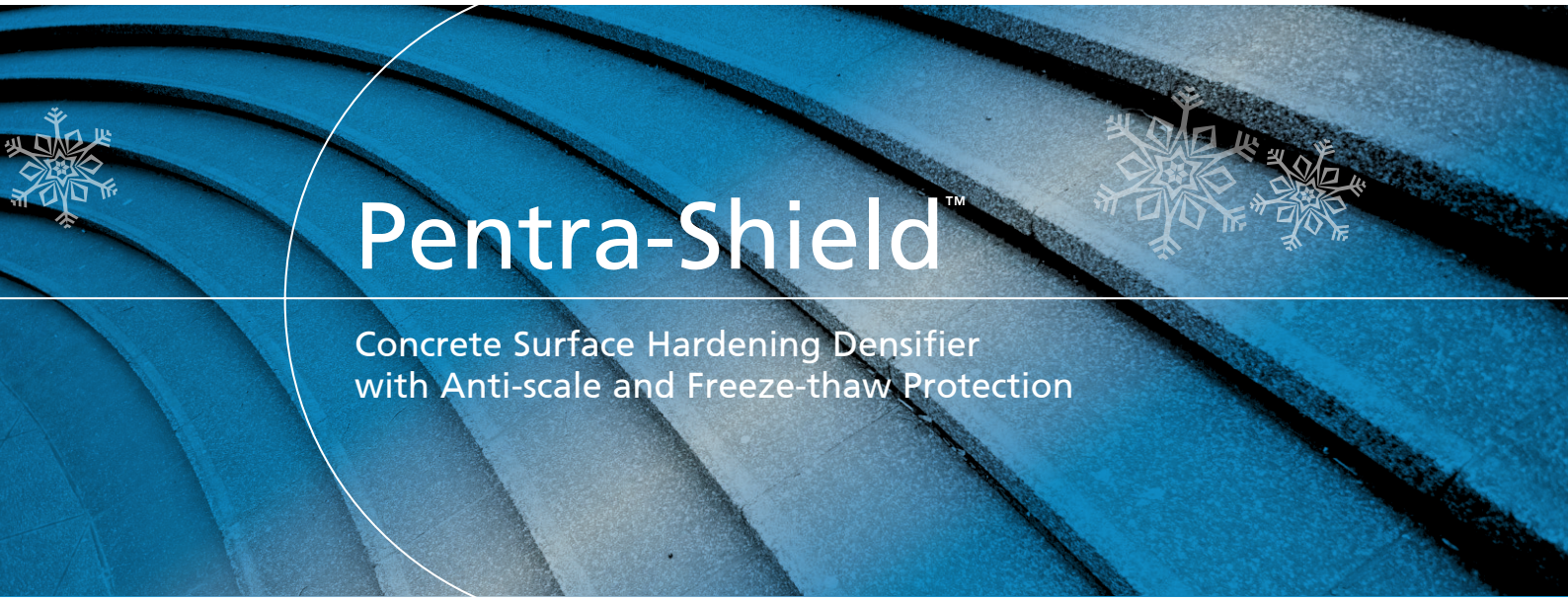
CONVERGENT GROUP S.A.
The Concrete Technologies



Pentra-Shield™

Concrete Surface Hardening Densifier with Anti-scale and Freeze-thaw Protection

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

(SiRE)™ Li
Patented Technologies by Advan
Silicon Reactive Lithium
Concrete Treatment
www.silicontreatments.com

ISO9001 CERTIFIED VINÇOTTE
ISO14001 CERTIFIED VINÇOTTE

Convergent "Flooring division's products" are distributed Exclusively in Austria By Chemsta

