

Epoksydowa powłoka wypełniająca**PCI-Apoten[®]****do posadzek przemysłowych obciążonych chemicznie oraz silnie obciążonych mechanicznie****Posiada ogólne świadectwo kontroli nadzoru budowlanego.****Zakres zastosowania**

- Do wewnątrz i na zewnątrz.
- Do wykonywania trudnościeralnych i chemicznie obciążalnych powłok wypełniających na powierzchniach betonowych oraz powierzchniach jastrychów cementowych we wszystkich obiektach przemysłowych, jak np. w halach magazynowych, pomieszczeniach montażowych i produkcyjnych, rampach i drogach przejazdowych, również na krawężnikach.

Dla wyposażenia przeciwpoślizgowego posypuje się piaskiem kwarcowym.

- PCI-Apoten wypełniony piaskiem kwarcowym w proporcji do 1 : 1:

Jako rozplývna podłogowa powłoka wypełniająca do 3 mm grubości warstwy dla powierzchni o podwyższonym obciążeniu mechanicznym przy oddziaływaniu uderzeniowym lub udarowym.



Powłoka PCI-Apoten w zakładzie przemysłowym o wysokim obciążeniu mechanicznym i chemicznym.

Właściwości produktu

- **Wysoko odporny na ścieranie**, odporny na silne obciążenie mechaniczne.
- **Bezrozpuszczalny**, nie obciąża środowiska ani pracownika wykonującego roboty przez opary rozpuszczalnika, nie stwarza niebezpieczeństwa pożaru ani eksplozji.
- **Łatwo rozplývny**, możliwa wysoka wydajność pracy.
- **Wykazuje doskonałą przyczepność** na betonie i jastrzuchu cementowym, stąd wysoka wytrzymałość długotrwała.

**PCI[®]**

Dla budowlanych mistrzów

Właściwości produktu

- **Chemoodporny** na kwasy, ługi, oleje i tłuszcze (patrz tabela „Odporność na chemikalia”).
- **Utrudniający poślizg** po posypaniu piaskiem kwarcowym, stąd wysokie bezpieczeństwo stania i chodzenia.

Dane odnośnie użycia / dane techniczne:

Dane materiałowo-technologiczne

Baza materiałowa	żywica epoksydowa, bezrozpuszczalnikowa
Składniki	2-składnikowy
Gęstość	
- składnik podstawowy	ok. 1,70 g/cm ³
- utwardzacz	ok. 1,03 g/cm ³
Konsystencja	
- składnik podstawowy	płynna
- utwardzacz	płynna
Barwa	
- składnik podstawowy	barwny
- utwardzacz	bezbarwny, przezroczysty
Zapalność wg normy DIN 4102	B2
Odporność na temperaturę	-20 °C do +80 °C
Oznaczenie zgodnie z:	
- Rozporządzeniem o drogowym transporcie materiałów niebezpiecznych (GGVS)	
składnik podstawowy	klasa 9, pkt 11c, UN 3082 substancja niebezpieczna dla środowiska, płynna, bez dalszej klasyfikacji (żywice epoksydowe)
utwardzacz	klasa 8, pkt 53c, UN 2289 izoforonodwuamina, mieszanina
- Rozporządzeniem o substancjach niebezpiecznych (GefStoffV)	
składnik podstawowy	podrażniający, niebezpieczny dla środowiska, zawiera żywice epoksydowe
utwardzacz	żrący, zawiera izoforonodwuaminę i alkohol benzylowy
<i>Dalsze informacje: patrz rozdział „Wskazówki odnośnie bezpieczeństwa”</i>	
Trwałość składowania	ok. 12 miesięcy
Przechowywanie	w miejscu chłodnym i suchym

Forma dostawy / odcienie barwy

w przybliżeniu RAL 7030 szary kamień

opakowanie kombinowane
10 kg (2-składnikowe)
nr art./zn. kontrolny EAN
1484/4

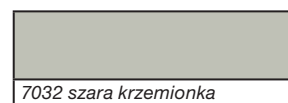
opakowanie 25 kg
(składnik podstawowy: hobbok 20,5 kg + utwardzacz: wiaderko 4,5 kg)
nr art./zn. kontrolny EAN
1454/7

Dalsze odcienie barwy na życzenie.

w przybliżeniu RAL 7032 szara krzemionka

opakowanie kombinowane
10 kg (2-składnikowe)
nr art./zn. kontrolny EAN
1491/2

opakowanie 25 kg
(składnik podstawowy: hobbok 20,5 kg + utwardzacz: wiaderko 4,5 kg)
nr art./zn. kontrolny EAN
1459/2



Zastrzega się różnice barwy uwarunkowane drukiem.

