

## Uniwersalna zaprawa elastyczna **PCI Nanolight®** do wszystkich rodzajów podłoża i wszelkich okładzin ceramicznych



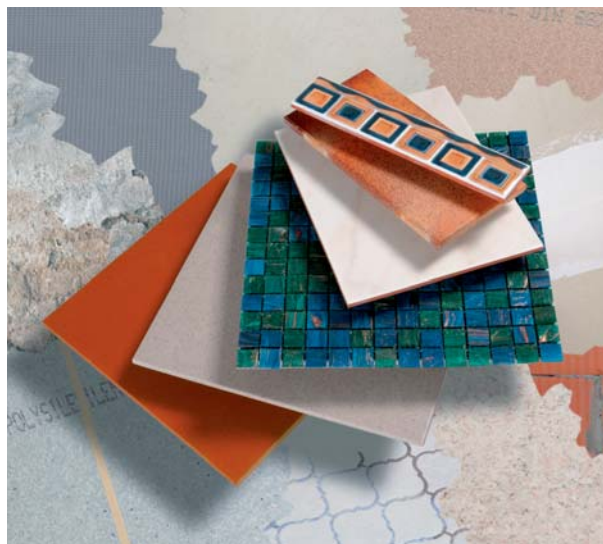
0801-05



<b>CE</b> 08	
PCI Augsburg GmbH Piccardstraße 11 86159 Augsburg	
PN-EN 12004 Kleier cementowy o podwyższonych parametrach do płytek i płyt	
Klasa A2 / A2,1 Przyczepność w warunkach suchych Przyczepność po zanurzeniu w wodzie Przyczepność po oddziaływaniu termicznym Przyczepność po cyklach zamrażania i rozmrażania	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup> ≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup> ≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup> ≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>

### Zakres zastosowania

- Do wnętrza i na zewnątrz.
- Do ścian i podłóg.
- **Do wszystkich rodzajów podłoża:** jastrychy cementowe, szlifowane rozplątne jastrychy anhydrytowe lub gipsowe, beton, prefabrykaty betonowe, beton komórkowy, jastrychy podgrzewane, płyty gipsowo-kartonowe, płyty gipsowe zbrojone włóknami, jastrychy suche, jastrychy magnezytowe, asfalt lany (tylko we wnętrzach), płyty izolacyjne, dyle gipsowe, tynki gipsowe, tynki cementowe i cementowo-wapienne, mur, stare okładziny ceramiczne oraz równe i nośne podłoża drewniane, takie jak płyty wiórowe, płyty OSB itd., podłoża metalowe (tylko we wnętrzach), oraz trzymające się podłoża wykładziny PVC.
- **Do wszystkich okładzin ceramicznych w metodzie cienko- i średniowarstwowej:** płytki kamionkowe, płytki fajansowe, płytki gresowe, mozaiki porcelanowe, mozaiki szklane, płytki szklane, płytki ceglane i cotto.
- Do układania płytek i płyt na elementach nośnych z pianki twardej PCI Pucidur, na płytach dylatacyjnych PCI Polysilent, na płytach wygłuszających



Wielostronne stosowanie – do wszystkich podłoży i wszystkich okładzin ceramicznych.

odgłosy kroków PCI Polysilent plus, ewentualnie na arkuszu uszczelniającym PCI Pecilastic.

- Do układania płytek i płyt na uszczelnieniach związanych z podłożem: PCI Lastogum (np. prywatne łazienki), PCI Seccoral (np. baseny pływakie i tarasy) lub PCI Apoflex (np. kuchnie w gastronomii).

- Do naprawiania i wyrównywania nierównych powierzchni ścian i podłóg (np. murów, tynków cementowych, jastrychów) przed ułożeniem płytek i płyt.



