

### Polyurethan-Abdichtung

# PCI Apoflex®

für wasser- und chemikalien-  
belastete Flächen

Mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis.  
PCI Apoflex W (Wandvariante), PCI Apoflex F (Bodenvariante)



### Anwendungsbereiche

- Für innen und außen.
- Beanspruchungsklassen A, B und C gemäß den Prüfgrundsätzen zur Erteilung eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses.
- Auf Beton, Zementestrich, Zementputz, Keramik und Edelstahl.
- Abdichten unter keramischen Belägen in Nassräumen, wie z. B. in Großküchen, Brauereien, Molkereien, Käsereien, Getränkeindustrien, Schlachtereien, Kühlräumen,
- Papierfabriken, Laboratorien, Krankenhäusern etc.
- Abdichten unter keramischen Belägen in Solebädern, Thermalbädern u. ä.
- Abdichten von Schwallwasserbehältern.
- Abdichten von Flächen im Hoch-, Tief- und Ingenieurbau.
- Abdichten unter Schutzestrichen.
- Beschichten von Sicker- und Kontrollschächten in Mülldeponien.



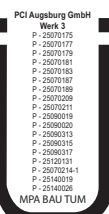
Auftragen von PCI Apoflex F zum Abdichten unter dem Keramikbelag einer Großküche.

### Produkteigenschaften

- **Rissüberbrückend**, überbrückt nachträglich im Untergrund auftretende Risse.
- **Chemikalienbeständig**, beständig gegen Säuren und Laugen.
- **Wasserundurchlässig, witterungs-, alterungs- und temperaturbeständig**, universelle Abdichtung von Flächen im Innen- und Außenbereich, an Wand und Boden.
- **Lösemittelfrei**, keine Belastung des Verarbeiters und der Umwelt durch Lösemitteldämpfe. Keine Brand- oder Explosionsgefahr.
- **Hohe Arbeitsleistung** durch leichte Verarbeitbarkeit.
- **Keine Geweebeeinlage erforderlich**, dadurch geringerer Zeit- und Personalaufwand.
- **Standfeste und fließfähige Variante**, je nach Anforderung einsetzbar.
- **Mit allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen:**



Prüfgrundsätze  
Verbundabdichtung



Prüfgrundsätze  
Verbundabdichtung

**CE**  
0761

PCI Augsburg GmbH  
Piccardstraße 11  
D-86159 Augsburg  
13  
DE0103/02

PCI Apoflex F (DE0103/02)  
EN 14891:2012+AC:2012

Flüssig zu verarbeitendes  
wasserundurchlässiges Produkt  
im Verbund mit keramischen Fliesen-  
und Plattenbelägen  
(verklebt mit PCI Klebstoffen der Klassen  
C2, C2F oder R2 nach EN 12004  
EN 14891 RM 02P)

Anfangshaltzugfestigkeit ≥ 0,5 MPa  
Haltzugfestigkeit nach Kontakt mit Wasser ≥ 0,5 MPa  
Haltzugfestigkeit nach Wärmelagerung ≥ 0,5 MPa  
Haltzugfestigkeit nach Kontakt mit Kalkwasser ≥ 0,5 MPa  
Wasserundurchlässigkeit Keine Wasserdurchdringung  
Rissüberbrückung ≥ 0,75 mm bei niedrigen Temperaturen  
Haltzugfestigkeit nach Frost/tau ≥ 0,5 MPa  
Wechselbeanspruchung  
Getriebene Stoffe Überstimmung mit 4.2 (EN 14891)

**CE**  
0761

PCI Augsburg GmbH  
Piccardstraße 11  
D-86159 Augsburg  
13  
DE0104/02

PCI Apoflex W (DE0104/02)  
EN 14891:2012+AC:2012

Flüssig zu verarbeitendes  
wasserundurchlässiges Produkt  
im Verbund mit keramischen Fliesen-  
und Plattenbelägen  
(verklebt mit PCI Klebstoffen der Klassen  
C2, C2F oder R2 nach EN 12004  
EN 14891 RM 02P)

