

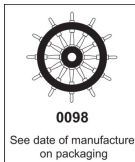
Silikon-Dichtstoff

PCI Carraferm[®]

für Naturwerksteine



CE	
1213	
PCI Augsburg GmbH Piccardstraße 11 D-86159 Augsburg	
14	
DE02006	
PCI Carraferm (DE02006) EN 15651-1:2012 EN 15651-2:2012 EN 15651-3:2012	
Sealants for non-structural use in joints in buildings and pedestrian walkways	
EN 15651-1 Type F EXT-INT-CC Sealants for sealable elements, Class 20 LM Conditioning Method A Substrate: Concrete M1 without Primer	
EN 15651-2 Type G-CC Sealants for glazing, Class 20 LM Conditioning Method A Substrate: Glass without Primer	
EN 15651-3 Type S Sealants for sanitary joints, Class X31 Conditioning Method A Substrate: Glass without Primer	
Reaction to fire	Class E
Resistance to fire	< 2 mm
Loss of volume	< 10 %
Tensile properties at maintained extension after compression in water at 23 °C	Pass
Microbological growth	0
Adhesion/cohesion properties after exposure to heat, water and artificial light	Pass
Elastic recovery	> 80 %
Tensile properties at -30 °C	< 0.8 MPa
Tensile properties at maintained extension at -30 °C	Pass
Durability	Pass



Anwendungsbereiche

- Für innen und außen.
- Für Wand und Boden.
- Zum verfärbungsfreien Schließen von Anschluss- und Bewegungsfugen zwischen Werkstoffen aus Naturwerksteinen wie Marmor, Solnhofener Platten, Travertin, Granit, etc.
- Zum verfärbungsfreien Schließen von Anschluss- und Bewegungsfugen zwischen Werkstoffen aus Naturwerkstein und Beton, Glas, Holz, Metall, Keramik, Sanitäracryl, PVC und anderen Kunststoffen.
- Für den gesamten Wohnbereich, Bad, Dusche, WC und Küche; für Balkone und Terrassen.
- Auch für dauerhaft nass beanspruchte Bereiche geeignet, beispielsweise Schwimmbäder aus Naturstein.
- Spiegelsilikon; PCI Carraferm transparent eignet sich auch zum Anbringen von Badspiegeln.

Produkteigenschaften

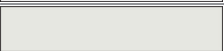
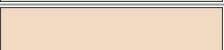
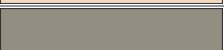
- **Verursacht keine Randzonenverfärbungen**, ideal zum Schließen von Anschluss- und Bewegungsfugen bei verfärbungsempfindlichen Naturwerksteinen
- **Sehr gutes Abstechverhalten**
- **Pilzhemmend ausgerüstet**, beugt Pilz- und Schimmelbefall auf dem Dichtstoff vor.
- **hervorragende UV-Beständigkeit**, sowie sehr gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit
- **Sehr emissionsarm PLUS**, GEV-EMICODE EC 1 PLUS:

Daten zur Verarbeitung/Technische Daten

Materialtechnologische Daten

Materialbasis	Silikonkautschuk, neutralvernetzend (Alkoxysystem)
Komponenten	1-komponentig
Lagerung	trocken, nicht dauerhaft über + 30 °C lagern
Lagerfähigkeit	mind. 15 Monate

Lieferform

Verpackung	Art.-Nr./EAN-Prüfz	Farbe	
310-ml-Kartusche	2988/6	transparent	
	2971/8	Nr. 19 basalt	
	2951/0	Nr. 22 sandgrau	
	2985/5	Nr. 25 carraraweiß	
	2950/3	Nr. 26 perlgrau	
	2949/7	Nr. 27 jurabeige	
	2987/9	Nr. 31 zementgrau	
	2952/7	Nr. 47 anthrazit	