Bergerweg 14
4204 Reichenau Im Muehlkreis
Austria

chemsta

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

PRODUKTBESCHREIBUNG

Pentra-Shield™ ist eine klare, eindringende und atmungsaktive Flüssigkeit, die Beton- und Mauerwerksoberflächen mehr Festigkeit, Schutz und Härte verleiht. Der **Pentra-Shield™** Abwitterungsschutz dient zum Schützen von Gehwegen, Ein-/Ausfahrten und anderen Beton- und Mauerwerksoberflächen vor Frost-/Tau-Schäden, die durch Wassersättigung in den porösen Strukturen des Untergrunds verursacht werden. Abwitterung beginnt beim ersten Frost-Tau-Wechsel und setzt sein zerstörerisches Werk über nachfolgende Wintersaisons fort. Die Betonoberfläche wird dabei fortlaufend geschädigt, bis es zu Abplatzungen, Materialausbrüchen und schließlich zum Versagen des Materials kommt, wenn keine Gegenmaßnahmen getroffen werden.

Mit **Pentra-Shield™** vergütete Oberflächen weisen dagegen einzigartige Schutzeigenschaften auf, zu denen erhöhte Festigkeit und Beständigkeit gehören sowie eine herabgesetzte Porosität und ein stärkerer hydrophober Charakter. Diese Eigenschaften verleihen dem Material einen effektiveren Schutz gegen alkalische Zersetzung, Wassereinschluss und Salzkristallisation (Ausblühungen). Das Vergütungsmittel kann sowohl auf neu eingebrachten Beton als auch auf bereits vorhandene Betonoberflächen aufgetragen werden, um sie witterungsfest zu machen.

LEISTUNGSMERKMALE

- Hervorragende Beständigkeit gegenüber Abwitterung durch Frost-/Tau-Wechsel und Enteisungsmittel
- Dringt in die Oberfläche ein und hinterlässt keinen Film, der entfernt oder abgezogen werden muss
- Verändert nicht die Reibungszahl der Oberfläche
- Führt nicht zu Verfärbungen oder optischen Oberflächenveränderungen
- Sehr kurze Antrocknungszeit
- Verringert die Porosität und erhöht die Festigkeit und Beständigkeit

Pentra-Shield™ dringt tief in die Betonporen ein (laut Tests bis zu 8 mm) und reagiert dort gleichmäßig mit der gesamten Matrix der Betonoberfläche. Die Partikelverteilung während der Absorption ist dabei hervorragend. Die VOC-konforme **Pentra-Shield™**-Rezeptur auf Wasserbasis ist umweltverträglich und anwenderfreundlich. Sie wirkt darüber hinaus schon in kürzester Zeit, so dass es nur zu minimalen Ausfallzeiten kommt.

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.

ANWENDUNGSGRENZEN

Wichtiger Hinweis: NUR FÜR BETON- UND MAUERWERKSOBERFLÄCHEN.

- **Pentra-Shield™** ist nicht zum Füllen von Rissen vorgesehen.
- **Pentra-Shield™** ist nicht dafür ausgelegt, das Eindringen von Wasser in brüchige oder rissige Oberflächen oder in Oberflächen mit fehlerhaften Abdeckungen, Fugen oder Bauwerksabdichtungen zu verhindern.
- NICHT als Füllstoff für Fugen oder Dehnfugen verwenden. Das Material ist nicht zum Ausbessern oder Füllen von Rissen vorgesehen.
- NICHT auf Asphaltoberflächen verwenden.
- **Pentra-Shield™** darf NICHT mit Oberflächen aus Glas, Stoff bzw. Metall oder lackierten Oberflächen in Berührung kommen. Wischen Sie die verschmutzte Oberfläche sofort mit einem Lappen ab, der mit sauberem Wasser angefeuchtet ist, und dann mit einem zweiten sauberen Lappen trocken.

VERPACKUNG

Das Produkt ist bei 18 bis 27 °C zu lagern.

25-l-Kunststoffeimer	28 kg
50-l-Minifass	58 kg
200-l-Fass	238 kg
1000-l-Tank (IBC)	1165 kg

ANWENDUNG UND TECHNISCHE DATEN

DECKVERMÖGEN / ANWENDUNGSRATE *

1 Liter für 5,51 bis 9,19 m²

* Das Deckvermögen hängt von der Qualität des Betons ab.