Anfangshaltzugfestigkeit ≥ 0,5 MPa  
Haltzugfestigkeit nach Kontakt mit Wasser ≥ 0,5 MPa  
Haltzugfestigkeit nach Wärmelagerung ≥ 0,5 MPa  
Haltzugfestigkeit nach Kontakt mit Kalkwasser ≥ 0,5 MPa  
Wasserundurchlässigkeit Keine Wasserdurchdringung  
Rissüberbrückung ≥ 0,75 mm bei niedrigen Temperaturen  
Haltzugfestigkeit nach Frost/tau ≥ 0,5 MPa  
Wechselbeanspruchung  
Getriebene Stoffe Überstimmung mit 4.2 (EN 14891)

A brand of

**BASF**  
We create chemistry

## Daten zur Verarbeitung/Technische Daten

### Materialtechnologische Daten

Materialbasis	Polyurethan, lösemittelfrei	
Komponenten	2-komponentig	
Farbe	PCI Apoflex F	PCI Apoflex W
- Basis-Komponente	grau	beige
- Härter-Komponente	braun	braun
- Mischung	grau	beige
Dichte des angemischten Materials	ca. 1,1 g / cm <sup>3</sup>	
Lagerfähigkeit	mind. 18 Monate; trocken, nicht dauerhaft über + 30 °C lagern	
Lieferform		
- PCI Apoflex F	10-kg-Kombi-Gebinde, inkl. Härter Art.-Nr./EAN-Prüfz. 6241/8 (7,5 kg Basis-Komponente + 2,5 kg Härter-Komponente)	
- PCI Apoflex W	5-kg-Kombi-Gebinde, inkl. Härter Art.-Nr./EAN-Prüfz. 6242/5 (4,0 kg Basis-Komponente + 1,0 kg Härter-Komponente)	

### Anwendungstechnische Daten

Verbrauch	ca. 1,3 kg/m <sup>2</sup> und mm Schichtdicke
Materialverbrauch bei zweischichtiger Applikation auf abgesandetem PCI Epoxigrund 390	ca. 1,4 - 1,6 kg/m <sup>2</sup>
Ergiebigkeit (bei 1 mm Mindest-Trockenschichtdicke der Dichtschicht)	10 kg PCI Apoflex F sind ausreichend für ca. 6,5 m <sup>2</sup> 5 kg PCI Apoflex W sind ausreichend für ca. 3,2 m <sup>2</sup>
Verarbeitungstemperatur	+ 10 °C bis + 25 °C(Untergrundtemperatur)
Mischungsverhältnis	
- PCI Apoflex F	100 GT Basis-Komponente : 33 GT Härter-Komponente
- PCI Apoflex W	100 GT Basis-Komponente : 25 GT Härter-Komponente
Mischzeit	mind. 2 Minuten
Verarbeitbarkeitsdauer	ca. 30 Minuten
Aushärtezeit*	
- begehbar nach	ca. 12 Stunden
- überarbeitbar nach	ca. 12 Stunden
- voll belastbar nach	ca. 6 Tagen

\* Bei + 23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit. Niedrigere Temperaturen verlängern, höhere Temperaturen verkürzen diese Zeiten.

## Prüfzeugnisse

Die aktuelle Prüfzeugnisse sind auf Internetseite [www.pci-augsburg.de](http://www.pci-augsburg.de) abrufbar.

## Untergrundvorbehandlung

- Der Untergrund muss fest, sauber, trocken und frei von Öl, Fett und sonstigen Rückständen sein. Zementgebundene Untergründe dürfen nicht mit der Stahlkelle geglättet sein. Geglättete oder gebügelte Oberflächen mit zementreicher Schlämme durch Kugelstrahlen aufräumen. Zementestriche bzw. Betonuntergründe dürfen nicht mehr als 4 % Restfeuchtigkeit aufweisen und müssen gegen aufsteigende Feuchtigkeit gesichert sein.