Anwendungstechnische Daten

Verarbeitungstemperatur	+ 5 °C bis + 35 °C (Untergrundtemperatur)
Dichte des angemischten Materials / Frischmörtelrohddichte	ca. 1,04 g/cm³
Verbrauch	ca. 100 bis 103 ml/lfm Fuge 10 x 10 mm ca. 25 bis 25,8 ml/lfm Fuge 5 x 5 mm
Ergiebigkeit	310-ml-Kartusche ausreichend für ca. 3 bis 3,1 m Fuge 10 x 10 mm ca. 12 bis 12,4 m Fuge 5 x 5 mm
Formel: Fugenbreite (mm) x Fugentiefe (mm) = ml/m Fuge. Bei Dreiecksfugen verringert sich der Materialverbrauch auf die halbe Menge.	
mit Elastoprimer 165	ca. 15 bis 60 Minuten
mit Elastoprimer Uni	ca. 30 bis 480 Minuten (30 Min werden bei T>15 °C erreicht)
Hautbildungszeit	ca. 20 Minuten
Aushärtungsgeschwindigkeit	ca. 2 mm/Tag
Shore-A-Härte	ca. 20 bis 24
Haftung	
ohne Grundierung	auf vielen saugenden und nicht saugenden Untergründen
mit Elastoprimer 165	PVC hart, PVC-Folien weichgemacht
mit Elastiprimer Uni	u.a. Naturwerkstein, Steinzeug glasiert/unglasiert
Zulässige Gesamtverformung	max. 20 % der Fugenbreite
Volumenschwund	ca. 4 %
Dehnspannungswert	ca. 0,5 MPa
Temperaturbeständigkeit	- 40 °C bis + 165 °C (kurzzeitig auch darüber)

Bei + 23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit. Höhere Temperaturen und/oder höhere Luftfeuchtigkeit verkürzen die Hautbildezeit und erhöhen die Aushärtungsgeschwindigkeit, niedrigere Temperaturen und/oder niedrigere Luftfeuchtigkeit verlängern die Hautbildezeit und vermindern die Aushärtungsgeschwindigkeit.

Konstruktive Voraussetzungen

- Die Fugenbreite muss so bemessen sein, dass durch die Bewegungen/Längenänderungen der angrenzenden Bauteile (Dehnung, Stauchung) die zulässige Gesamtverformung des Dichtstoffs (20 %) nicht überschritten wird!
- Bei Bewegungsfugen sind – bezogen auf die Fugenbreite – folgende Fugentiefen einzuhalten:

Breite	Tiefe
bis 10 mm	6 bis 10 mm
10 mm	8 bis 10 mm
20 mm	10 bis 14 mm

- Bei Fugenausbildungen im Freien sollen Breite und Tiefe der Fugen mindestens 10 mm betragen.
- Für weitere Hinweise zur Fugendimensionierung siehe auch IVD-Merkblatt Nr. 3 - Konstruktive Ausführung und Abdichtung von Fugen in Sanitär- und Feuchträumen.

Untergrundvorbehandlung

Die Fugenflanken oder Klebeflächen müssen trocken, fest und frei von Staub sowie Verschmutzungen sein. Metalle sorgfältig entrostet. Tiefe Fugen sind mit unverrottbarem DIN-Polyband (geschlossenenzellige Polyethylen-Rundschnur) vorab zu hinterfüllen. Das Hinterfüllmaterial darf beim Einbringen nicht beschädigt werden. Anhaftung des Dichtstoffes am Boden des Fugenraumes (Dreiflankenhaftung) muss vermieden werden. Bitumen- oder teerhaltige Vorfüllmaterialien dürfen keinesfalls verwendet werden.

Grundieren

Gegebenenfalls PCI Elastoprimer 165 oder PCI Elastoprimer Uni mit einem Pinsel auf die Fugenflanken auftragen. Anschließend ablüften lassen.