### Właściwości produktu

- **Produkt oparty na jedynej w swoim rodzaju kombinacji lekkich wypełniaczy oraz na nanotechnologii.**
- **Wysoka wydajność** dzięki zastosowaniu specjalnych dodatków uszlachetniających oraz specjalnej kompozycji wypełniaczy.
- **Plastyczna i łatwoformowalna zaprawa**, dająca się łatwo nanosić szpachlą lub pacą.
- **Wiąże nie powodując dużych skurczów**, warstwa zaprawy może wynosić do 15 mm i może być nakładana jako zaprawa cienkowarstwowa i średniowarstwowa.
- **Wysoce stabilna**, dzięki czemu umożliwia łatwą i szybką pracę.
- **Uboga w pylenie** podczas otwierania worka, przesypywania i mieszania z wodą zarobową.
- **Zaprawa niskoemisyjna** - kod emisji EC1R.
- **Odkształcalna**, kompensuje naprężenia wynikające z wahań temperatury w podłożu,
- **Niska zawartość chromianów.**
- **Odpowiada:**
  - wytycznej odnośnie zaprawy elastycznej „Flexmörtel” wydanej przez Deutsche Bauchemie e. V.
  - przepisom kontrolnym dla ogólnych świadectw kontroli nadzoru budowlanego dla uszczelnień związanych z podłożem w połączeniu z PCI Lastogum, PCI Seccoral 1K, PCI Seccoral 2K, PCI Apoflex F/W i PCI Pecilatic W.
  - C2TE S1, zgodnie z normą PN-EN 12004

### Dane odnośnie użycia / dane techniczne:

#### Dane o technice stosowania

Zużycie	ok. 0,8 kg suchego proszku/m <sup>2</sup> i mm grubości warstwy kleju	
Barwa	szara	
Wydajność*	Zużycie na każdy m <sup>2</sup>	15 kg PCI Nanolight wystarcza na około
Zastosowany grzebień:		
– 4 mm	0,9 kg	16,6 m <sup>2</sup>
– 6 mm	1,3 kg	11,5 m <sup>2</sup>
– 8 mm	1,8 kg	8,3 m <sup>2</sup>
– 10 mm	2,1 kg	7,1 m <sup>2</sup>
Grubość warstwy kleju	od 1 do 15 mm	
Temperatura użycia	+5 °C do +25 °C	
Ilość wody zarobowej na:		
1 kg proszku	ok. 600 ml	
worek 15 kg	ok. 9,0 l	
Czas dojrzewania	ok. 3 minut	
Czas użycia**	ok. 90 minut	
Czas otwarty**	ok. 30 minut	
Czasy twardnienia** (na słabo nasiąkliwych podłożach)		
– wchodzenie możliwe po	ok. 8 godzinach	
– spoinowanie możliwe po	ok. 8 godzinach	
– pełne obciążanie możliwe po	ok. 24 godzinach	
Odporność na temperaturę	–30 °C do +80 °C	

\* Porowatość powierzchni podłoża oraz profilowanie spodu układanej ceramiki decydują obok wielkości płytek o zużyciu zaprawy. Dane dotyczą układania lekko profilowanych płytek kamionkowych i fajansowych na tynkach wapienno-cementowych lub na jastrychach cementowych.

\*\* Przy +23 °C i 50% względnej wilgotności powietrza. Wyższe temperatury skracają, a niższe wydłużają te czasy.

**Dane odnośnie użycia / dane techniczne:**

**Dane materiałowo-technologiczne**

Baza materiałowa	mieszanka suchej zaprawy ze specjalnie dobraną kombinacją wypełniaczy
Oznaczenie zgodnie z: Rozporządzeniem o drogowym transporcie materiałów niebezpiecznych (GGVS)	nie jest materiałem niebezpiecznym
Rozporządzeniem o substancjach niebezpiecznych (GefStoffV)	podrażnia, zawiera cement
<i>Dalsze informacje: patrz akapit „Wskazówki odnośnie do bezpieczeństwa”</i>	
Forma dostawy	Wzmocniony worek z uchwytem, 15 kg z wkładem polietylenowym nr art./znak kontrolny EAN 3773/7
Przechowywanie	w suchym i chłodnym miejscu nie przechowywać długotrwale w temperaturze powyżej +30 °C
Trwałość składowania	ok. 12 miesięcy

**Przygotowanie podłoża**

**■ Gotowość podłoża do układania okładzin:**

- PCI Novoment M1 plus lub jastrych Novoment Z1: 24 godziny
- PCI Novoment M3 plus lub jastrych Novoment Z3: 3 dni
- jastrych cementowy: 28 dni
- beton: 3 miesiące

Podłoże musi być mocne, czyste i nośne. Plamy z oleju, powłoki zmniejszające przyczepność i zanieczyszczenia trzeba starannie usunąć.

