

# Fließfähiger, faserverstärkter Reparaturmörtel

# PCI Repafast® Fibre

## für Verkehrsflächen und Industrieböden



Bitte die Anweisung zum Anmischen von PCI Repafast® Fibre beachten.

### Anwendungsbereiche

- Für innen und aussen.
- Auf Betonuntergründen.
- Für Reparaturen für Verkehrs- und Industrieflächen, bei zeitbedrängten Arbeiten oder tiefen Temperaturen.
- Zum Vergießen von großen Schacht-ringen in Schalungen.
- Zum Einbetten von Straßenüber-gangskonstruktionen.
- Für schweren Fahrverkehr.
- Für Panzerpisten.



Ausbildung einer Strassenübergangskonstruk-tion mit PCI Repafast® Fibre

### Produkteigenschaften

- Einkomponentig.
- Gebrauchsfertig.
- Hohe Frost- und Frosttausalzbe-ständigkeit.
- Hohe Früh- und Endfestigkeit.
- Schnell erhärtend, sogar bei Minustemperaturen.
- Lange Verarbeitungszeit kombiniert mit schneller Erhärtung, dadurch befahrbar nach 2 Stunden bei + 20 °C.
- Dauerhaft.
- Schwundarm.
- Sehr gute Abriebsbeständigkeiten.
- Chromatarm und chloridfrei.
- Zertifiziert nach EN 1504-3 R4.

 0749	
<b>PCI Augsburg GmbH</b> Piccardstraße 11 D-86159 Augsburg 13 DE0428/01	
<b>PCI Repafast Fibre (DE0426/01)</b> EN 1504-3:2005	
<small>Zementmörtel (CC) zur statischen Instandsetzung von Betontragwerken EN 1504-3 Verfahren 3.1/3.2/4.4/7.1/7.2</small>	
Brandverhalten	Klasse A1
Druckfestigkeit	Klasse R4
Chloridgehalt	≤ 0,05 %
Haftvermögen	≥ 2,0 MPa
Karbonatisierungswiderstand	Bestanden
Elastizitätsmodul	≥ 20 GPa
Temperaturwechselverträglichkeit	≥ 2,0 MPa
Teil 1:	
Frost/Taubbeanspruchung	Griffst
Griffst	Klasse I
Kapillare Wasseraufnahme	≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup>
Gefährliche Stoffe	Übereinstimmung mit 5.4 (EN 1504-3)

## Daten zur Verarbeitung/Technische Daten

### Materialtechnologische Daten

Größtkorn	3,0 mm
Dichte (Gemisch)	ca. 2,25 g/cm <sup>3</sup>
Lagerfähigkeit	6 Monate
Lagerung	trocken
Lieferform	25-kg-Sack Art.-Nr 1422

### Anwendungstechnische Daten

Verbrauch	ca. 2,05 kg Pulver pro dm <sup>3</sup>		
Anmachwasser	ca. 3,0 (min. 2,7 bis max. 3,2) Liter		
Verarbeitungszeit*	20 bis 30 Minuten		
Aushärtungsdauer*	30 bis 40 Minuten		
Anwendungstemperatur	von - 10 bis + 30 °C (frosthreier Untergrund)		
Auftragsschichtdicke	10 bis 150 mm		
Freigabe für den schweren Verkehr (bei + 20 °C)	2 Stunden		
Druckfestigkeit in N/mm <sup>2</sup> (EN 12190)	+ 20 °C <sup>(1)</sup>	+ 5 °C <sup>(2)</sup>	- 5 °C <sup>(3)</sup>
- nach 2 Stunden	47	2	9
- nach 4 Stunden	50	20	20
- nach 1 Tag	70	60	55
- nach 7 Tagen	90	80	80
- nach 28 Tagen	100	90	90
<small>(1) Aushärtung; Wasser- und Pulvertemperatur + 20 °C (2) Aushärtung; Wasser- und Pulvertemperatur + 5 °C (3) Aushärtung - 5 °C; Wasser- und Pulvertemperatur + 20 °C</small>			
Haftzugfestigkeit (EN 1542)	≥ 3,0 N/mm <sup>2</sup>		
Chloridionengehalt (EN 1015-17)	≤ 0,05 %		
Karbonisierungswiderstand (13295)	Bestanden < dk Referenzbeton		
Frost-Tau-Wechselbeständigkeit (EN 13687-1) <small>(Haftzugfestigkeit nach Frosttausalzlagerung 50 Zyklen)</small>	≥ 3,0 N/mm <sup>2</sup>		
Rutschfestigkeit (EN 13036-4)	Klasse I (Nasstest)		
kapillare Wasseraufnahme	≤ 0,1 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>		
Biegezugfestigkeit (EN 196-1)			
- nach 1 Tag	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>		
- nach 7 Tagen	≥ 20 N/mm <sup>2</sup>		
- nach 28 Tagen	≥ 25 N/mm <sup>2</sup>		
Zugfestigkeit nach 2 Stunden	> 5 N/mm <sup>2</sup>		
Trocknungsschwund (EN12617-4) nach 28 Tagen	≤ 0,300 mm/m		
Rißneigung – Coutinho-Typ Ring	keine Rißneigung nach 180 Tagen		
Haftzugfestigkeit der Stahlbewehrung (Rilem-CEB-FIP RC6-78)	> 30 N/mm <sup>2</sup>		
Elastizitätsmodul (EN 13412)	40.000 N/mm <sup>2</sup>		

