

Poliuretanowe żywice iniekcyjne

PCI Apogel[®] E, PU

do uszczelniania rys w betonie



Zakres stosowania

PCI Apogel[®] E

- Do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych.
- Do posadzek, ścian i sufitów.
- Do uszczelniającej iniekcji ciśnieniowej suchych i wilgotnych rys oraz pęknięć w konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych, monolitycznych i prefabrykowanych, elementach betonowych i żelbetowych takich, jak np.: ławy i płyty fundamentowe, ściany, słupy, podciąg, płyty stropowe
- Do wytwarzania elastycznych złączy elementów budowlanych.
- Do trwałego uszczelnienia rys, zainiekowanych wstępnie środkiem PCI Apogel[®] PU.
- W budownictwie ogólnym i przemysłowym, także w żelbetowych konstrukcjach inżynierskich, np. kominach, chłodniach kominowych, tamach, falochronach, nabrzeżach portowych, zbiornikach wodnych i ściekowych.
- Do napraw w drogowej i kolejowej inżynierii komunikacyjnej (mosty, wiadukty, estakadach drogowe, tunele itp.).

PCI Apogel[®] PU

- Do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych.
- Do posadzek, ścian i sufitów.
- Do wstępnej iniekcji rys i pęknięć wypełnionych wodą (także płynącą), które następnie będą wypełniane środkiem PCI Apogel[®] E.
- W budownictwie ogólnym i przemysłowym, także w żelbetowych konstrukcjach inżynierskich, np. kominach, chłodniach kominowych, tamach, falochronach, nabrzeżach portowych, zbiornikach wodnych i ściekowych.
- Do napraw w drogowej i kolejowej inżynierii komunikacyjnej (mosty, wiadukty, estakadach drogowe, tunele itp.).



PCI Apogel[®] PU pozwala na szybkie uszczelnienie rys wypełnionych wodą.

Właściwości produktu

PCI Apogel® E

- Posiada bardzo niską lepkość, doskonale penetruje w bardzo cienkich rysach i pustkach w betonie.
- Dobrze przyczepna także do wilgotnego podłoża.
- Sieciuje i utwardza się bezskurczowo.
- Elastyczna.
- Nie zawiera rozpuszczalników.
- Nie powoduje korozji zbrojenia.
- Chemoodporna w stosunku do wielu kwasów i zasad.
- Wodoszczelna.
- Zgodna z normą PN-EN 1504-5.

PCI Apogel® PU

- Posiada bardzo niską lepkość, doskonale penetruje w bardzo cienkich rysach i pustkach w betonie.
- Nie zawiera rozpuszczalników.
- Nie powoduje korozji zbrojenia.
- Bardzo szybko (po ok. 40 - 60 sekundach od kontaktu z wodą) sieciuje wytwarzając stabilną pianę, zdolną do zatrzymania przepływu wody i wyparcia jej poza obręb rysy lub pęknięcia.
- Odporna na hydrolizę.
- W celu zapewnienia trwałej wodoszczelności wymaga przeprowadzenia kolejnej iniekcji – środkiem PCI Apogel® E.

Dane techniczne

	PCI Apogel E	PCI Apogel PU
Baza materiałowa	żywica poliuretanowa, bez rozpuszczalników	żywica poliuretanowa, bez rozpuszczalników
Składniki	produkt 2-składnikowy	produkt 2-składnikowy
Gęstość		
- żywica	ok. 0,95 g/cm ³	ok. 1,19 g/cm ³
- utwardzacz	ok. 1,23 g/cm ³	ok. 1,07 g/cm ³
Trwałość składowania	12 miesięcy	12 miesięcy
Składowanie	w suchym miejscu, w temperaturze nie-przekraczającej trwale +30 °C	w suchym miejscu, w temperaturze nie-przekraczającej trwale +30 °C
Opakowanie	puszka blaszana	puszka blaszana
Forma dostawy	pojemnik zespolony 1 kg - żywica i utwardzacz	pojemnik zespolony 1 kg - żywica i utwardzacz
Temperatura aplikacji i podłoża	+8 °C do +35 °C	+8 °C do +35 °C
Proporcje mieszanki żywica: utwardzacz:		
- objętościowo	3,3:1	6:1
- wagowo	100:39	100:15
Czas mieszania	ok. 2 minuty	ok. 2 minuty
Konsystencja (lepkość):		