Ablüftezeit:

Elastoprimer 165: ca. 15 bis 60 Minuten

Elastoprimer Uni: ca. 30 bis 480 Minuten (30 Min werden bei T>15 °C erreicht)

Verarbeitung von PCI Carraferm

Zur Verarbeitung eignen sich alle üblichen Handdruck- bzw. Rohrhanddruckspritzen sowie Druckluftspritzen.

Ausspritzen des Dichtstoffes

- 1 Kappe des Gewindenippels abschneiden, Düse aufschrauben und entsprechend der Fugenbreite schräg abschneiden.
- 2 PCI Carraferm unter Flankenandruck in die Fuge einspritzen, bei winkligen Anschlüssen als Dreiecksfase.
- 3 Vor der Hautbildung Dichtstoff mit einem mit PCI Glättmittel-Lösung angefeuchteten geeigneten Werkzeug glätten. Innerhalb weniger Minuten bildet sich eine Haut. Abschnittsweises Arbeiten ist möglich, da frisches PCI Carraferm auf bereits ausgehärtetem Material einwandfrei haftet.

Anwendung im Dauernass- bzw. Schwimmbadbereich:

Vor dem ersten Befüllen des Schwimmbeckens mit Wasser muss der Dichtstoff vollständig vulkanisiert sein!

Bei der Aushärtung werden allmählich geringe Mengen eines neutralen Spaltproduktes frei. Im Endzustand ist PCI Carraferm völlig geruchlos und indifferent.

PCI Carraferm ist fungizid ausgerüstet sowie gegenüber Salzwasser und Chlor in den üblichen Konzentrationen im Schwimmbaden beständig. Um die Gefahr eines Befalls mit Mikroorganismen auf PCI Carraferm zu minimieren, müssen die

folgenden Hinweise beim Schwimmbadbetrieb beachtet werden:

- Die Desinfektion des Schwimmbadwassers mit Chlor ist unverzichtbar. Es können zusätzlich alternative Verfahren eingesetzt werden. Eine ausreichende Chlordesinfektion muss jedoch zwingend vorhanden sein, um einen Schimmelpilzbefall wirksam vorzubeugen. Die alternativen Verfahren, wie beispielsweise UV-Bestrahlung oder Ozonisierung haben keine desinfizierende Depotwirkung. Diese ist aber unabdingbar, um einer Schimmelpilzbildung vorzubeugen. Wir empfehlen, den ausgehärteten Dichtstoff vor der Befüllung des Schwimmbeckens mit klarem Wasser zu reinigen, um Glättmittelrückstände von der Oberfläche zu entfernen. Glättmittelrückstände können die Ansiedlung von Mikroorganismen fördern und einen Schimmelpilzbefall hervorrufen.
- Dabei gelten folgende Wasserbeschaffenheiten: Schwimmbecken 0,3 - 0,6mg/Liter freies Chlor Warmsprudelbecken 0,7 - 1,0 mg/Liter freies Chlor
Gegenwärtig ist es Stand der Technik, dass eine Konzentration an freiem Chlor bis 1,2 mg/Liter erlaubt ist. Der pH-Wert des Badewassers ist optimal bei einem Wert von 7,0 eingestellt.
Abweichungen nach oben und unten zwischen 6,5 und 7,6 sind für Süßwasser dabei erlaubt. Beachtet werden sollte jedoch folgendes: Macht sich ein zu starker reizender Geruch nach Chlor bemerkbar, kann die Ursache möglicherweise in einem falschen pH-Wert des Schwimmbadwassers liegen. Diesen bitte überprüfen und auf den optimalen Wert einstellen.
- Unverzichtbar ist eine regelmäßige Wasserumwälzung. Diese muss immer in Betrieb sein und darf auch nicht zeitweise unterbrochen werden. Durch Unterbrechungen können partiell sehr unterschiedliche Chlorkonzentrationen auftreten, wobei die Mindestkonzentration von 0,3 mg/Liter stellenweise unterschritten werden kann. Derartige Unterschreitungen führen zum Wachstum der überall vorhandenen Sporen und zur Schimmelpilzbildung. Bei richtiger Wasserumwälzung sollte das Beckenwasser ständig über die Überlaufkante am Beckenrand laufen.
- Bei der Verwendung von Reinigungsmitteln muss darauf geachtet werden, dass nicht allein saure Reinigungsmittel eingesetzt werden, sondern eine Neutralisation durch eine anschließende Reinigung mit alkalischen Reinigungsmitteln erfolgt. Die Gefahr eines Schimmelpilzbefalls wird durch die Anwendung solcher Mittel erhöht.
- Bei der Sanierung von befallenen Silikonfugen muss der Dichtstoff vollständig entfernt und der Untergrund mit Antischimmelspray desinfiziert werden. Andernfalls wachsen die in den Dichtstoff eingedrungenen Pilzsporen recht schnell durch den erneuerten Dichtstoff an die Oberfläche.