Do układania płytek i płyt ceramicznych podłoże musi zachowywać poziom i pion zgodnie z normą DIN 18202. Przy układaniu płytek na zewnątrz, podłoże musi wykazywać spadek min. 1,5%. Nierówności podłoża na ścianie lub posadzce należy przed ułożeniem okładziny wyrównać zaprawą PCI Nanolight (do 15 mm), lub alternatywnie większe powierzchnie używając PCI Polycrret 5, PCI Pericret, PCI Periplan lub PCI Periplan fein.

Podłogę drewnianą należy przed układaniem okładziny wyrównać rozplawną masą szpachlową PCI Periplan Extra.

Dla uniknięcia późniejszych nadmiernych obniżek obrzeży, w przypadku występujących odkształceń jastrychów na przekładce

lub na izolacji wynikłych z nierównomiernego wysychania, należy przed wykonaniem wyrównać lub układaniem płytek zasięgnąć porady technicznej w PCI.

Mocno nasiąkliwe podłoża cementowe i beton komórkowy zagruntować środkiem PCI Gisogrund, rozcieńczonym 1:1 z wodą. Szlifowane rozplwne jastrychy anhydrytowe bądź gipsowe oraz podłoża zawierające gips i jastrychy z asfaltu lanego we wnętrzach zagruntować nierozcieńczonym PCI Gisogrund. Jastrychy magnezytowe zagruntować PCI Gisogrund 404. W przypadku robót wykonywanych w warunkach presji czasowej podłoża cementowe i gipsowe zagruntować PCI Gisogrund Rapid.

Stare wykładziny PVC muszą się dobrze trzymać podłoża, oraz muszą być odtłuszczone i oszlifowane. Okładziny PVC należy zagruntować PCI Gisogrund 303.

Podłoża metalowe, np. stal, aluminium, we wnętrzach bez obciążenia wodą muszą być wykonane jako sztywne na zginanie i drgania. Na podłożu nie może znajdować się rdza ani tłuszcz. Metal zagruntować PCI Gisogrund 303.

Płyty wiórowe lub płyty

OSB mogą wykazywać wilgotność maksymalną 10%. Drewniana płyta wiórowa (V100) lub płyta OSB musi mieć grubość na posadzce minimum 25 mm, a na ścianie minimum 19 mm, oraz musi być przymocowana do konstrukcji nośnej śrubami w odstępach maksimum 40 cm. Spoina obrzeżna musi wynosić minimum 8 mm. Styki drewnianych płyt wiórowych muszą być sklezione.

Drewniane płyty wiórowe i płyty OSB w pomieszczeniach suchych zagruntować PCI Gisogrund 303, w przypadku obciążenia wilgocią zagruntować PCI Wadian i uszczelnić PCI Lastogum. Odczekać na wyschnięcie gruntów.

Świeżo wykonane jastrychy cementowe nie mogą wykazywać więcej niż 4%, a jastrychy anhydrytowe i gipsowe – więcej niż 0,5% wilgotności resztkowej (pomiar urządzeniem CM).

## Sposób użycia

### Przygotowanie PCI Nanolight do wyklejania okładzin

**1** Wodę zarobową (patrz tabela) wlać do czystego naczynia roboczego. Następnie dodać proszku i wymieszać odpowiednim mieszadłem (np. firmy Colomix) w postaci nasadki na wiertarkę, do uzyskania plastycznej, bezgrudkowej zaprawy.

**2** PCI Nanolight pozostawić na ok. 3 minuty, aby dojrzała. Następnie jeszcze raz krótko wymieszać.

### Wyrównywanie nierówności

**1** Zaprawę można używać przy zastosowaniu ogólnie przyjętych technik, nakładając pacą do wygładzania. Małe ubytki można wygładzić pacą stalową, a większe powierzchnie łątą.

**2** Na szpachli wyrównawczej można układać płytki na ścianie po ok. 5 godzinach, a na podłodze po ok. 24 godzinach.

### Układanie płytek

**1** Najpierw gładką stroną pacy stalowej rozetrzeć na podłożu cienką warstwę kontaktową.

**2** Następnie pacą zębatą nanieść zaprawę na świeżą warstwę kontaktową. Na kładać tylko tyle zaprawy, ile można obłożyć płytkami w czasie otwartym klejenia. Czas otwarty klejenia sprawdzać opuszkami palców.

