Karta techniczna 12/22

PCI®
Für Bau-Profis

Bitumiczna izolacja grubowarstwowa

PCI Pecimor® 2K

do zewnętrznych ścian piwnic i fundamentów



CE
0432.0767
PCI Augsburg GmbH
Piccardstraße 11
D-86159 Augsburg
13
DE0063/03
PCI Pecimor 2K (DE0063/03)
EN 15814:2011+A2:2014
Grubowarstwowe powłoki asfaltowe modyfikowane polimerami do izolacji wodochronnej
EN 15814 CB2-W2A-C2A

Reakcja na ogień	Klasa E/E
Wodoszczelność	W2A
Zdolność do mostkowania pęknięć	CB2
Odporność na działanie wody	Spełnia
Elastyczność w niskich temperaturach	Spełnia
Stabilność wymiarów w wysokich temperaturach	Spełnia
Wytrzymałość na ścinanie	C2A
Trwałość	Spełnia

Rn
SZCZELNY DLA RADONU

SPEŁNIA NOWY STANDARD HYDROIZOLACJI

Zakres stosowania

- Na powierzchnie pionowe i poziome
- Do wnętrz i na zewnątrz.
- Do budownictwa lądowego oraz budowli inżynierskich.
- Aplikacja ręczna oraz mechaniczna (za pomocą urządzenia natryskowego).
- Do uszczelniania elementów budynków i budowli przeciw:
  - wilgoci gruntowej oraz nie spiętrzającej się wodzie infiltracyjnej na płytach oraz ścianach fundamentowych,
  - wodzie nie wywierającej ciśnienia hydrostatycznego na powierzchniach stropowych oraz na powierzchniach umiarkowanie obciążonych,
  - spiętrzającej się wodzie infiltracyjnej,
  - wodzie wywierającej ciśnienie hydrostatyczne.
- Do ochrony elementów budynku przed wodą agresywną dla betonu.
- Do klejenia spienionych płyt ochronno-termoizolacyjnych (ocieplenie obwodowe).
- Do zewnętrznego uszczelniania dylatacji oraz przerw roboczych elementów budynku wykonanych z betonu, przeciw wilgotności gruntu oraz wodzie nie wywierającej ciśnienia, wodzie spiętrzającej się okresowo jak również wodzie pod ciśnieniem do 3 m wysokości słupa wody. Może być również stosowany w strefie wahań poziomu lustra wody.
- Do ochrony przed wnikaniem radonu.
- Hydroizolacja stropów w systemach dachów odwróconych



Uszczelnienie zewnętrznej ściany piwnicy z betonu przy zastosowaniu PCI Pecimor® 2K. Wygodna obróbka dzięki wypełnieniu polistyrenowemu.

Właściwości produktu

- Zawiera do 90% substancji stałych
- Sprawdzony w budownictwie, zapewnia wysoką odporność na przenikanie wody.

- **Produkt dwuskładnikowy, wczesna odporność na deszcz** dzięki szybkiemu wiązaniu.
- Wygodna obróbka dzięki **wypełnieniu polistyrenowemu.**
- Dobra przyczepność do suchych oraz lekko wilgotnych podłoży.
- Dobra przyczepność do betonu nieprzepuszczalnego dla wody.
- Wodoszczelny, do izolacji typu lekkiego, średniego i ciężkiego.
- Elastyczny - klasa mostkowania rys RÜ3-E zgodnie z DIN 18533-1.
- Odporny na procesy starzenia, trwała ochrona także po latach.
- Odporny na mróz oraz sól drogową.
- Nie zawiera rozpuszczalników, nie wydziela oparów szkodliwych dla środowiska oraz zdrowia użytkowników. Nie stwarza zagrożenie pożarem lub wybuchem.

