

Hochfester Reparaturmörtel

PCI Nanocret[®] R4 SM

für Betonbauteile



Gelistet als Instandsetzungsmörtel nach ÖBV

Anwendungsbereiche

- Für innen und außen.
- Für Boden, Wand und Decke.
- Reparatur- und Reprofiliermörtel für strukturelle Instandsetzungen im Hoch- Tief- und Brückenbau.
- Reprofilierung von Ausbrüchen und Abplatzungen.
- Vertikale Anwendungen und Überkopfarbeiten von mittel und stark beanspruchten Bauteilen.
- Für Reparaturarbeiten im Bodenbereich.
- Für den vorbeugenden und nachträglichen Schutz von Betonoberflächen an Brücken oder Ingenieurbauwerken.
- Für Schichtdicken von 6 - 40 mm.



PCI Nanocret R4 SM ist ein hochfester Instandsetzungsmörtel, der sowohl händisch als auch gespritzt hervorragend im Überkopfbereich aufgebracht werden kann.

Produkteigenschaften

- **Wasserfest, witterungs- und frosttausalz-beständig**, universell innen und außen einsetzbar.
- **Leichte geschmeidige Verarbeitbarkeit**, für Reprofilier- und Modellierarbeiten bestens geeignet.
- **Haftsicher** auf Beton, Estrich und Mauerwerk.
- **Hohe Druckfestigkeiten.**
- **Pumpfähig und spritzbar.**
- **Schwindkompensiert.**

- Hoher Karbonatisierungswiderstand.
- Faserverstärkt.
- Chromatarm und chloridfrei.
- Zertifiziert nach EN 1504-3 Klasse R4.
- Für den Trinkwasserbereich, mit amtlichem Prüfzeugnis nach DVGW-Arbeitsblatt W 347/W 270.
- Geeignet für Expositionsklassen X0, XC1-4 und XF1-4, wie in EN 206 beschrieben.
- Gelistet als Instandsetzungsmörtel R4, XF4 nach ÖBV- Richtlinie.

Daten zur Verarbeitung/Technische Daten

Materialtechnologische Daten

Materialbasis	Trockenmörtelmischung mit Spezialzementen, Zuschlagstoffen und Kunststoffen. Enthält weder Asbest noch gesundheitsschädlichen silikogenen Quarzfeinstaub.
Komponenten	1-komponentig
Konsistenz	pulvrig
Körnung/Größtkorn	2 mm
Lagerung	trocken, nicht dauerhaft über + 30 °C lagern
Lagerfähigkeit	mind. 6 Monate

Lieferform

Verpackung

Art.-Nr./EAN-Prüfz

Anwendungstechnische Daten

Verarbeitungstemperatur	ca. + 5 °C bis + 30 °C
Anmachwasser	
Mörtel	ca. 3,5 bis 4 l für 25-kg-Sack
Haftschlämme	ca. 160 bis 170 g für 1 kg Pulver
Mischzeit	ca. 3 Minuten
Reifezeit	ca. 3 Minuten
Dichte des angemischten Materials / Frischmörtelrohddichte	ca. 2,1 g/cm³
Misch-/Fördertechnik	Bohrmaschine mit geeignetem Rührwerkzeug oder Zwangsmischer z. B. Fa. PFT - Swing, Fa. Putzmeister S5, Fa. Wagner PC15, Fa. Inotec - Inobeam F50
Schichtdicke	
minimal	ca. 6 mm
maximal	ca. 40 mm
Verbrauch	
Frischmörtel	ca. 2,1 kg/m² und mm Schichtdicke
Trockenmörtel	ca. 1,85 kg/m² und mm Schichtdicke
Ergiebigkeit	
oder	ca. 13,5 l Frischmörtel
Verarbeitungszeit	ca. 50 Minuten
Begehbar nach	ca. 24 Stunden
Voll belastbar nach	ca. 2 bis 3 Tage

Druckfestigkeit	
nach EN 12190 nach 1 Tag $\geq$	ca. 18 N/mm ²
nach EN 12190 nach 7 Tagen $\geq$	ca. 35 N/mm ²
nach EN 12190 nach 28 Tagen $\geq$	ca. 50 N/mm ²
Haftzugfestigkeit	
nach 28 Tagen nach EN 1542 $\geq$	ca. 2 N/mm ²
nach Frosttausalzlagerung (50 Zyklen) nach EN 13687-1 $\geq$	ca. 2 N/mm ²
Elastizitätsmodul	
(28 Tage) nach EN13412 $\geq$	ca. 20000 N/mm ²
Karbonatisierungswiderstand	$\leq$ Referenzbeton mm (Tiefe) (nach EN 13295)
Kapillare Wasseraufnahme	$\leq 0.5 \text{ Kg/m}^2\text{h}^{0.5}$ (nach EN 13057)
Bei + 23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen verlängern die angegebenen Zeiten.	

