zum Patent angemeldeten Lithium-Komplettrezeptur erfolgt direkt nach der Oberflächenbehandlung auf die Betonplatten. Die einzigartige Chemie bildet auf der Oberfläche einen Film, wodurch die Verdampfung von Wasser aus dem Beton beschränkt wird. Gleichzeitig kann die Lithiumsilikatkomponente in die Oberfläche eindringen und mit Freikalk und nicht hydrierten Zementpartikeln reagieren, um sowohl die Curing- als auch die Härteeigenschaften zu verbessern. Darüber hinaus bietet dieses Produkt erhebliche Vorteile gegenüber lösungsmittelbasierten und älteren wasserbasierten Curing-Technologien. Es benötigt nämlich kein Sonnenlicht, um sich aufzulösen. Die Zersetzung beginnt innerhalb von 14 bis 28 Tagen, so dass die Kosten für die Entfernung hartnäckiger Curing-Mittel entfallen.

LEISTUNGSMERKMALE

- Einfache abschließende Reinigung mit Schrubbautomaten
- Verbessert die LEED-Klassifizierung (Credit 4.2)
- Curing, Härting und Verdichtung in einer einzelnen Anwendung direkt nach der Oberflächenbehandlung
- Die anwendungsfreundliche, gebrauchsfertige Flüssigkeit kann entweder direkt bei der Oberflächenbehandlung (z. B. bei der Glättung) oder danach durch einen separaten Auftragnehmer aufgebracht werden.
- Bietet Kosten- und Zeitersparnis, da aufwendige Arbeitsschritte bei der Anwendung und Reinigung wegfallen
- Benötigt kein Sonnenlicht, um sich aufzulösen; die Zersetzung beginnt innerhalb von 14 bis 28 Tagen
- Haarrisse, Staubbildung, Abplatzungen und andere Oberflächenfehler, die bei nicht fachgerecht gehärtetem Beton häufig auftreten, werden auf ein Minimum reduziert.
- Bietet höchste Beständigkeit gegenüber Chemikalien, Ölen, Schmierstoffen, Auftausalzen und Abrieb bei der Bauausführung
- Bildet einen attraktiven Glanz, der die natürliche Schönheit der Betonoberfläche voll zur Geltung bringt
- Trägt nicht zur Alkali-Silikat-Reaktion (ASR) bei und verhindert Rissbildung
- Reduziert Alkalität und Ausblühungen

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.

**ANWENDUNGEN**

Für alle neu eingebrachten Betonoberflächen in gewerblichen und öffentlichen Gebäuden, Bürogebäuden, Restaurants, Justizvollzugsanstalten, Einzelhandel, Schulen, Sportstätten usw.

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.

Mischen (NICHT VERDÜNNEN). Das Produkt muss vor dem Gebrauch kräftig gerührt werden und darf nicht verdünnt werden. Zu starke Bewegungen mittels Druckluft und Umwälzpumpen sind zu vermeiden. Die zur Anwendung verwendete Ausrüstung muss sauber sein und darf keine Fremdstoffe enthalten. Tragen Sie **Pentra-Sil® (HD+C)** sofort auf, nachdem auf der Oberfläche stehendes Wasser verdunstet ist, die Oberfläche nicht mehr beschädigt werden kann und alle Schnitte vorgenommen wurden. Entfernen Sie vor der Anwendung von **Pentra-Sil® (HD+C)** sämtliche Verschmutzungen und Staub. Ein zu frühes oder zu spätes Auftragen von **Pentra-Sil® (HD+C)** kann dazu führen, dass nicht die optimalen Härteeigenschaften ausgebildet werden. Verwenden Sie einen Niederdrucksprüher, eine Rolle oder einen Pinsel. Tragen Sie das Produkt gleichmäßig auf, ohne dass sich Ansammlungen bilden. Sprühen Sie das Produkt in einem gleichmäßigen Muster auf, so dass sich die Schichten nicht überlappen, denn dies könnte zu Verdunkelungen führen. Es wird empfohlen, die Bahnen an den Schnittkanten der Säge zu beenden.

NICHT ZU VIEL PRODUKT UND KEINE ZWEITE SCHICHT AUFTRAGEN.

Legen Sie für die Anwendung ein Deckvermögen von 9,8 bis 14,7 m²/l zugrunde. Tragen Sie mit einem Niederdrucksprüher eine gleichmäßige Schicht auf die Oberfläche auf. Es dürfen sich dabei keine Produktansammlungen bilden. Lassen Sie die Oberfläche vor dem Begehen/Befahren 1 bis 2 Tage lang trocknen. Das Produkt beginnt sich nach etwa 1 Woche aufzulösen. Verwenden Sie nach 28 Tagen einen Schrubbautomaten, schwarze Pads und Wasser, um die Rückstände des Curing-Mittels zu entfernen. Wenn ein stärkerer Glanz gewünscht wird, tragen Sie eine Schicht **Pentra-Finish™ (HG)** auf und polieren mit einem Schweinehaar-Pad.

DECKVERMÖGEN

Deckvermögen: 9,8 bis 14,7 m²/l

Deckvermögen: Besenstrichoberfläche: 9,8 m²/l Stahlgeglättete Oberfläche: 14,7 m²/l

Trocknungszeit: Die Trocknungszeit beträgt je nach Witterung und aufgetragener Menge 1 bis 3 Stunden bei 21 °C. Die Trocknungszeit kann je nach aufgetragener Menge, Temperatur, Feuchtigkeit und Projektbedingungen länger sein. Der Fußverkehr ist über mindestens vier Stunden, vorzugsweise über 12 Stunden zu begrenzen.