TROCKNUNGSZEIT

4 Stunden. Die Gelreaktion findet innerhalb der ersten 20 Minuten statt. Auch wenn die Oberfläche u. U. bereits berührungstrocken ist, dauert es 4 Stunden, bis das Vergütungsmittel vollständig ausgehärtet ist und unlösliche Bindungen ausgebildet hat.

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

- Form: Klare, hell grüne Lösung auf Wasserbasis
- Gesamtfeststoffgehalt 9,9 %
- Gesamtfeststoffgehalt zu 100 % aus aktiven Stoffen
- Relative Dichte: 1,06
- pH 11,5
- Flammpunkt: -
- VOC-Gehalt < 50 g/l oder 0 g/l pro 1 US-Gallone (3,79 l) Vergütungsmittel
- Gefrierpunkt 0 °C
- Eindringtiefe 2 - 8 mm
- Haltbarkeit 1 Jahr im original verschlossenen Behälter

ANWENDUNG

Anwendung auf bereits vorhandene Beton- oder Mauerwerksoberflächen mittels Sprühen, Bodenwischer mit Gummilippe oder Pinsel. (Überprüfen Sie die Betonoberfläche stets auf Eignung und die gewünschten Resultate. Lassen Sie die Oberfläche vor der Überprüfung und Bewertung der Anwendungsergebnisse trocknen.) Vergütete Oberflächen sind im Vergleich zu nicht vergüteten Untergründen etwas dunkler.

Für die korrekte Anwendung des Produkts ist der Anwender verantwortlich. Besuche von Baustellen durch CONVERGENT-Mitarbeiter haben lediglich das Ziel, technische Empfehlungen zu geben. Sie dienen nicht zur Bauaufsicht oder Qualitätskontrolle.

VORBEREITUNG DER OBERFLÄCHE

1. Stellen Sie sicher, dass der Untergrund richtig ausgehärtet ist. Der Beton sollte 80 % der vorgesehenen Festigkeit aufweisen (normalerweise nach 14 bis 28 Tagen).
2. Reinigen Sie vor der Anwendung alle Oberflächen und entfernen Sie Sand, Staub, Verschmutzungen, Öl, Schmierstoffe sowie chemische Filme und Beschichtungen (d. h. Rückstände von Curing-Mitteln, Versiegelungsmitteln oder Beschichtungen).

Bearbeiten Sie die Oberfläche je nach Bedarf mit einem Druckwasserstrahl, Sandstrahl oder Kugelstrahl.

3. Luft, Material und Oberfläche müssen während der Anwendung eine Temperatur von mindestens 4 °C haben. Es darf kein Versiegelungsmittel aufgetragen werden, wenn die Temperatur laut Vorhersage innerhalb von 12 Stunden auf unter -7 °C abfallen soll oder wenn für den Zeitraum von 4 Stunden nach der Anwendung Regen vorausgesagt ist.
4. **Pentra-Shield™** kann auf leicht feuchte Oberflächen angewendet werden.
5. Das Verfugen und das Einbringen von Dichtstoff können vor und nach der Anwendung des Versiegelungsmittels erfolgen. Lassen Sie den Dichtstoff vor der Anwendung von **Pentra-Shield™** vollständig aushärten.
6. Sicherheits- und Fahrbahnmarkierungen sind nach der Anwendung des Vergütungsmittels aufzubringen.