Untergrundvorbehandlung

■ Beton

- Der Untergrund muss sauber, fest, offenporig und saugfähig sein sowie eine ausreichende Rauigkeit besitzen. Die Mindestgüte von Betonuntergründen muss C20/25 entsprechen. Extrem dichte, glatte Untergründe sowie nicht tragfähige Schichten (z. B. Verschmutzungen, Altbeschichtungen, Curingmittel, Hydrophobierungsmittel oder Zement-schlämme) wie auch geschädigte Betonoberflächen, müssen mit geeigneten Verfahren, wie z. B. Strahlen mit festen Strahlmitteln oder Höchstdruckwasserstrahlen, entfernt werden. Der Untergrund sollte rau sein, d. h. der Zuschlag muß deutlich sichtbar sein. Beim Reprofilieren von Ausbruchstellen (Mörtelplomben) müssen die Randbereiche unter einem Winkel von 30 ° bis 60 ° bruchrau angelegt werden. Untergründe mit Korrosionserscheinungen sind auf Schädigung durch Chlorideinwirkung zu überprüfen.
- Die Haftzugfestigkeit des vorbereiteten Untergrunds ist zu überprüfen und darf 1,5 N/mm² nicht unterschreiten.
- Den vorbehandelten Untergrund möglichst 24 Stunden mindestens jedoch 2 Stunden vor dem Aufbringen von PCI Nanocret R4 SM ausreichend vornässen und feucht halten. Die Oberfläche muss mattfeucht sein, Pfützenbildung ist zu vermeiden.

■ Stahlbewehrung

- Sämtliche Korrosionserscheinungen sind vom Betonuntergrund und dem gesamten Umfang der Bewehrungsstähe durch Sandstrahlen zu entfernen (Reinheitsgrad: Sa 2 gemäß ISO 8501-1/ISO 12944-4).
- Der 2-malige Auftrag des Korrosionsschutzes PCI Nanocret AP hat schnellstmöglichst direkt nach dem Sandstrahlen zu erfolgen.
- Wird PCI Nanocret R4 SM in einer Schichtdicke von 40 mm aufgebracht, kann auf den Korrosionsschutz verzichtet werden, sofern keine Chloridbelastung vorhanden ist.

Verarbeitung

1 Ca 3,7 l sauberes, kühles Wasser pro Sack in ein geeignetes Mischgefäß vorlegen. Die entsprechende Menge PCI Nanocret R4 SM zugeben und mit einem Zwangsmischer oder mit einem geeigneten Rühr- oder Mischwerkzeug (z. B. der Firma Collomix) als Aufsatz auf eine leistungsstarke Bohrmaschine so lange rühren, bis ein plastischer, knollenfreier Mörtel entstanden ist, anschließend 3 Minuten reifen lassen und nochmals aufrühren.

2 Zuerst eine Kratzspachtelung des angemischten Mörtels auf dem vorbereiteten und mattfeuchten Untergrund auftragen. Alternativ kann eine Haftschrämme aus PCI Nanocret R4 SM in einer plastischen, gut streichbaren Konsistenz angerührt werden, dazu PCI Nanocret R4 SM mit ca. 10 % mehr Wasser anrühren. Diese Haftschrämme ist mit einem Besen

oder einem Maurerquast auf dem mattfeuchten Untergrund aufzustreichen. Der nachfolgende Auftrag erfolgt dann frisch in frisch in der gewünschten Schichtdicke zwischen 6 und 40 mm.

3 Bei maschinellm Auftrag im Spritzverfahren zuerst eine dünne Kontaktschicht aufspritzen, anschließend PCI Nanocret R4 SM in der gewünschten Schichtdicke mehrlagig aufbringen.

4 Sobald der Mörtel angesteift ist, ca. 45 - 60 Min. nach der Verarbeitung (bei 20 °C), kann mit dem Zureiben (z. B. mit einem Schwamm oder Holz- oder Kunststoffbrett) begonnen werden.

Reinigung der Arbeitsgeräte

Werkzeuge unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen, im ausgehärteten Zustand ist nur noch mechanisches Abschaben möglich.

Nachbehandlung

PCI Nanocret R4 SM ist bei heissem Wetter, direkter Sonnenbestrahlung oder starkem Wind vor dem raschen Austrocknen sowie vor Regen zu schützen. Die Oberflächen sind bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C während mindestens 48 Stunden nachzubehandeln. Bei geringeren Temperaturen ist die Nachbehandlungsdauer zu verlängern.