Dane techniczne

Baza materiałowa				
- komponent płynny	Emulsja polimerowo-bitumiczna z wypełnieniem polistyrenowym			
- komponent proszkowy	Sucha mieszanka na bazie cementu			
Komponenty	Produkt dwuskładnikowy			
Konsystencja	Pasta			
Wodoszczelność	≥ 0,5 MPa			
Mostkowanie rys	≥ 2 mm, przy powłoce gr. ≥ 3 mm po wyschnięciu			
Opakowanie	30 l – pojemnik z tworzywa sztucznego zawierający oba składniki			
Przechowywanie	9 miesięcy; w suchym miejscu, chronić przed mrozem, nie składować długotrwale w temperaturze powyżej +30 °C			
Zużycie	Zużycie wynosi ok. 1,0 l/m^2 i mm grubości warstwy mokrej. Grubość warstwy nie może być większa niż o 50% podanych wartości.			
Obciążenie	Grubość mokrej warstwy	Grubość suchej warstwy	Zużycie	Wydajność (opakowanie)
Wilgoć gruntowa.	ok. 4 mm	≥ 3 mm	ok. 4 l/m^2	ok. 7,5 m^2
Woda nie wywierająca ciśnienia.	ok. 4 mm	≥ 3 mm	ok. 4 l/m^2	ok. 7,5 m^2
Woda pod ciśnieniem	ok. 5 mm	≥ 4 mm	ok. 5 l/m^2	ok. 6 m^2
Izolacja obwodowa	-	-	ok. 2,5 l/m^2	ok. 12 m^2
Temperatura obróbki (powietrze, podłoże, materiał)	+5 °C do +30 °C			
Właściwości podłoża	Suche do matowo wilgotnego			
Proporcje mieszania				
- komponent płynny	3 części wagowe			
- komponent proszkowy	1 część wagowa			
Czas mieszania	min. 3 minuty			
Zalecane urządzenia do natrysku	**Inotec:** InoMAT M8; **Wagner:** HC 970; **b&m:** BMP 6; **PFT:** Swing M; **Desoi:** Preko-220 (GO)			
Czas użycia*	ok. 60 do 90 minut			

Czas twardnienia* dla warstwy mokrej o grubości 5 mm	
- odporność na deszcz po	ok. 4 godzinach
- całkowite wyschnięcie po	ok. 2 dniach
- możliwość obciążenia wodą po	ok. 2 dniach
Odporność na temperaturę (po utwardzeniu)	od -20 °C do +80 °C

* Przy temperaturze +23 °C i 50% względnej wilgotności powietrza. Wyższa temperatura i niższa wilgotność skracają, a niższa temperatura i wyższa wilgotność wydłużają podane czasy.

Przygotowanie podłoża

- Jako podłoża nadają się: beton o zwartej strukturze, o klasie wytrzymałości co najmniej C 12/15, tynk kategorii CS III lub CS IV wg PN□EN 998□1, mur z cegły ceramicznej, cegły wapienno-piaskowej, pustaków betonowych, bloczków betonowych oraz betonu komórkowego. Podłoże musi być czyste, równe oraz mocne. Musi być wolne od raków, jam usadowych, rys i kawern, jak również kurzu, smoły, oleju szalunkowego, starych powłok malarskich oraz innych powłok zmniejszających przyczepność. Podłoże powinno być suche lub co najwyżej lekko wilgotne. Narożniki zewnętrzne (zarówno poziome jak i pionowe) należy sfazować. W narożnikach wewnętrznych wykonać wyoblenie o promieniu co najmniej 4 cm, przy zastosowaniu PCI Polyfix® Plus lub PCI Nanocret® lub też przy użyciu PCI Pecimor® 2K o maksymalnej grubości warstwy 2 cm. W przypadku ścian murowanych, szczególnie szczelinowych, przed rozpoczęciem prac izolacyjnych należy zabezpieczyć przed przenikaniem wody nie przekryte stropem piwnicy zwieńczenia ścian. Można to wykonać po zamknięciu zaprawą cementową otworów w zwieńczeniu poprzez szpachlowanie PCI Barraseal®. Szczególnie w przypadku piwnic murowanych zdarza się, że na etapie stanu surowego dolne warstwy cegieł całkowicie przesiąkają wodą stojącą na płycie fundamentowej wewnątrz piwnicy. Aby zapobiec negatywnym skutkom tego niedopuszczalnego zjawiska, wymagane jest uszczelnienie pośrednie przy zastosowaniu PCI Barraseal® lub PCI Seccoral®. Strefę połączenia płyta fundamentowa/mur piwnicy przed wykonaniem wyoblenia należy przeszpachlować zaprawą PCI Barraseal®. Szpachlowanie należy wykonać od czoła płyty fundamentowej przez wyoblenie aż do co najmniej górnej krawędzi pierwszej warstwy cegieł. Pozwoli to zapobiec oddziaływaniu wody od spodu na powłokę uszczelniającą PCI Pecimor® 2K. Nierówności, zagłębienia w zaprawie, wyłomy lub spoiny pionowe > 5 mm można wyrównać poprzez szpachlowanie zaprawą PCI Nanocret® lub poprzez naniesienie tynku kategorii CS IV. Materiały wykorzystane do przygotowania podłoża (np. wyoblenie lub uszczelnienia pośredniego) muszą być w pełni utwardzone przed rozpoczęciem prac izolacyjnych.