## Chemikalienbeständigkeit

	Konzentration (Gew. %)	Beständigkeit		Konzentration (Gew. %)	Beständigkeit
<b>Säuren</b>			<b>Salzlösungen</b>		
Salzsäure	bis 20 %	+	Kochsalz	konzentriert	+
Schwefelsäure	bis 20 %	+	Bariumchlorid	konzentriert	+
Essigsäure	bis 5 %	+	Eisensulfat	konzentriert	+
Ameisensäure	bis 1 %	+	Natriumcarbonat	konzentriert	+
Milchsäure	bis 10 %	+			
<b>Laugen</b>			<b>Sonstige</b>		
Kalilauge	bis 20 %	+	Witty-Pool Rot SE (sauer)		+
Natronlauge	konzentriert	+	Witty-Pool Gelb SG (alkalisch)		+
Ammoniak	bis 10 %	+	Molke		+
			Gülle		+
<b>Oxidationsmittel</b>					
Wasserstoffperoxid	bis 3 %	+			
Chlorbleichlauge	bis 10 %	+			
Kaliumpermanganatlösung	bis 10 %	+			

## Verarbeitung von PCI Apoflex

### ■ Grundieren

**Vor dem Abdichten mit PCI Apoflex Beton- und Estrichflächen sowie Edelstahlflansche/-winkel mit PCI Epoxigrund 390 grundieren. Schutzbrille und Arbeitshandschuhe tragen! PCI Epoxigrund 390 wird im passenden Mischungsverhältnis geliefert.**

**1** PCI Epoxigrund 390 Härter-Komponente vollständig zur Basis-Komponente geben und mit einem geeigneten Rühr- oder Mischwerkzeug (z. B. von der Firma Collomix) als Aufsatz auf eine Bohrmaschine mindestens 2 Minuten intensiv mischen.

**2** Angemischtes PCI Epoxigrund 390 portionsweise auf den Untergrund ausgießen und mit Flächenstreicher oder Bürste verteilen. Bei Wandflächen mit Rolle oder Pinsel arbeiten.

**3** PCI Epoxigrund 390 innerhalb von ca. 50 Minuten nach dem Mischen verarbeiten.

**4** Bei sehr groben Unebenheiten des Untergrundes wird PCI Epoxigrund 390 mit feuergetrocknetem Quarzsand F 32 der Körnung 0,1mm bis 0,4 mm im Mischungsverhältnis 1 : 1 abgemischt und als Kratzspachtelung auf den Untergrund aufgebracht.

**5** Die frische Grundierung wird sofort mit Quarzsand der Körnung 0,3 mm bis 0,8 mm lose abgestreut (Verbrauch ca. 0,5kg/m<sup>2</sup>).

### ■ Beschichten

PCI Apoflex wird im passenden Mischungsverhältnis geliefert.

**1** Härter-Komponente vollständig zur Basis-Komponente geben und mit einem geeigneten Rühr- oder Mischwerkzeug als Aufsatz auf eine Bohrmaschine mindestens 2 Minuten intensiv mischen.

#### **2a Bodenflächen**

PCI Apoflex F auf den Untergrund ausgießen und mit der Zahnkelle (Schichtdickenkontrolle), Spachtel oder

Glättekelle verteilen und glattspachteln. Mindestverbrauchsmenge ca. 1,1 bis 1,2 kg/m<sup>2</sup>. Sofort nach dem Egalisieren mit einer Stachelwalze entlüften, um Blasenbildung zu vermeiden.

#### **2b Wand- oder geneigte Flächen über 3 % Gefälle**

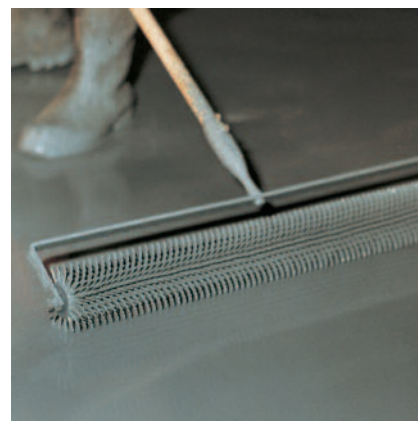
PCI Apoflex W mit einer Stahlkelle auf den senkrechten oder geneigten Untergrund aufspachteln und glätten. Mindestverbrauchsmenge ca. 1,3 kg/m<sup>2</sup>.

**3** Im Rahmen der geforderten zweilagigen Verarbeitung nach frühestens 12 Stunden, spätestens 3 Tagen eine zweite Schicht mit einer Mindestverbrauchsmenge von 200 g/m<sup>2</sup> im Streich- oder Rollverfahren (Bodenvariante) bzw. Spachtelverfahren (Wandvariante) aufbringen und die frische Beschichtung mit Quarzsand der Körnung 0,3 bis 0,8 mm vollflächig im Überschuss abstreuen (z. B. mit einer Luftstrahlpumpe, Verbrauch ca. 2,0 kg/m<sup>2</sup>), um eine griffige, mineralische Oberfläche für den nachfolgenden Verlegemörtel herzustellen.