\*Durchhärtezeiten sind bei + 20 °C und 65 % r.F. gemessen. Höhere Temperaturen und/oder höhere r.F. können diese Zeiten verkürzen und umgekehrt. Die vorliegenden technischen Daten sind das Ergebnis statistischer Berechnungen und keine garantierten Mindestwerte.

## Untergrundvorbehandlung

Der Untergrund muss sauber, fest, tragfähig und rau sein, eine Haftzugfestigkeit von mind. 1,5 N/mm<sup>2</sup> aufweisen und der Zuschlag soll deutlich sichtbar sein.

Dichte, glatte Untergründe und nicht tragfähige Schichten (z. B. Verschmut-

zungen, Altbeschichtungen, Verdunstungsschutz, Hydrophobierungsmittel oder Zementschlämme) sowie geschädigte Betonoberflächen müssen mit geeigneten Verfahren, z. B. durch Sand- oder Hochdruckwasserstrahlen vorbehandelt werden. Reparaturbereiche

durch Einschneiden scharfkantig großräumig festlegen.

Risse müssen als solche behandelt werden, Fugen übernommen werden.

Sämtliche Bewehrung muss vor der Anwendung von PCI Repafast® Fibre gemäß Reinheitsgrad Sa 2 gereinigt

## Untergrundvorbehandlung

werden. Schwer beschädigte Bewehrung oder unter Sicherheitsniveau liegende Bewehrung muss zur Erhaltung der Statik ausgetauscht werden. Eine 2-cm-Deckbewehrung muss bei Anbringung zusätzlicher Bewehrung gewährleistet sein.

Obwohl PCI Repafast Fibre bei Umgebungstemperaturen von bis zu - 10 °C

verarbeitet werden kann, darf die Untergrundtemperatur nicht weniger als 0 °C und höchstens + 30 °C betragen.

**Gefrorene Untergründe müssen kurz vor dem Aufbringen von PCI Repafast Fibre aufgetaut werden.** Stellen Sie sicher, dass sämtliche Metallteile, z.B. Bewehrungen und Kanalschachtrahmen, auf eine Temperatur

über dem Gefrierpunkt gebracht werden. Versuchen Sie, die Temperatur während der Verarbeitung und Aushärtung konstant zu halten.

Der Untergrundbeton sollte während des Auftragens von PCI Repafast® Fibre mattfeucht sein, Pfützenbildung ist zu vermeiden.

## Mischen

Zum Mischen sind vorzugsweise Zwangsmischer oder dergleichen zu verwenden. Kleinere Mengen können auch mit **leistungsstarker** Bohrmaschine (max. 400 UpM) und geeignetem Rührwerkzeug gemischt werden.

Nur ganze Gebinde anmischen.

**Die gesamte Wassermenge (ca. 3,0 l) pro 25 kg Pulver in den Mischbehäl-**

**ter vorlegen. 2/3 der Pulvermenge unter Rühren zugeben, 2 Minuten rühren, dann die Restmenge des Sackes zugeben, dann noch einmal 2 Minuten rühren, bis eine homogene, klumpenfreie, fließfähige Masse erreicht ist. Die maximale Wassermenge ist unbedingt einzuhalten!**

Nicht mehr Material anmischen, als innerhalb von 20 bis 30 Minuten bei + 20 °C verarbeitet werden kann.

PCI Repafast® Fibre darf nicht mit anderen Materialien gemischt werden. Nur für Anwendungen über 150 mm Schichtdicke ist die Zugabe von 30 % sauberem Kies mit geeigneter Korngröße erlaubt.

## Verarbeitung

Betonuntergründe und sämtliche, mit PCI Repafast®Fibre in Berührung kommende Metallteile müssen frostfrei sein.

**Als Bettung oder Straßen/Stoßfugenmörtel:** Bringen Sie vor Auftragen des Materials Kanalschachtrahmen oder Straßen-/Brückenverbindungen auf das erforderliche Niveau und notfalls eine

wasserdichte Verschalung an.

PCI Repafast® Fibre wird wie Ortbeton fließfähig in die Schalung und unter den Kanalschachtrahmen oder in den Zwischenraum zwischen Straßenbelag und Brücke/Straße gegossen.

Das Material ist selbstverdichtend. Nicht verdichten.

**Als Reparaturmörtel:**

PCI Repafast® Fibre bis auf die gewünschte Schichtdicke fließfähig direkt auf den vorgemähten Untergrund gießen.

Den Mörtel mit Hilfe einer Setzlatte auf die Höhe des vorhandenen Betons abziehen.