Sposób użycia

1 Mieszanie

1.1 Mieszanie przy nanoszeniu ręcznym Mieszając przy użyciu mieszadła w kształcie kotwicy (jako nasadki na wiertarkę szybkoobrotową, ok. 600 do 800 obr./min) wsypywać składnik proszkowy do składnika płynnego. Mieszać tak długo (min. 3 minuty), aż powstanie jednolita pastowata masa bez grudek. Należy wymieszać tylko taką ilość PCI Pecimor® 2K, jaką można zużyć w ciągu 60 - 90 minut.

1.2 Mieszanie przy nanoszeniu mechanicznym metodą natrysku Mieszać tak, jak opisano w punkcie 1.1 z dodatkiem ok. 1 litra czystej wody.

2 Gruntowanie

2.1 Gruntowanie suchego i matowo wilgotnego muru lub tynku Podłoże gruntować środkiem PCI Pecimor® F, rozcieńczonym wodą w stosunku 1:5 i pozostawić do wyschnięcia.

2.2 Gruntowanie na podłożach betonowych w przypadku konieczności ograniczenia powstawania pęcherzy podczas aplikacji grubowarstwowych mas bitumicznych. PCI Pecimor®-Betongrund wymieszać w czystym naczyniu z 9 l wody i nanosić

na uprzednio przygotowane podłoże, w jednym cyklu roboczym, pędzlem lub urządzeniem natryskowym. W ciągu ok. 20 minut nanieść, metodą „mokre na mokre", pierwszą warstwę PCI Pecimor® 2K o grubości mokrej warstwy ok. 2 mm.

3 Nakładanie warstw uszczelniających Uwaga! Izolację należy zawsze nakładać po tej stronie budowli lub elementu budynku, od której występuje obciążenie wodą.Powłoki uszczelniające należy zawsze nakładać w dwóch warstwach. PCI Pecimor® 2K należy nakładać całopowierzchniowo za pomocą pacy lub urządzenia natryskowego, w dwóch etapach roboczych.
Pierwszą warstwę nanosi się na grubość, wynoszącą maksimum połowę warstwy mokrej wymaganej dla danego przypadku obciążenia. W przypadku izolacji przeciw wilgotności gruntu oraz nie spiętrzającej się wodzie infiltracyjnej drugą warstwę można nakładać metodą „mokre na mokre". W pozostałych przypadkach druga warstwa może być nanoszona po wyschnięciu pierwszej w stopniu uniemożliwiającym jej uszkodzenie.

3.1 W strefie cokołowej należy przed nałożeniem PCI Pecimor® 2K nałożyć warstwę PCI Barraseal® (wykonanie - patrz rysunek: „Uszczelnienie strefy cokołowej – mur jednowarstwowy").