- przy +8 °C	ok. 430 mPa·s	ok. 980 mPa·s
- przy +15 °C	ok. 315 mPa·s	ok. 650 mPa·s
- przy +23 °C	ok. 225 mPa·s	ok. 485 mPa·s
- przy +35 °C	ok. 150 mPa·s	ok. 290 mPa·s
Czas użycia:		
- przy +8 °C	ok. 6,5 godziny	min. 24 godziny bez dostępu powietrza
- przy +15 °C	ok. 4 godziny	min. 24 godziny bez dostępu powietrza
- przy +23 °C	ok. 100 minut	min. 24 godziny bez dostępu powietrza
- przy +35 °C	ok. 60 minut	min. 24 godziny bez dostępu powietrza
Czas utwardzania:		
- przy +8 °C	ok. 2 dni	40 do 60 sekund w kontakcie z wodą
- przy +15 °C	ok. 1,5 dnia	40 do 60 sekund w kontakcie z wodą
- przy +23 °C	ok. 1 dnia	40 do 60 sekund w kontakcie z wodą
- przy +35 °C	ok. ½ dnia	40 do 60 sekund w kontakcie z wodą
Funkcje iniekcji:		
wypełnienie	+	+
uszczelnienie	+	+
połączenie elastyczne	+	-
połączenie siłowe	-	-

Przygotowanie podłoża

Rysy w betonie

- Rysy muszą być czyste i (z wyjątkiem rys mokrych i wypełnionych wodą) odpylone. Przed iniekcją zamontować końcówki iniekcyjne (tzw. pakery) w wykonanych wcześniej odwiertach lub przykleić na betonie. W przypadku rys wilgotnych, mokrych i wypełnionych wodą stosować tylko końcówki iniekcyjne w odwiertach.

Montaż końcówek iniekcyjnych w odwiertach

- Naprzemiennie po obu stronach rysy wykonać skośnie do powierzchni betonu odwierty o średnicach dopasowanych do średnic końcówek iniekcyjnych. Osie odwiertów winny przecinać rysę mniej więcej w połowie grubości elementu. Odległości między odwiertami nie powinny przekraczać połowy grubości elementu budowlanego bądź 60 cm. Odpylić otwory. Zamocować w otworach końcówki iniekcyjne i zaszpachlować szczelnie powierzchnię rysy alternatywnie jednym z następujących produktów PCI:
- PCI Polyfix® plus, w przypadku planowanej iniekcji po 30 do 60 minutach lub w przypadku wilgotnej powierzchni betonu;
- PCI Collastic®, w razie planowanej iniekcji najwcześniej po ok. 3 godzinach lub gdy w czasie szpachlowania albo iniekowania mogą wystąpić niewielkie zmiany szerokości rysy (obciążenia dynamiczne),
- PCI Bauharz lub PCI Epoxigrund® 390 z dodatkiem mączki kwarcowej, jeśli po ok. 24 godzinach planowana jest iniekcja wysokociśnieniowa.

Montaż końcówek iniekcyjnych naklejanych

- Oczyszczyć powierzchnię elementu budowlanego przez oszlifowanie. Wzdłuż rysy przy użyciu PCI Collastic® lub PCI Bauharz nakleić końcówki iniekcyjne w odstępie równym grubości elementu budowlanego i nie większym niż 60 cm. Następnie przeszpachlować powierzchnię rysy między końcówkami zgodnie z opisem dla końcówek iniekcyjnych w odwiertach.

Sposób użycia

- W trakcie mieszania składników produktu oraz w czasie jego aplikacji koniecznie nosić rękawice i okulary ochronne!

Mieszanie

- Wlać utwardzacz do puszkę z żywicą i wymieszać intensywnie przez ok. 2 minuty, używając do tego drewnianej szpatułki o szerokości min. 2 cm. W wymieszanym produkcie nie mogą pozostać żadne widoczne smugi. Przebrać dokładnie całą mieszaninę do zasobnika urządzenia iniekcyjnego.

Iniekcja

1 Przed przystąpieniem do iniekcji należy przez przedmuchanie sprężonym powietrzem sprawdzić drożność końcówek iniekcyjnych i szczelność szpachlowania na powierzchni rysy.

2 Zainiekować umieszczany produkt odpowiednimi urządzeniami metodą nisko- lub wysokociśnieniową.

3 Rysy pionowe i skośne iniekować zawsze posuwając się od dołu ku górze. Zacząć od najniższej położonej końcówki iniekcyjnej i kontynuować wtłaczanie żywicy przez nią tak długo, aż iniekt zacznie wypływać z kolejnej wyżej położonej końcówki. W przypadku rys poziomych zacząć z dowolnego końca i posuwać się kolejno poprzez wszystkie końcówki iniekcyjne aż do przeciwnego końca rysy. Przejście do kolejnej końcówki winno nastąpić, gdy zacznie się z niej wydobywać żywica.