**Dane odnośnie użycia /
dane techniczne:**

Dane materiałowo-technologiczne

Grubość warstwy	
- niewypełnionej	ok. 0,3 do 1 mm
- wypełnionej 1:0,8 do 1:1 piaskiem kwarcowym	ok. 1,0 do 3 mm
Zużycie	
- bez wypełnienia	ok. 1,5 kg/m ² i mm grubości warstwy
- z wypełnieniem (1:1 pia- skiem kwarcowym)	ok. 1,0 kg/m ² i mm grubości warstwy
Temperatura użycia	+10 °C do +25 °C
Proporcja mieszanki	
- składnik podstawowy	82 części wagowe
- utwardzacz	18 części wagowych
Czas mieszania	ok. 2 minut
Gęstość mieszanki (bez wypełnienia)	ok. 1,5 g/cm ³
Konsystencja	płynna
Czas użycia*	
- przy +10 °C	ok. 90 minut
- przy +15 °C	ok. 75 minut
- przy +20 °C	ok. 35 minut
- przy +25 °C	ok. 20 minut
Czas oczekiwania do na- stępnego nanoszenia**	odpowiednio do możliwości wchodzenia
Czas twardnienia**	
- wchodzenie możliwe	po ok. 24 godzinach
- pełne obciążanie możliwe	po ok. 7 dniach

* Przy mieszaniu kilku opakowań PCI-Apoten z piaskiem kwarcowym w betoniarnie o przymusowym miesza-
niu zarobu skraca się czas użycia.

** Przy +23 °C i 50 % względnej wilgotności powietrza. Niższe temperatury wydłużają, a wyższe temperatury
skraca ją podane czasy.

Odporność na chemikalia

	Stężenie	Odpor- (% wag.)	ność	Stężenie	Odpor- (% wag.)	ność
Kwasy nieorganiczne			benzyna normalna			+
mieszanina chromowa	10	+	benzyna bezołowiowa Super			+
kwas fosforowy	30	+	paliwo do silników odrzutowych			+
kwaz azotowy*	10	+	etanol			±
kwaz solny*	stężony	±	ester etylowy kwasu octowego			-
kwaz siarkowy	10	+	metanol			±
kwaz siarkowy*	50	+	toluen			-
			trójchloroetylen			-
Kwasy organiczne			ksylen			+
kwaz mrówkowy	1	-				
kwaz octowy	10	+	Oleje			
kwaz mlekowy	10	+	olej wiertarski			+
kwaz cytrynowy	10	+	olej napędowy			+
			olej opałowy			+
Ługi			olej maszynowy			+
amoniak	25	+				
ług potasowy	stężony	+	Inne			
ług sodowy	stężony	+	woda morska			+
			roztwór soli kuchennej	stężony		+
Rozpuszczalniki			sól do zwalczania gołoledzi			+
aceton						-

Objaśnienie symboli: + = odporny po czasie badania 500 godzin przy +23 °C, ± = krótkotrwale odporny,
- = nieodporny, * = odbarwia się

Przygotowanie podłoża

Podłoże pod nałożenie powłoki musi być czyste, suche, mocne, nośne, wolne od tłuszczów, starych powłok malarskich i innych pozostałości. Silne zanieczyszczenia usunąć mechanicznie, natomiast pozostałości oleju i wosku preparatem PCI-Entöler. Średnia wytrzymałość na odrywanie nie może być mniejsza niż $1,5 \text{ N/mm}^2$ (najmniejsza wartość pojedyncza $1,0 \text{ N/mm}^2$).

Powierzchnię należy poddać wstępnej obróbce przez piaskowanie lub śrutowanie (Blastrac). Szorstkie, nierówne podłoża wyrównać przez szpachlowanie wcierane, aby zapewnić ciągłą, równomierną grubość warstwy powłoki.

Nie stosować przy podsiąkającej wilgoci z podłoża. W razie potrzeby wilgotność betonu zmierzyć

urządzeniem CM. Podłoże można powlekać tylko pod warunkiem, że wilgotność szczątkowa wynosi mniej niż 4 %.

Wyłomy w podłożu należy zamknąć zaprawą PCI-Bauhartz, natomiast rysy przy pomocy PCI-Apogel.