3.2 Dylatacje i przerwy robocze

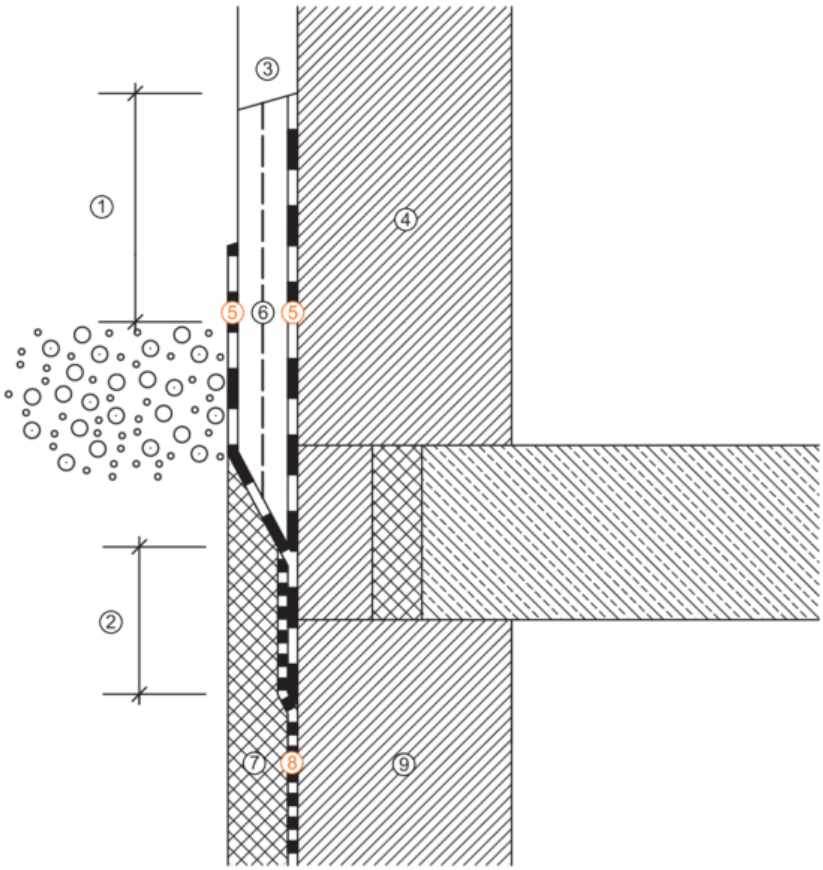
3.2.1 W przypadku dylatacji obiektowych oraz stref o wysokim ryzyku zarysowania, w warstwę izolacji należy wtopić taśmę uszczelniającą PCI Pecitape® 250. W tym celu po obu stronach spoiny należy nałożyć warstwę PCI Pecimor® 2K o grubości ok. 2 mm. W świeżą warstwę izolacji wtopić PCI Pecitape® 250 (nie używać ostrych narzędzi), ułożyć w lekko pętlowym kształcie w spoinie, a następnie przeszpachlować PCI Pecimor® 2K do wymaganej grubości warstwy.

3.2.2 Szczeliny przerw roboczych o szerokości do 1,0 mm w elementach z betonu nieprzepuszczalnego dla wody można uszczelnić przy zastosowaniu PCI Pecimor® 2K w połączeniu z taśmą uszczelniającą PCI Pecitape® Objekt. W takim przypadku należy nałożyć warstwę PCI Pecimor® 2K o grubości ok. 2 mm. W świeżą warstwę izolacji wtopić PCI Pecitape® Objekt (nie używać ostrych narzędzi), a następnie przeszpachlować PCI Pecimor® 2K. Następnie należy wykonać hydroizolacje tak, aby jej grubośc byla dostosowana do stopnia obciążenia wodą.

4 Ochrona izolacjiPowłokę z PCI Pecimor® 2K należy chronić przed uszkodzeniem, np. przy zasypywaniu wykopu, poprzez zastosowanie odpowiednich elementów ochronnych np: płyt styroduru. Wykop można zasypać dopiero po utwardzeniu produktu. Do wypełniania wykopu nie nadają się gruz budowlany, grys oraz otoczaki. W przypadku powierzchni poziomych na gotowym uszczelnieniu z PCI Pecimor® 2K można po ok. 2 dniach wykonywać kolejne warstwy, jak np. jastrychyna warstwie rozdzielającej.