4 Ponieważ iniekt nie tylko dokładnie wypełnia światło rysy wraz z jej najwęższymi odgałęzieniami, ale penetruje także w porach przyległego podłoża, w ramach uwarunkowanego temperaturą czasu użycia produktu, należy po zakończeniu iniekcji wykonać na całej długości rysy iniekcję uzupełniającą.

5 Po utwardzeniu iniektu należy usunąć końcówki iniekcyjne. Odwierty po końcówkach iniekcyjnych można wypełnić zaprawą PCI Polyfix® plus.

Zalecenia i uwagi

- Przed użyciem sprawdzić przydatność urządzeń iniekcyjnych.
- Narzędzia umyć bezpośrednio po użyciu rozpuszczalnikiem uniwersalnym. W stanie zaschniętym możliwe będzie tylko usunięcie mechaniczne.

Wskazówki BHP

■ PCI Apogel® E składnik bazowy:

Zawiera: glikol polipropylenu. Szkodliwy w razie połknięcia. W razie połknięcia i złego samopoczucia udać się do lekarza i przedłożyć kartę charakterystyki lub etykietę produktu.

■ PCI Apogel® E utwardzacz

Zawiera: difenylometadiizocyjanian, izomery, homologi. Może powodować ciężkie podrażnienie oczu i podrażnienia skóry. Szkodliwy przy wdychaniu. Nosić rękawice ochronne i okulary ochronne/maskę. W razie wystąpienia dolegliwości udać się do lekarza i przedłożyć kartę charakterystyki lub etykietę produktu.

■ PCI Apogel® PU składnik bazowy

Zawiera: difenylometadiizocyjanian, izomery, homologi. Może powodować ciężkie podrażnienie oczu i podrażnienia skóry. Szkodliwy przy wdychaniu. Nosić rękawice ochronne i okulary ochronne/maskę. W razie wystąpienia dolegliwości udać się do lekarza i przedłożyć kartę charakterystyki lub etykietę produktu.

■ PCI Apogel® PU utwardzacz

Zawiera: oktanian cynku. Może powodować ciężkie podrażnienie oczu i podrażnienia skóry. Nosić rękawice ochronne i ochronę oczu/twarzy. W razie wystąpienia dolegliwości udać się do lekarza i przedłożyć kartę charakterystyki lub etykietę produktu.

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: 7/24

Po wydaniu nowej Karty Informacyjnej dotychczasowa traci ważność.

Najnowsze wydanie aktualnej Karty Informacyjnej znajduje się na stronie internetowej www.pci-polska.pl.

Sika Poland Sp. z o.o.

Karczunowska 89

02-871 Warszawa

Tel. +48 606 102 281

pci-polska@pci-group.eu

www.pci-polska.pl

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika Poland Spółka z o.o. z siedzibą w Warszawie (dalej: „Sika”) są podane w dobrej wierze, przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy i doświadczenia Sika i odnoszą się do produktów składowanych, przechowywanych i używanych zgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Z uwagi na występujące w praktyce zróżnicowanie materiałów, substancji, warunków i sposobu ich używania i umiejscowienia, pozostające całkowicie poza zakresem wpływu Sika, właściwości produktów podane w informacjach, pisemnych zaleceniach i innych wskazówkach udzielonych przez Sika nie mogą być podstawą do przyjęcia odpowiedzialności Sika w przypadku używania produktów niezgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Użytkownik produktu jest zobowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Sprzedaż, w której stroną sprzedającą jest Sika Poland, jest realizowana zgodnie z aktualnie obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży Sika (w skrócie OWS), określającymi prawa i obowiązki stron umów sprzedaży towarów Sika. OWS stanowią integralną część wszystkich umów sprzedaży zawieranych z firmą Sika. Kupujący jest zobowiązany zapoznać się z postanowieniami aktualnie obowiązujących Ogólnych Warunków Sprzedaży Sika jeszcze przed ostatecznym uzgodnieniem wszystkich istotnych elementów umowy, w momencie podpisania umowy lub złożenia zamówienia, a najpóźniej w momencie odbioru towaru, kupujący jest także zobowiązany do zapoznania się z informacjami zawartymi w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkowanego produktu oraz do przestrzegania postanowień lub wymagań zawartych w tych dokumentach. OWS są ogólnie dostępne na stronie internetowej www.sika.pl oraz we wszystkich oddziałach Sika na terenie kraju. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie. Deklaracje Właściwości Użytkowych dostępne są na stronie www.pci-polska.pl.