**3** Płytki i płyty osadzać ruchem lekko posuwistym, dociskając i poziomując w podłożu klejowym.

## Spoinowanie

### Hydrofobowa i utrudniająca brudzenie się zaprawa do spoinowania

■ PCI Nanofug	szerokość spoiny od 1 mm
---------------	-----------------------------

### Wodoszczelna zaprawa do spoinowania

■ PCI Flexfug	szerokość spoiny
odcienie barwy	
nr 22 piaskowoszara	3 do 15 mm
nr 18 manhattan	2 do 10 mm
nr 19 bazalt	2 do 10 mm

### Cementowa zaprawa do spoinowania przy wysokich obciążeniach mechanicznych

■ PCI Durafug NT	szerokość spoiny od 3 do 20 mm
------------------	-----------------------------------

### Chemoodporne i wodoszczelne zaprawy do spoinowania

	szerokość spoiny
■ PCI Durapox NT	2 do 20 mm
■ PCI Durapox NT plus	2 do 20 mm

### Szybkowiążące zaprawy do spoinowania, zalecane do kamionki szlachetnej (gresu)

■ PCI Megafug	od 2 do 10 mm
■ PCI Rapidfug	od 1 do 10 mm

### od 2 do 8 mm szerokości spoiny

■ PCI Fugengrau
■ PCI Fugenweiß

### od 5 do 20 mm szerokości spoiny

■ PCI Fugenbreit
------------------

### Spoiny elastyczne

■ Spoiny narożne (podłoga/ściana, ściana/ściana, ściana/sufit) oraz spoiny łączące (elementy wbudowane/okładzina płytkowa, drewno/okładzina płytkowa) wypełnić elastycznie PCI Silcofug E lub PCI Silcoferm S.

■ Spoiny narożne i łączące w obszarze podwodnym wypełniać PCI Silcoferm VE.

**Należy przestrzegać następujących zasad**

- Nie używać w temperaturach poniżej +5 °C i powyżej +25 °C, przy silnym oddziaływaniu ciepła i wiatru.
- Podczas układania płytek i płyt na ścianach na starych okładzinach ceramicznych we wnętrzach bez obciążenia wodą warstwa kontaktowa PCI Nanolight (użyta zamiast środka gruntującego PCI Gisogrund 303) musi stwardnieć.
- Przy układaniu na starych okładzinach ceramicznych **na zewnątrz** lub przy **stałym obciążeniu wodą** (np. po mieszczeniu z natryskami) nanieść grzebieniem mostek zabezpieczająco-szczepny PCI Polyhaft i poczekać na jego stwardnienie.
- Układając płytki należy przestrzegać wytycznych konstrukcyjnych normy DIN 4725-4 oraz instrukcji ZDB „Płytki i płyty ceramiczne, obrobiony kamień naturalny i wyroby betonowe o obrobionej powierzchni na podgrzewanych konstrukcjach podłogowych na spoiwie cementowym”.
- Na gipsie i podłożach zawierających gips trzeba przestrzegać wytycznych producenta materiału gipsowego.
- Na podłożach chłonnych czas otwarty ulega skróceniu (zalecenie: gruntowanie PCI Gisogrund lub PCI Gisogrund Rapid).
- Tężejącej już zaprawy PCI Nanolight nie rozcieńczać wodą ani nie mieszać z suchym proszkiem.
- Układając okładziny podłogowe na zewnątrz trzeba stosować PCI Nanolight w kombinowanej metodzie Buttering-Floating, albo używać zaprawę płynnowarstwową PCI Nanoflott, względnie PCI Rapidflott.
- Wyklejając mozaikę szklaną w basenach pływackich stosować wyłącznie mozaikę przyklejoną przednią stroną do arkusza papieru lub folii.
- Konieczny jest minimum 7-dniowy czas oczekiwania przed napełnieniem niecki basenowej wodą po wyklejeniu okładziny ceramicznej PCI Nanolight.
- Przezroczysta mozaika szklana wygląda po ułożeniu na PCI Nanolight nieco ciemniej. Jeśli jest to niepożądane, należy użyć PCI Carralight z dodatkiem PCI Lastoflex w pomieszczeniach mokrych.
- Płytki szklane z powłoką z żywicy reakcyjnej na stronie przyklejanej mogą być układane na PCI Nanolight tylko wówczas, jeśli powłoka jest odporna alkalicznie.
- Dla zapewnienia późniejszego prawidłowego, pozbawionego plam spoinowania okładzin mozaikowych koniecznym jest, także przy podklejonej papierem z przodu mozaice, usunięcie na równomierną głębokość zaprawy klejowej z wnętrza spoin.
- Układając płytki i płyty na elewacjach trzeba przestrzegać normy DIN 18 515-1 „Zewnętrzne okładziny ścienne”.
- Odpowiednie narzędzia można nabyć np. w firmie Collomix GmbH  
Horchstraße 2  
85080 Gaimersheim  
www.collomix.de
- Zabrudzoną ceramikę oraz narzędzia umyć wodą bezpośrednio po użyciu. W stanie zaschniętym możliwe jest jedynie usunięcie mechaniczne.
- Do układania okładzin z obrobionego kamienia naturalnego używać klejów do obrobionego kamienia naturalnego PCI Carralight, PCI Carraflex, PCI CarrafloTT NT lub PCI Carrament.
- Składowanie: w miejscu suchym i chłodnym. Napoczęte opakowania natychmiast zamykać.