5 Ocieplenie obwodoweNa utwardzonych warstwach PCI Pecimor® 2K można przyklejać płyty izolacyjne (np. Styrodur, Styropor lub szkło piankowe). W przypadku izolacji przeciw wilgotności gruntu oraz wodzie nie wywierającej ciśnienia płyty przykleja się punktowo (5 do 8 punktów na płytę). W przypadku izolacji przeciw wodzie pod ciśnieniem płyty należy kleić całopowierzchniowo, bez pustek powietrznych. Krawędzie płyt należy przeszpachlować w celu ochrony przed przenikaniem wody. Do mocowania płyt można użyć materiału PCI Pecimor® 2K.

Uszczelnienie strefy cokołowej – mur jednowarstwowy



1. Wyprowadzenie izolacji powyzej poziomu gruntu – min. 15 cm
2. Zakład warstw uszczelniajacych – min. 10 cm
3. Tynk zewnetrzny
4. Mur jednowarstwowy
5. PCI Barraseal Turbo (izolacja tynku oraz ściany w części nadziemnej
6. Tynk strefy cokołowej
7. Warstwa ochronna (tu: płyty styroduru)
8. Izolacja PCI – patrz ponizej
9. Konstrukcja muru

Sposób wykonania izolacji fundamentów budynku uzależniony jest od obciążenia wodą.

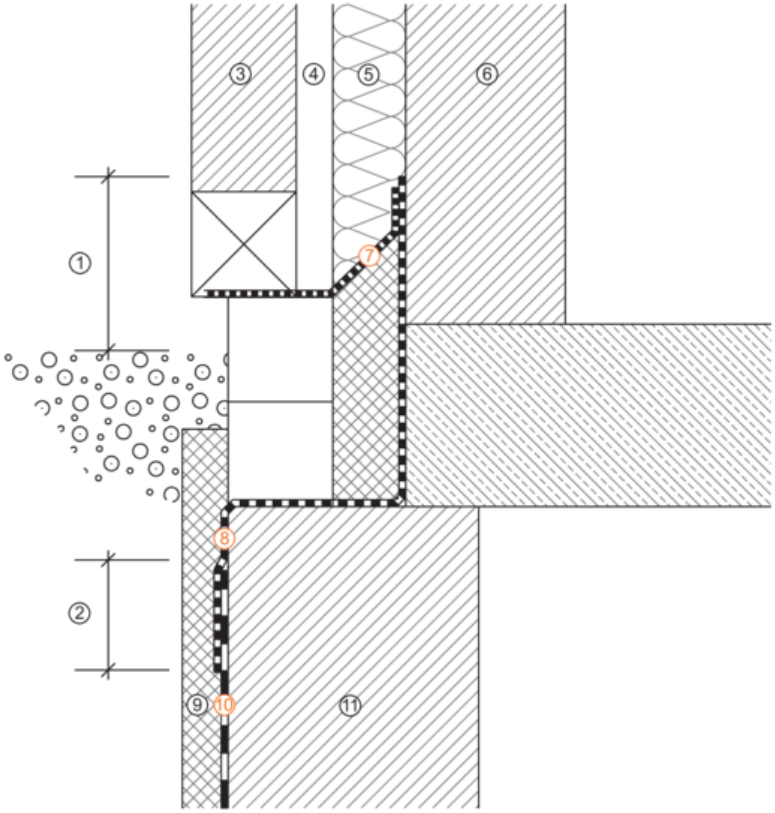
Hydroizolacja typu lekkiego lub średniego:

- PCI BT 21
- PCI Pecimor 2K, w dwóch warstwach, grubość powłoki po wyschnięciu ≥ 3 mm
- PCI Barraseal Turbo, w dwóch warstwach, grubość powłoki po wyschnięciu ≥ 2 mm

Hydroizolacja typu ciężkiego

- PCI Pecimor 2K, w dwóch warstwach, grubość powłoki po wyschnięciu ≥ 4 mm
- PCI Barraseal Turbo, w dwóch warstwach, grubość powłoki po wyschnięciu ≥ 2,0 mm

Uszczelnienie strefy cokołowej – mur szczelinowy



1. Wyprowadzenie izolacji powyzej poziomu gruntu – min. 15 cm
2. Zakład warstw uszczelniajacych – min. 10 cm
3. Warstwa licowa
4. Szczelina wentylacyjna
5. Termoizolacja
6. Konstrukcja muru
7. PCI BT 21
8. PCI Barraseal Turbo
9. Warstwa ochronna (tu: płyty styroduru)
10. Izolacja PCI – patrz ponizej
11. Konstrukcja muru

Sposób wykonania izolacji fundamentów budynku uzależniony jest od obciążenia wodą.