Gruntowanie

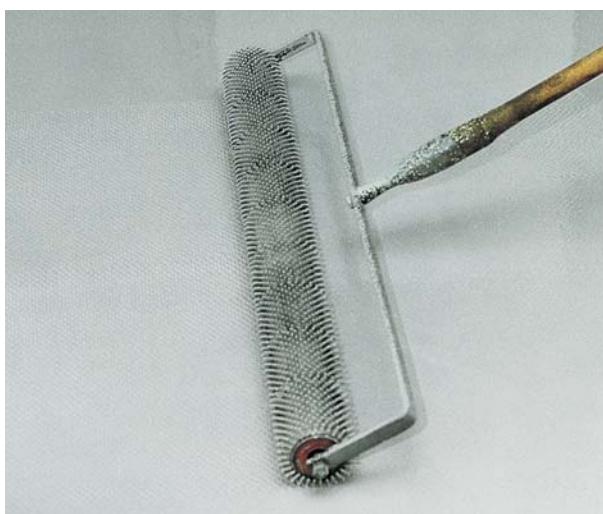
1 Utwardzacz PCI-Epoxigrund 390 w całości dodać do składnika podstawowego i odpowiednim mieszadłem (np. firmy Colomix) jako nasadką na wolnoobrotową wiertarkę (ok. 400 obr./min) przez ok. 3 minut intensywnie mieszać. **Umieszany materiał trzeba umieścić w innym naczyniu.** Resztki z brzegów i dna pojemnika roboczego zdrapać, dodać do

mieszanki i ponownie zamieszać.

Umieszany PCI-Epoxigrund 390 porcjami wylewać na podłoże i rozprowadzać pędzlem płaskim lub szczotką. Przy powierzchniach ściennych pracować wałkiem lub szczotką. Przy szorstkich, nierównych powierzchniach możliwe jest wtarcie szpachli wykonanej z PCI-Epoxigrund 390 (zużycie

ok. 600 g/m^2 przy głębokości szorstkości 1 mm) i piasku kwarcowego 0,1 mm - 0,4 mm w proporcji wagowej 1:1. PCI-Epoxigrund 390 po mieszanii użyć w ciągu ok. 50 minut.

2 Świeży grunt / szpachlowanie wcierane należy luźno posypać piaskiem kwarcowym o uziarnieniu 0,2-0,7 mm (ok. 500 g/m^2). Nadmiar piasku następnego dnia zmieść miotłą.



W celu odpowietrzenia i wyrównania świeżo naniesioną powłokę wałkuje się wałkiem kolczastym.

Sposób użycia

1 Mieszanie

PCI-Apoten dostarczany jest w pasującej proporcji mieszanki.

Jako powłoka bez wypełnienia piaskiem

Utwardzacz w całości dodać do składnika podstawowego i odpowiednim mieszadłem (np. firmy Collomix) jako nasadką na wolnoobrotową wiertarkę (ok. 400 obr./min.) przez co najmniej 3 minuty intensywnie mieszać aż zostanie uzyskany jednolity odcień barwy. **Umieszany materiał trzeba umieścić w innym naczyniu.** Resztki z brzegów i dna pojemnika roboczego zdrapać, dodać do mieszanki i ponownie zamieszać.

Wypełniona piaskiem kwarcowym, łatwo rozpuszczalna powłoka wypełniająca

Suszony ogniowo piasek kwarcowy (uziarnienie 0,1 do 0,4 mm) w proporcji wa-

gowej 1:0,8 do 1:1 dodać do umieszanego PCI-Apoten i mieszać odpowiednim mieszadłem jako nasadką na wolnoobrotową wiertarkę (ok. 400 obr./min.)

2 Powlekanie

PCI-Apoten wylać na podłoże i rozprowadzić szpachlą zębatą (kontrola grubości warstwy) lub wałkiem. Następnie przewałkować wałkiem kolczastym. Przy pionowych lub silnie nachylonych powierzchniach należy wmięszać ok. 3 % PCI-Stellmittel do masy z wypełnieniem piaskiem lub ok. 1 % PCI-Stellmittel do masy bez wypełnienia.

Świeżą powłokę PCI-Apoten można optycznie ukształtować przez posypanie barwnymi wiórkami PCI-Farbchips.

3 Powlekanie utrudniające poślizg

Na stwardniałej powłoce

PCI-Apoten w ciągu 3 dni nałożyć wałkiem PCI-Apoten bez dodatkowego kruszywa i w stanie świeżym posypać do wypełnienia powierzchni piaskiem kwarcowym o uziarnieniu 0,2 do 0,7 mm. Po stwardnieniu nadmiarowy piasek kwarcowy zmieść miotłą i ponownie nanieść wałkiem PCI-Apoten bez dodatkowego kruszywa.

4 Umieszany PCI-Apoten użyć w ciągu ok. 35 minut (przy +23 °C).

5 Zalewanie korony basenu

Kapilarnie izolujące zalanie na zewnętrznym brzegu rynny odpływowej za pomocą Apoten z dodatkiem 1 : 1 suszonego ogniowo piasku kwarcowego o uziarnieniu 0,4 do 0,7 mm. Zalewana spoina musi być sucha, czysta i na wystarczającej głębokości wolna od pozostałości zaprawy.