REINIGUNG

Die Ausrüstung ist mit Wasser und Seife zu waschen. **Pentra-Sil® (HD+C)** ist zwar umweltverträglich und nicht giftig, es handelt sich dabei jedoch um ein alkalisches Mittel. Brauchen Sie das Material vollständig auf oder lassen Sie es vollständig austrocknen und entsorgen Sie es dann gemäß den geltenden Vorschriften. Das Produkt darf nicht in Abwasserkanälen oder Straßenabläufen entsorgt werden.

INFORMATIONEN ZU SICHERHEIT UND GESUNDHEIT

AUSSER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN. Dieses Produkt ist alkalisch. Nicht trinken. Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen, sondern 2 Gläser Wasser trinken und 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® (HD+C)** führt zur Austrocknung und Reizung der Haut. Die Haut sofort mit Wasser und Seife waschen. **VORSICHT:** Mit **Pentra-Sil® (HD+C)** benetzte Oberflächen können eine Rutschgefahr darstellen. Weitere Vorsichtsmaßnahmen, Sicherheitsinformationen und Erste-Hilfe-Maßnahmen finden Sie im Sicherheitsdatenblatt.

EIGENSCHAFTEN

Relative Dichte:	1,11
pH:	11
VOC-Gehalt:	< 92 g/l
Flammpunkt:	-
Gefrierpunkt:	0 °C
Haltbarkeit:	1 Jahr im original verschlossenen Behälter

VERPACKUNG

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

ANWENDUNGSGRENZEN

Das Produkt darf nicht mit einem Bodenwischer mit Gummilippe angewendet werden oder wenn die Temperatur der Umgebung oder der Betonoberfläche unter 4 °C liegt. Verwenden Sie die für die jeweiligen Bedingungen angemessene Menge. Das Produkt verleiht der Oberfläche unmittelbar nach der Anwendung noch keinen Regenschutz. Das Regenwasser kann das Produkt von der Oberfläche spülen, bevor es vollständig ausgehärtet ist. Das Produkt ist nicht zum Ausfüllen von Hohlräumen oder Oberflächenfehlern geeignet und nicht dafür vorgesehen, Fehler bei der Oberflächenbehandlung, Mischung oder Einbringung zu korrigieren. Unter ungünstigen Bedingungen (Betoneinbringung bei kalten oder heißen Witterungsverhältnissen) sind die ACI-Richtlinien zu beachten. Mit **Pentra-Sil® (HD+C)** behandelte Oberflächen stellen unter bestimmten Bedingungen bzw. bis zum Trocknen u. U. eine Rutschgefahr dar.

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

WARRANTY

LIMITED WARRANTY NOTICE. Every reasonable effort is made to apply exacting standards both in the manufacture of our products and in the information that we issue concerning these products and their use. We warrant our products to be of good quality and will replace or, at our election, refund the purchase price of any products proved defective. Satisfactory results depend not only upon quality products, but also upon many factors beyond our control. Therefore, except for such replacement or refund, CONVERGENT GROUP S.A. ("CONVERGENT") MAKES NO WARRANTY OR GUARANTEE, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING WARRANTIES OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR MERCHANTABILITY, RESPECTING ITS PRODUCTS, and CONVERGENT shall have no other liability with respect thereto. Any claim regarding product defect must be received in writing within one (1) year from the date of shipment. No claim will be considered without such written notice or after the specified time interval. User shall determine the suitability of the products for the intended use and assume all risks and liability in connection therewith. Any authorized change in the printed recommendations concerning the use of our products must bear the signature of CONVERGENT'S Research Director. This information and all further technical advice are based on CONVERGENT'S present knowledge and experience. However, CONVERGENT assumes no liability for providing such information and advice including the extent to which such information and advice may relate to existing third party intellectual property rights, especially patent rights. In particular, CONVERGENT disclaims all WARRANTIES, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR MERCHANTABILITY. CONVERGENT SHALL NOT BE RESPONSIBLE FOR CONSEQUENTIAL INDIRECT OR INCIDENTAL DAMAGES (INCLUDING LOSS OF PROFITS) OF ANY KIND. CONVERGENT reserves the right to make any changes according to technological progress or further developments. It is the customer's (Authorized Applicator) responsibility and obligation to carefully inspect and test any incoming goods. Performance of the product(s) described herein should be verified by testing and carried out only by qualified experts. It is the sole responsibility of the customer to carry out and arrange for any such testing. Reference to trade names used by other companies is neither a recommendation, nor an endorsement of any product and does not imply that similar products could not be used. CONVERGENT reserves the right to change specifications referred to in this literature at any time, without prior notice. The information contained herein is, to our knowledge, true and accurate. While this material is furnished in good faith, no warranty expressed or implied, of merchantability, completeness, fitness or otherwise is made. This material is offered only for your consideration, investigation and verification, and CONVERGENT disclaims any liability incurred from the use thereof and shall not in any event, be liable for any special, incidental or consequential damages arising from such use. This information is not intended to be all inclusive and the manner and conditions of use and handling of any material may involve other or additional considerations specific to the use or user. Nothing herein should be construed as permission or recommendation to infringe any patent or as to any specific use. No agent, representative or employee of this company is authorized to vary any term of this notice.



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® (HD+C) 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