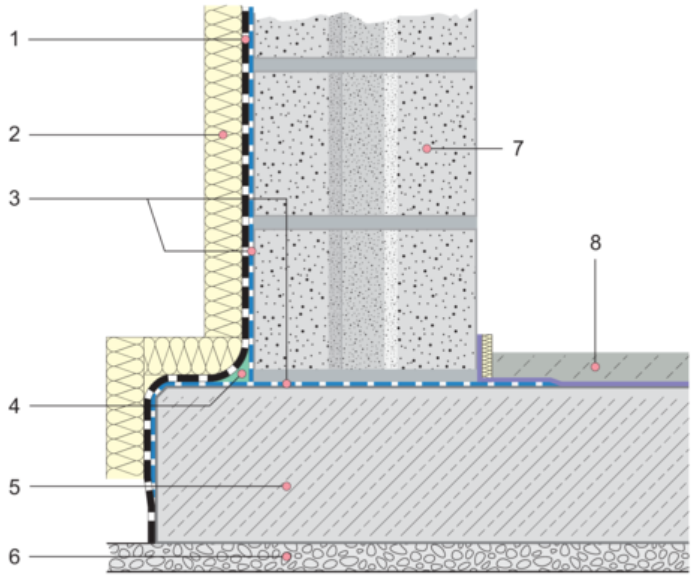
Hydroizolacja typu lekkiego lub średniego:

- PCI BT 21
- PCI Pecimor 2K, w dwóch warstwach, grubość powłoki po wyschnięciu ≥ 3 mm
- PCI Barraseal Turbo, w dwóch warstwach, grubość powłoki po wyschnięciu ≥ 2 mm

Hydroizolacja typu ciężkiego:

- PCI Pecimor 2K, w dwóch warstwach, grubość powłoki po wyschnięciu ≥ 4 mm
- PCI Barraseal Turbo, w dwóch warstwach, grubość powłoki po wyschnięciu ≥ 2,0 mm

Uszczelnienie muru na płycie fundamentowej z betonu wodoszczelnego



1. PCI Pecimor 2K
2. Warstwa ochronna
3. Poziome / pionowe uszczelnienie miejsca posadowienia ściany PCI Barraseal
4. Wyoblenie z PCI Polyfix Plus; alternatywnie z PCI Pecimor 2K
5. Beton nieprzepuszczalny dla wody
6. Chudy beton
7. Ściana fundamentowa
8. jastrych dociskowy na warstwie hydroizolacji

Zalecenia i uwagi

- Podczas robót izolacyjnych przy zastosowaniu PCI Pecimor® 2K należy przestrzegać stosownych wytycznych, np. wytycznych Instytutu Techniki Budowlanej „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – część C: Zabezpieczenia i izolacje – zeszyt 5: Izolacje przeciwwilgociowe i wodochronne części podziemnych budynków”.
- Nie używać PCI Pecimor® 2K przy temperaturze podłoża poniżej +5 °C lub powyżej +30 °C.
- PCI Pecimor® 2K nie nadaje się do stosowania w zbiornikach wody pitnej oraz do izolacji wewnętrznej basenów pływackich.
- Nie dopuszczać do wnikania wilgoci pod warstwy PCI Pecimor® 2K, np. w przypadku przesiąkania muru.
- Do układania warstw ochronnych na gotowym uszczelnieniu można przystąpić dopiero po całkowitym wyschnięciu bitumicznej powłoki grubowarstwowej.
- Należy unikać obciążeń punktowych, liniowych oraz obciążeń pogarszających walory funkcjonalne uszczelnienia w wyniku jego wgniecenia.
- Izolację należy zawsze nakładać po tej stronie budowli lub elementu budynku, od której występuje obciążenie wodą.
- Po wymieszaniu PCI Pecimor® 2K materiał należy zużyć w przeciągu ok. 60 - 90 minut.
- Unikać bezpośredniego kontaktu z uszczelniaczami elastycznymi.
- W przypadku wykonywania wyoblenia z PCI Pecimor® 2K, z uwagi na dużą grubość warstwy, może dojść do wydłużenia czasu twardnienia.
- W przypadku ulewnego deszczu może dojść do uszkodzenia nieutwardzonej izolacji.
- W przypadku przewidywanego intensywnego nasłonecznienia zaleca się – analogicznie do zasad sztuki tynkarskiej – prowadzanie prac uszczelniających w godzinach wieczornych lub też osłonięcie miejsca prowadzenia prac.
- Nie zasypywać wykopów gruzem budowlanym, grysem lub otoczakami. Niebezpieczeństwo uszkodzenia uszczelnienia.
- Wykopy zasypywać gruntem niespoistym i zagęszczać warstwami, tak aby w miarę możliwości uniknąć osiadania.