**Wskazówki odnośnie bezpieczeństwa**

PCI Nanolight zawiera cement. Cement reaguje z wilgocią i wodą zarobową alkalicznie; dlatego możliwe są podrażnienia skóry bądź poparzenia śluzówek (np. oczu). Istnieje zagrożenie poważnego uszkodzenia oczu, dlatego należy unikać kontaktu z oczyma oraz długotrwałego kontaktu ze skórą. W razie kontaktu z oczyma spłukać dokładnie wodą i skonsultować się z lekarzem. W przypadku kontaktu ze skórą natychmiast zdjąć zabrudzone ubranie i natychmiast umyć skórę dużą ilością wody i mydłem. Używać odpowiednich rękawic ochronnych (np. nasączonych nitylem rękawic bawełnianych).

Przechowywać w miejscach niedostępnych dla dzieci.

W razie połknięcia natychmiast zasięgnąć porady lekarskiej i przeczytać opakowanie lub etykietkę.

Niska zawartość chromianów.

*Dalszych informacji zasięgnąć można z kart bezpieczeństwa PCI.*

**Nanotechnologia**

Od lat zajmujemy się intensywnie badaniami nanostruktur w produktach cementowych. Dysponujemy w tym celu szerokimi możliwościami analitycznymi i metodami. Poprzez badania struktur krystalicznych w trakcie twardnienia cementu już od pierwszej minuty daje się zaobserwować i sterować wykształcaniem się powstających nanostruktur w kamieniu cementowym. Kombinacja różnych cementów oraz ukierunkowana receptura, np. z użyciem wysokiej jakości tworzyw sztucznych, lekkich wypełniaczy i dodatków, prowadzą do ulepszonych i nowych własności produktów.

**W żadnym ze swoich produktów PCI Augsburg GmbH nie stosuje nanocząstek.**

**Serwis dla architektów i projektantów**

W sprawie doradztwa obiektowego prosimy o zwracanie się do doradców technicznych PCI.

Dalszych informacji można zasięgnąć w przedstawicielstwie PCI w Polsce:

**BASF Polska Sp. z o.o.  
Dział EB/Chemia Budowlana  
ul. Wiosenna 12, 63-100 Śrem  
tel. 061 6366317**

**Doradztwo techniczne i dystrybucja w Polsce:**

BASF Polska Sp. z o.o.  
Dział EB/Chemia Budowlana  
ul. Wiosenna 12  
PL 63-100 Śrem  
telefon +48 61 6366300  
faks +48 61 6366321  
www.basf-cc.pl

Warunki robocze na budowie i zakresy stosowania naszych produktów są zróżnicowane. W informacjach o produktach możemy podać tylko ogólne wytyczne użycia. Odpowiadają one naszemu dzisiejszemu stanowi wiedzy. Użytkownik jest zobowiązany do sprawdzenia przydatności i możliwości zastosowania w przewidywanym celu. W razie specjalnych wymagań należy zasięgnąć naszej porady. Za niepełne i niewłaściwe dane

w naszych materiałach informacyjnych odpowiadamy tylko w razie rażącego zawinienia (działania umyślnego lub rażącego niedbalstwa); powyższe nie dotyczy ewentualnych roszczeń z tytułu ogólnych przepisów o odpowiedzialności za produkt.

Wydanie niniejsze traci aktualność wraz z ukazaniem się nowego wydania.

Wydanie sierpień 2009.  
Stan styczeń 2009.