## Nachbehandlung

PCI Repafast®Fibre ist grundsätzlich selbsthärtend. Nasshärten wird nicht empfohlen.

Wenn bei Minustemperaturen gearbeitet wird, decken Sie PCI Repafast® Fibre bis zur ausreichenden Aushärtung, vor-

zugsweise 24 Stunden lang oder bis PCI Repafast® Fibre für den Verkehr freigegeben werden muss mit Isoliermaterial oder trockenen Tüchern ab.

Verarbeiten Sie PCI Repafast® Fibre nicht, wenn zu erwarten ist, dass die

Temperatur während der Arbeiten oder innerhalb von 24 Stunden unter - 10 °C fällt.

*Für weitere Informationen bitte den zuständigen Technischen Beratungsservice kontaktieren.*

## Reinigung der Arbeitsgeräte

Werkzeuge unmittelbar nach dem Gebrauch mit Wasser reinigen, im ausge-

härteten Zustand ist nur noch mechanisches Abschaben möglich.

## Bitte beachten Sie

- Beim Verarbeiten von PCI Repafast® Fibre in kalten oder Minustemperaturen empfehlen wir, warmes Mischwasser zu benutzen, um das Härten des Mörtels nicht zu sehr zu verzögern.
  - Bei Minustemperaturen ist PCI Repafast Fibre vor der Verarbeitung warm zu lagern (Raumtemperatur).
  - Keinen Zement, Sand oder sonstige eigenschaftsverändernde Substanzen zugeben.
  - Bei Schichtdicken über 150 mm kann 7,5 kg sauberer Kies (je nach Schichtdicke 4 - 8 mm oder 8 - 16 mm) auf 25 kg PCI Repafast® Fibre untergemischt werden.
  - Fertig gestellte Flächen dürfen nicht mit Wasser nachbehandelt werden.
- Vor Regen schützen.
- Bei längerer Feuchtigkeitseinwirkung kann es punktuell zu Rost-Verfärbungen kommen.
  - Bitte bei direkt nutzbaren Flächen berücksichtigen, dass die Stahlfasern teilweise überstehen können.

## Hinweise zur sicheren Verwendung

PCI Repafast fibre 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 spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Einatmen: An die frische Luft brin-

gen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Kontakt 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

(zum Arbeits- und Umweltschutz)  
Tel.: 08 21/ 59 01- 380/-525  
PCI-Notfall-Bereitschaft:  
Tel.: +49 180 2273-112  
Giscode: ZP 1

Das Produkt enthält Borsäure in einer Konzentration > 0,1 %, welche als besonders besorgniserregender Stoff (SVHC) in der Kandidatenliste gemäß Artikel 59(10) der REACH-Verordnung (*Verordnung(EG)Nr.1907/2006*) aufgenommen wurde.

*Weitere Informationen können dem PCI-Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.*

## Entsorgung von entleerten PCI-Verkaufsverpackungen

PCI beteiligt sich an einem flächendeckenden Entsorgungssystem für restentleerte Verkaufsverpackungen. DSD – Duales System Deutschland (Vertragsnummer 1357509) ist unser Entsorgungspartner. Restlos entleerte PCI-Verkaufsverpackungen können entsprechend dem aufgedruckten Symbol

auf der Verpackung über DSD entsorgt werden.

Weitere Informationen zur Entsorgung können Sie den Sicherheits- und Umwelthinweisen der Preisliste entnehmen und auch im Internet unter <http://www.pci-augsburg.eu/de/service/entsorgungshinweise.html>

### PCI-Beratungsservice für anwendungstechnische Fragen:



**+49 (8 21) 59 01-171**



**www.pci-augsburg.de**

Live-Chat

**Fax:** **Werk Augsburg** +49 (8 21) 59 01-419  
**Werk Hamm** +49 (23 88) 3 49-252  
**Werk Wittenberg** +49 (34 91) 6 58-263



zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem

### PCI Augsburg GmbH

Piccardstr. 11 · 86159 Augsburg  
Postfach 102247 · 86012 Augsburg  
Tel. +49 (8 21) 59 01-0  
Fax +49 (8 21) 59 01-372  
[www.pci-augsburg.de](http://www.pci-augsburg.de)

### PCI Augsburg GmbH Niederlassung Österreich

Biberstraße 15 · Top 22 · 1010 Wien  
Tel. +43 (1) 51 20 417  
Fax +43 (1) 51 20 427  
[www.pci.at](http://www.pci.at)

### PCI Bauprodukte AG

Im Schachen · 5113 Holderbank  
Tel. +41 (58) 958 21 21  
Fax +41 (58) 958 31 22  
[www.pci.ch](http://www.pci.ch)

### PCI Repafast® Fibre, Ausgabe April 2020.

Bei Neuauflage wird diese Ausgabe ungültig;  
die neueste Ausgabe finden Sie immer aktuell  
im Internet unter [www.pci-augsburg.de](http://www.pci-augsburg.de)

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.