**4** Angemischtes PCI Apoflex innerhalb von ca. 30 Minuten verarbeiten (bei + 23 °C).

**5** Die abgesandete PCI Apoflex-Abdichtung ist nach frühestens 12 Stunden begehbar oder mit Fliesen belegbar.

**6** Nach Abkehren des überschüssigen Sandes, Keramik auf einer Kontaktschicht im Dünnbett verlegen, damit beim Auswechseln von Fliesen zu einem späteren Zeitpunkt der Bruch möglichst nicht in der Abdichtung erfolgt. In Bereichen mit mäßiger Belastung durch saure Medien kann eine Verlegung mit zementären Klebemörteln, z. B. PCI Nanoflott light bzw. PCI Rapidflott für Böden bzw. PCI Nanolight, PCI Flexmörtel für Wände erfolgen. Bei stark chemikalienbelasteten Flächen ist die Verlegung mit Reaktionsharzklebern, z. B. PCI Durapox NT, auszuführen.



Nach dem Verteilen wird PCI Apoflex F mit einer Stachelwalze überrollt ...

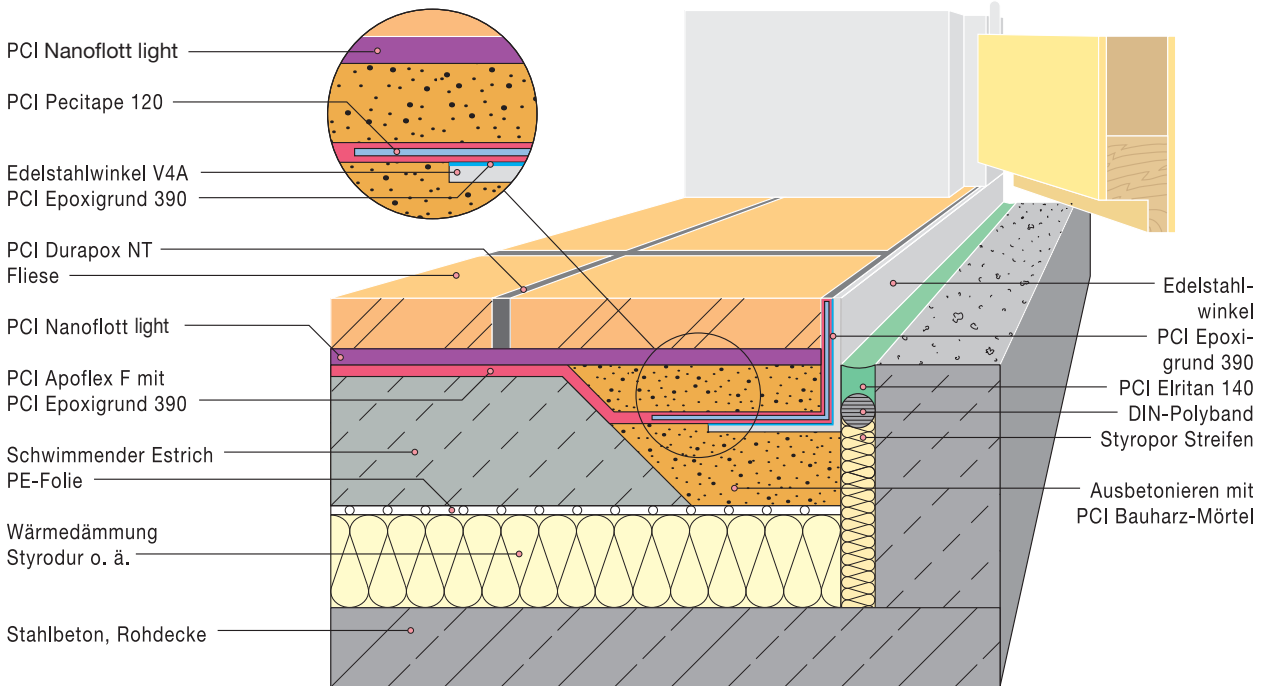


... und Quarzsand (Körnung 0,3 bis 0,8 mm) in die frische Beschichtung eingestreut.