Bitte beachten Sie

- Farbanstriche haften nicht auf PCI Carraferm (vgl. IVD-Merkblatt Nr. 12 - Überstreichbarkeit von bewegungsausgleichenden Dichtstoffen im Hochbau).
- Bei stark nassbelasteten Marmorbelägen mit dem geeigneten PCI Elastoprimer Uni grundieren (z.B. öffentliche Bäder). Bitte die PCI Elastoprimer Übersicht sowie das Technische Merkblatt für den PCI Elastoprimer Uni beachten.
- Um Verunreinigungen auf der Oberfläche des Naturwerksteins zu minimieren, ist die Glättmittellösung von der Naturwerksteinoberfläche sofort nach dem Glätten zu entfernen.
- Bei Eichenholz oder furnierten Holzteilen kann durch Wechselwirkung mit dem Dichtstoff eine dunkle Verfärbung des Holzes entstehen.
- Bei lackierten Untergründen und Kunststoff-Untergründen empfiehlt sich eine vorherige Haftungs- und Verträglichkeitsprüfung.
- Geringe Farbtonabweichungen bei PCI Carraferm sind möglich, deshalb beim gleichen Objekt möglichst nur Material mit der gleichen Chargennummer verwenden.
- Angebrochene Kartuschen können mehrere Tage aufbewahrt werden, wenn die Düsenöffnung mit etwas Dichtstoff verkapselt wird. Vor der Weiterverarbeitung den vulkanisierten Pfropfen entfernen.
- Geeignete Werkzeuge können bezogen werden z. B. bei
Karl Dahm, Ludwigstraße 5, 83358 Seebruck
- Verunreinigungen sofort im frischen Zustand mit PCI Univerdünner entfernen. Nach erfolgter Aushärtung ist nur noch ein mechanisches Abschaben möglich.

Leistungserklärung

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

Hinweise zur sicheren Verwendung

Vor der Verwendung der Produkte müssen Benutzer die entsprechenden aktuellen Sicherheitsdatenblätter (SDS) lesen. Das SDS enthält Informationen und Hinweise zur sicheren Handhabung, Lagerung und Entsorgung von chemischen Produkten sowie physikalische, ökologische, toxikologische und weitere sicherheitsrelevante Daten.

Architekten- und Planer-Service

Bitte PCI-Fachberater zur Objektberatung heranziehen. Weitere Unterlagen bitte bei den Technischen PCI-Beratungszentren 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

PCI Augsburg GmbH

Piccardstr. 11 • 86159 Augsburg

Postfach 102247 • 86012 Augsburg

Tel. +49 (8 21) 59 01-0

www.pci-augsburg.de

Sika Österreich GmbH

Bingser Dorfstraße 23 • 6700 Bludenz, Österreich

T: +43 50 6100

www.pci.at

Sika Schweiz AG - VE PCI

Tüffenwies 16 • 8048 Zürich

Tel. +41 (58) 436 21 21

www.pci.ch

Ausgabe 8/26

Bei Neuauflage wird diese Ausgabe ungültig; die neueste Ausgabe finden

Sie immer aktuell im Internet unter 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.