Bitte beachten Sie

- Bereits abbindenden Mörtel nicht mit Wasser verdünnen oder mit frischem Mörtel mischen.
- Zur Herstellung eines flächigen Verbundestriches ist PCI Novoment zu verwenden.
- Die weitere Auswahl der zur Verwendung kommenden Maschinenteknik ist in Abhängigkeit von den Baustellenbedingungen (Fördermenge, Förderweite) zusammen mit dem Maschinenhersteller und nach Rücksprache mit der PCI Anwendungstechnik (Service-Rufnummer: +49 (8 21) 59 01-171) zu treffen.
- Geeignete Werkzeuge können bezogen werden z. B. bei
Collomix GmbH
Horchstraße 2
85080 Gaimersheim
www.collomix.de

Leistungserklärung

Die Leistungserklärung kann als pdf-Dokument unter www.pci-augsburg.eu/dop heruntergeladen werden.

Hinweise zur sicheren Verwendung

Enthält Zement:

Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht Hautreizungen. Kann die Atemwege reizen.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Schutzhandschuhe (z. B. nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe) und Augen-/Gesichtsschutz tragen. Einatmen von Staub vermeiden. Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Einatmen: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Berührung mit der Haut: Mit viel Wasser und Seife waschen und anschließend mit pflegender Hautcreme (pH-Wert ca. 5,5) eincremen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Das Produkt ist nicht brennbar. Deshalb sind keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich. Wassergefährdungsklasse: 1 (Selbsteinstufung).

Auskunftgebende Abteilung:

Produktsicherheit /Umweltreferat

Tel.: 08 21/ 59 01- 380

Giscode: ZP 1

Weitere Informationen können dem PCI-Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.

Architekten- und Planer-Service

Bitte PCI-Fachberater zur Objektberatung heranziehen. Weitere Unterlagen bitte bei den Technischen PCI-Beratungszentralen in Augsburg, Hamm, Wittenberg, in Österreich und in der Schweiz anfordern.

Entsorgung von entleerten PCI-Verkaufsverpackungen

Informationen zur Entsorgung entnehmen Sie bitte der Homepage unter <http://www.pci-augsburg.eu/de/service/entsorgungshinweise.html>. Produkt nicht in die Kanalisation, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen. Verpackung nur restentleert zum Recycling geben. Ausgehärtete Materialreste können als Hausmüll entsorgt werden. Nicht ausgehärtete Produktreste der Schadstoffsammlung zuführen.

PCI-Beratungsservice für anwendungstechnische Fragen:

+49 (8 21) 59 01-171

www.pci-augsburg.de

Ausgabe 11/24

Bei Neuauflage wird diese Ausgabe ungültig; die neueste Ausgabe finden Sie immer aktuell im Internet unter www.pci-augsburg.de

PCI Augsburg GmbH

Piccardstr. 11 · 86159 Augsburg
Postfach 102247 · 86012 Augsburg
Tel. +49 (8 21) 59 01-0

www.pci-augsburg.de

PCI Augsburg GmbH Niederlassung Österreich

Dresdner Straße 87/A2/Top 3 · 1200 Wien
Tel.: +43 50610 5000

www.pci.at

Sika Schweiz AG - VE PCI

Tüffenwies 16 · 8048 Zürich
Tel. +41 (58) 436 21 21

www.pci.ch

Die Arbeitsbedingungen am Bau und die Anwendungsbereiche unserer Produkte sind sehr unterschiedlich. In den Technischen Merkblättern können wir nur allgemeine Verarbeitungsrichtlinien geben. Diese entsprechen unserem heutigen Kenntnisstand. Planer und Verarbeiter sind verpflichtet, die Eignung und Anwendungsmöglichkeit für den vorgesehenen Zweck zu prüfen. Für Anwendungsfälle, die im Technischen Merkblatt unter „Anwendungsbereiche“ nicht ausdrücklich genannt sind, sind Planer und Verarbeiter verpflichtet, die technische Beratung der PCI einzuholen. Verwendet der Verarbeiter das Produkt außerhalb des Anwendungsbereichs des Technischen Merkblatts, ohne vorher die Beratung der PCI einzuholen, haftet er für evtl. resultierende Schäden. Alle hierin vorliegenden Beschreibungen, Zeichnungen, Fotografien, Daten, Verhältnisse, Gewichte u. ä. können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes dar. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar. Eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Für unvollständige oder unrichtige Angaben in unserem Informationsmaterial wird nur bei grobem Verschulden (Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit) gehaftet; etwaige Ansprüche aus dem Produkthaftungsgesetz bleiben unberührt.