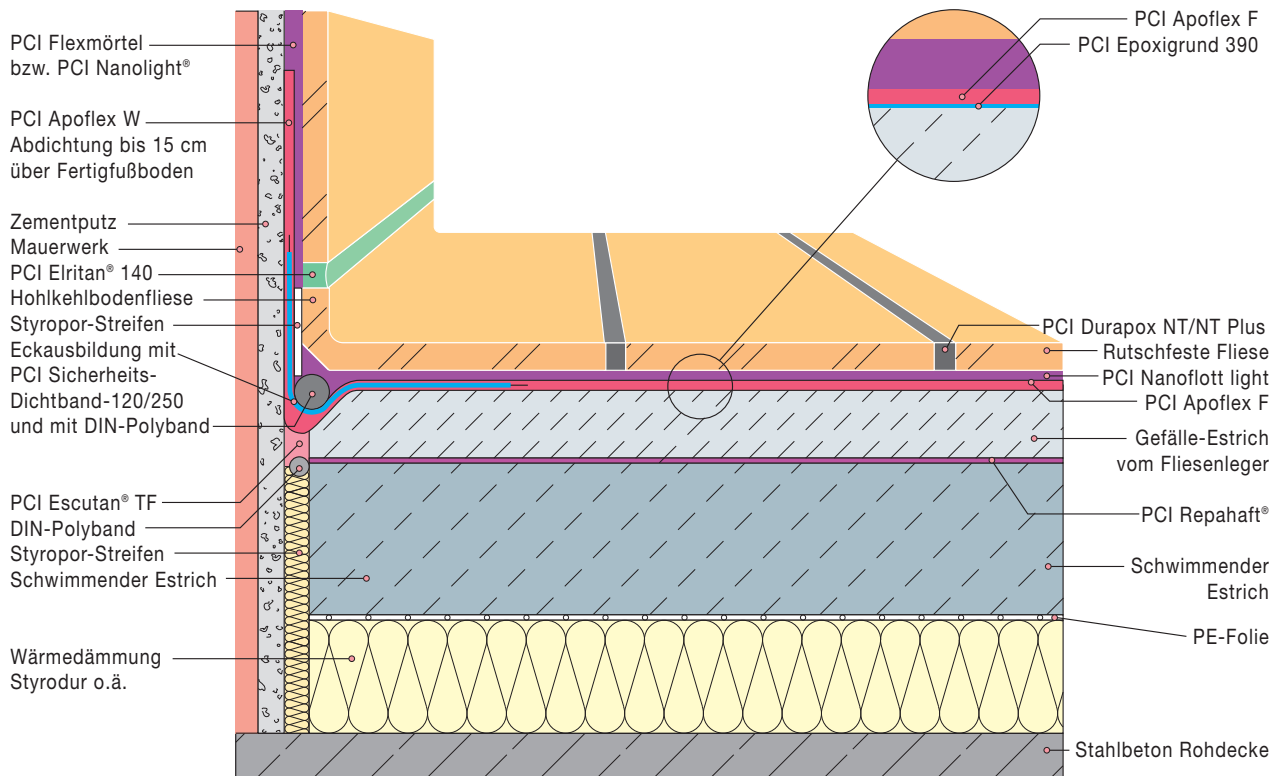
### ■ Reparatur der mit PCI Apoflex ausgeführten Flächen

Die Reparaturstellen sind vor einer Neubeschichtung anzuschleifen.