ANWENDUNGSHINWEISE

1. Testen Sie das Produkt vor der endgültigen Anwendung von **Pentra-Shield™** zunächst auf einem kleinen Bereich der Oberfläche (z. B. auf einem 1,5 x 1,5 m großen Bereich), um die optimale Anwendungsrate zu bestimmen und zu prüfen, ob die gewünschten Resultate erzielt werden. Lassen Sie das Produkt 5 bis 7 Tage lang reagieren, bevor Sie die Ergebnisse bewerten. **Pentra-Shield™** ist ein transparentes Material, das den Untergrund jedoch etwas dunkler erscheinen lässt.
2. Bei ungünstigen Witterungsverhältnissen, oder wenn ungünstige Witterungsverhältnisse für die nächsten 12 Stunden vorhergesagt sind, ist von einer Anwendung abzusehen.
3. Asphaltprodukte wie z. B. Bedachungsmaterial, Kunststoffprodukte sowie Sträucher und Pflanzen sind vor Übersprühen zu schützen. Um benachbarte Sträucher und Bereiche zu schützen, decken Sie diese mit Tüchern oder Kunststofffolien ab.
4. Die Anwendungsrate und die Resultate der Anwendung hängen von der Beschaffenheit und der Porosität des Untergrunds ab.
5. Das Produkt muss vor und während der Anwendung kräftig gerührt werden.
6. Tragen Sie das Produkt mit einem nicht zerstäubenden Niederdruck-Sprühgerät bis zur Sättigung des Untergrunds auf oder gießen Sie das Produkt auf die Oberfläche und verteilen Sie es dann mit einem Bodenwischer mit Gummilippe oder einem Besen gleichmäßig über die gesamte Fläche.
7. Halten Sie die Oberfläche mindestens 20 Minuten lang mit Produkt feucht, damit die Gelreaktion mit dem Untergrund vollständig stattfinden kann. Die Gelzeit ist an die jeweiligen Temperaturverhältnisse anzupassen. Es können Oberflächen mit Temperaturen im Bereich von 4,4 bis 49 °C behandelt werden.
8. Die typische Trocknungszeit von **Pentra-Shield™** beträgt bei 21 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50 % etwa 4 Stunden. Die Trocknungszeit kann sich bei niedrigeren Temperaturen und höherer relativer Luftfeuchtigkeit verlängern.

REINIGUNG

Reinigen Sie Werkzeuge und Ausrüstung mit Wasser. **Pentra-Shield™** ist alkalisch und alle geltenden Vorschriften sind bei der Entsorgung zu befolgen.

INFORMATIONEN ZU SICHERHEIT UND GESUNDHEIT

Pentra-Shield™ ist eine wässrige Lösung auf **SiRE™ Li-Basis (Silicon Reactive Lithium)**, die auf einer herstellereigenen Rezeptur beruht. Das Produkt ist alkalisch und kann zu Augen- und Hautreizungen führen. AUSSER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN. Nicht einnehmen. Längeren Hautkontakt vermeiden. Verschlucken des Materials vermeiden. Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen, sondern einen Arzt aufsuchen. Berührung mit den Augen vermeiden. Das Tragen von Schutzkleidung wird empfohlen. Zum Schutz vor Spritzern wird eine Schutzbrille empfohlen. Wenn Spritzer in die Augen gelangen, sofort mit sauberem Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen, wenn die Reizung anhält. Kontaktbereiche gründlich mit Wasser und Seife waschen. Weitere Vorsichtsmaßnahmen, Sicherheitsinformationen und Erste-Hilfe-Maßnahmen finden Sie im Sicherheitsdatenblatt. **Pentra-Shield™** Abwitterungsschutz verätzt Glas und lackierte Oberflächen. Auf Glas oder lackierte Oberflächen gesprühtes Produkt sofort mit Wasser abspülen. Vorsicht: Mit **Pentra-Shield™** Abwitterungsschutz benetzte Oberflächen können eine Rutschgefahr darstellen.

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.

CONVERGENT GROUP S.A.
The Concrete Technologies

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 STRENGHTS, UNMATCHED PERFORMANCE.™

©2014 Convergent Group S.A. Alle Rechte vorbehalten.
Pentra-Shield™ist eine eingetragene Marke der Convergent Group S.A. Die Marke (SIRE)™ Li und das Logo sind eingetragene Marken von Advanced Concrete Technologies, LLC („ADVAN") und unter einer nicht-exklusiven Co-Branding-/Technologielizenz an die Convergent Group S.A unterlizenziert. 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 10.16.2014