- Sposób użycia oraz właściwości podłoża mogą przyczynić się do zwiększenia zużycia. Informacje dotyczące zużycia nie uwzględniają szpachlowania wypełniającego (tzw. szpachlowania drapanego).
- Narzędzia oczyścić dużą ilością wody bezpośrednio po użyciu. Zaschnięty materiał można usunąć jedynie mechanicznie.

Wskazówki BHP

Komponent płynny

Nie dopuszczać do zaschnięcia produktu na skórze. Podczas aplikacji natryskowej stosować okulary ochronne. W razie kontaktu z oczami dokładnie przepłukać wodą. Jeżeli podrażnienie oczu nie ustąpi w ciągu kilku minut, zasięgnąć porady lekarza okulisty.

Komponent proszkowy

Zawiera cement. Możliwe jest wystąpienie podrażnień skóry, ewentualnie poparzeń śluzówki (np. oczu). Działa drażniąco na drogi oddechowe. Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu – należy unikać kontaktu z oczami oraz długotrwałego kontaktu ze skórą. Nie wdychać pyłu. Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza. W przypadku kontaktu ze skórą natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i przemyć zanieczyszczoną skórę dużą ilością wody z mydłem. Nosić odpowiednie rękawice ochronne oraz okulary lub ochronę twarzy. W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza — pokaż opakowanie lub niniejszą informację o produkcie. Chronić przed dziećmi.

Dalsze informacje znajdują się w karcie charakterystyki produktu.

Utylizacja odpadów

Dokładnie opróżnione opakowania po produktach PCI oraz pozostałe, nie wykorzystane resztki produktów należy usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Serwis dla projektantów

W sprawie doradztwa obiektowego i dodatkowych informacji należy zwracać się do regionalnych doradców techniczno-handlowych PCI.

Wydanie: 12/22
Po wydaniu nowej karty technicznej dotychczasowa traci ważność.
Najnowsze wydanie aktualnej karty technicznej znajduje się na stronie internetowej www.pci-polska.pl

Przedstawicielstwo i dystrybucja w Polsce:
Master Builders Solutions Polska Sp. z o.o.
ul. Kazimierza Wielkiego 58
32-400 Myślenice
Telefon: +48 12 372 80 35, +48 12 372 80 34
www.pci-polska.pl

W kartach technicznych podajemy ogólne wytyczne stosowania produktów. Rzeczywiste warunki aplikacji na budowach mogą odbiegać od informacji zawartych w niniejszej karcie technicznej. Z tego względu Użytkownik jest zobowiązany do dokonania sprawdzenia możliwości aplikacyjnych produktu w innych warunkach od podanych w karcie technicznej. W razie specjalnych wymagań należy zasięgnąć naszej porady technicznej. Za niepełne i niewłaściwe dane w naszych kartach technicznych odpowiadamy tylko w razie rażącego zawinienia (działania umyślnego lub rażącego niedbalstwa); powyższe nie dotyczy ewentualnych roszczeń z tytułu ogólnych przepisów o odpowiedzialności za produkt.