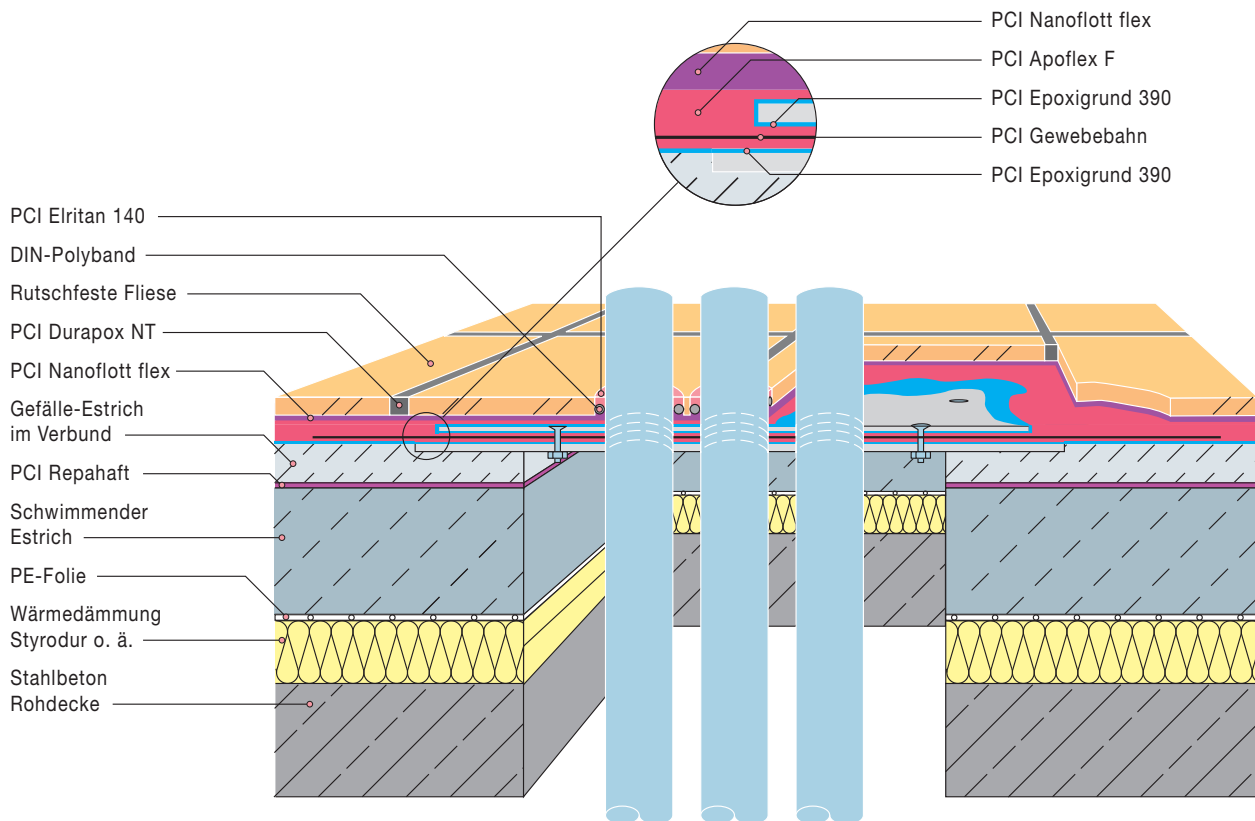
**Türanschluss**



**Detail: Fußbodenaufbau mit Wandanschluss**



## Detail: Eindichtung von Edelstahl-Rohrdurchführungen



### Bitte beachten Sie

- **Nur für gewerbliche/industrielle Verwendung.**
- PCI Apoflex nicht bei Untergrundtemperaturen unter + 10 °C und über + 25 °C verarbeiten.
- Bei rauen Untergründen erhöht sich die erforderliche Verbrauchsmenge entsprechend; es empfiehlt sich jedoch, Unebenheiten wie beschrieben mit einer Kratzspachtelung zu egalisieren, um eine möglichst gleichmäßige Schichtdicke der Abdichtung zu erzielen.
- PCI Apoflex ist nicht für den Trinkwasserbereich geeignet.
- Frisch beschichtete Flächen nur mit weich besohlenen Schuhen begehen, um Schäden zu vermeiden. Flächen durch Schutzschichten vor Beschädigung schützen!
- Untergründe aus Keramik, Stahlblech oder Aluminium mit PCI Epoxigrund 390 grundieren.
- Auf die PCI 2K PU-Adichtung darf keine Feuchtigkeit von der Rückseite einwirken.
- Es empfiehlt sich, als erstes PCI Apoflex W im Eckbereich aufzutragen und das Dichtband PCI Pectape 120 oder PCI Pectape 250 einzulegen, bevor die Flächenabdichtung ausgeführt wird.
- Geeignete Werkzeuge können bezogen werden z. B. bei Collomix GmbH, Horchstraße 2, 85080 Gaimersheim [www.collomix.de](http://www.collomix.de).
- Werkzeuge unmittelbar nach Gebrauch mit PCI Univerdüner reinigen. In ausgehärtetem Zustand nur mechanisches Abschaben möglich.
- Geeignete Bodenabläufe können bezogen werden z. B. bei Passavant-Werke AG, 65322 Aarberg, [www.passavant.de](http://www.passavant.de).
- Geeignete Rohrdurchführungen können bezogen werden z. B. bei

Edelstahl-Technik-Ulm GmbH,  
 Messerschmittstraße 51,  
 89231 Neu-Ulm,  
[www.edelstahl-uhl.de](http://www.edelstahl-uhl.de) oder bei  
 Basika, Am Westerbusch 63 a - 65,  
 42111 Wuppertal.  
 ■ Lagerfähigkeit: mind. 18 Monate;  
 trocken, nicht dauerhaft über + 30 °C  
 lagern.

## Hinweise zur sicheren Verwendung

### Basiskomponente

Enthält: Tris(nonylphenyl)phosphit, Phenol methylstyrolisiert, 2-Ethylhexan-1,3-diol

Verursacht schwere Augenschäden.  
Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Einatmen von Dampf vermeiden.  
Schutzhandschuhe/-kleidung und Augen-/Gesichtsschutz tragen.  
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
Nach Gebrauch mit viel Wasser und Seife gründlich waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Berührung mit der Haut (oder dem Haar): Mit reichlich Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

### Härterkomponente

Enthält: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Verursacht schwere Augenreizung. Verursacht Hautreizungen. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Kann die Atemwege reizen. Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
Dampf oder Nebel nicht einatmen.  
Schutzhandschuhe/-kleidung und Augen-/Gesichtsschutz tragen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Bei Berührung mit der Haut (oder dem Haar): Mit reichlich Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam

mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Giftnformationszentrum oder Arzt anrufen. Bei Einatmen: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Giftnformationszentrum oder Arzt anrufen. An einem gut belüfteten Ort lagern. Behälter dicht verschlossen halten. Unter Verschluss lagern. Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

### Giscode PU40

Folgendes Merkblatt der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft, Bau-BG ist zu beachten: Merkblatt: BGI 524 Gefahrstoffe Polyurethan-Herstellung und Verarbeitung/Isocyanate (M 044). Dieses Merkblatt ist z.B. vom Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln, oder von Wiley-VCH Verlag GmbH, Pappelallee 3, 69469 Weinheim sowie von den zuständigen Berufsgenossenschaften zu beziehen.

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

## Beschreibung

Die Leistungserklärung kann als pdf-Dokument unter [www.pci-augsburg.eu/produkte/leistungserklärung](http://www.pci-augsburg.eu/produkte/leistungserklärung) heruntergeladen 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

Restlos entleerte PCI-Verkaufsverpackungen können entsprechend dem aufgedruckten Symbol auf der Verpackung bei DSD entsorgt werden. Sortier- und Erfassungskriterien sowie aktuelle Adressen Ihrer regionalen Entsorgungspartner erhalten Sie unter der **Fax-Nr. (08 21) 59 01-420** oder im Internet unter [www.pci-augsburg.eu/produkte/entsorgung-neu-ab-172013.html](http://www.pci-augsburg.eu/produkte/entsorgung-neu-ab-172013.html).  
*Weitere Informationen zur Entsorgung können Sie den Sicherheits- und Umwelthinweisen der Preisliste entnehmen.*



**Telefonischer PCI-Beratungsservice für anwendungstechnische Fragen:**

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

Oder direkt per Fax:

**PCI Augsburg GmbH**

Fax +49 (8 21) 59 01-419

**PCI Augsburg GmbH, Werk Hamm**

Fax +49 (23 88) 3 49-252

**PCI Augsburg GmbH, Werk Wittenberg**

Fax +49 (34 91) 6 58-263

**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)



zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem

**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-austria.at](http://www.pci-austria.at)

**PCI Bauprodukte AG**

Im Tiergarten 7 · 8055 Zürich

Tel. +41 (58) 958 21 21

Fax +41 (58) 958 31 22

[www.pci.ch](http://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.