Należy przestrzegać następujących zasad

- Nie używać produktu PCI-Apoten przy temperaturach podłoża niższych niż +10 °C ani wyższych niż +25 °C.
- Umieszczać tylko tyle PCI-Apoten, ile można użyć w ciągu podanego czasu użycia.
- W przypadku stosowania PCI Apoten na powierzchniach narażonych na oddziaływanie warunków atmosferycznych należy zasięgnąć porady działu techniki zastosowań PCI.
- Odpowiednie narzędzia można nabyć np. w firmie Collomix GmbH
Horchstraße 2
85080 Gaimersheim
www.collomix.de
- Narzędzia bezpośrednio po użyciu oczyścić środkiem PCI-Univerdünnner. W stanie stwardniałym możliwe jest tylko usunięcie mechaniczne. Samo zanurzenie narzędzi w PCI-Univerdünnner nie wystarcza!
- Trwałość składowania: w miejscu chłodnym i suchym ok. 12 miesięcy.
- Następcznienie może wywołać zmiany barwy.

Wskazówki odnośnie bezpieczeństwa

■ PCI-Apoten, składnik podstawowy

Zawiera żywice epoksydowe o średnim ciężarze cząsteczkowym ≤ 700 .

Podrażnia oczy i skórę. Możliwe działanie uczulające przez kontakt ze skórą. Toksyczny dla organizmów wodnych, może w zbiornikach wodnych wywierać przez długi czas szkodliwe działanie. Przechowywać w miejscach niedostępnych dla dzieci. Unikać kontaktu z oczami i skórą. W razie zetknięcia z oczami natychmiast spłukać dokładnie wodą i skonsultować się z lekarzem. W razie zetknięcia ze skórą natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i natychmiast umyć skórę dużą ilością wody z mydłem. Podczas używania nosić odpowiednie rękawice ochronne, a w razie niebezpieczeństwa pryskania nosić okulary ochronne / osłonę twarzy. W razie połknięcia natychmiast zasięgnąć porady lekarskiej i przedłożyć opakowanie, niniejszą informację o produkcie lub etykietkę pojemnika.

■ PCI-Apoten, utwardzacz

Zawiera izoforonodwuaminę i alkohol benzylovowy. Szkodliwy w razie wdychania, połknięcia i kontaktu ze skórą. Powoduje oparzenia. Możliwe działanie uczulające przez kontakt ze skórą. Szkodliwy dla organizmów wodnych, może w zbiornikach wodnych wywierać przez długi czas szkodliwe działanie. Przechowywać w miejscach niedostępnych dla dzieci. Unikać zetknięcia z oczami i skórą. W razie zetknięcia z oczami natychmiast spłukać dokładnie wodą i skonsultować się z lekarzem. W razie zetknięcia ze skórą natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i natychmiast umyć skórę dużą ilością wody z mydłem. Podczas używania nosić odpowiednie rękawice ochronne, a w razie niebezpieczeństwa pryskania nosić okulary ochronne / osłonę twarzy. W razie wypadku lub złego samopoczucia natychmiast wezwać lekarza (jeśli to możliwe, przedłożyć niniejszą informację o produkcie lub etykietkę pojemnika).



The Chemical Company

Wskazówki odnośnie bezpieczeństwa

■ PCI-Univerdünnner

Zawiera naftę (mieszaninę węglowodorów). Łatwozapalny. Podrażnia oczy. Szkodliwy dla organizmów wodnych, może w zbiornikach wodnych wywierać przez długi czas szkodliwe działanie. Szkodliwy dla zdrowia, może w razie połknięcia spowodować uszkodzenie płuc. Powtarzający się kontakt może prowadzić do złuszczeń lub spękań skóry. Opary mogą powodować senność i oszołomienie. Łatwo zapalny. Przechowywać w miejscach niedostępnych dla dzieci.

Pojemniki przechowywać w miejscu o dobrej wentylacji. Nie zbliżać się ze źródłami ognia – nie palić tytoniu. Nie wdychać oparów. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Nie wprowadzać do kanalizacji. Stosować tylko w miejscach o dobrej wentylacji. W razie połknięcia nie wywoływać wymiotów. Natychmiast zasięgnąć porady lekarskiej i przedłożyć opakowanie lub niniejszą informację o produkcie.

Należy przestrzegać zaleceń zawartych w następujących instrukcjach wydanych przez Organizację Branżową Przemysłu Chemicznego (Berufsgenossenschaft der Chemischen Industrie) oraz przez grupę roboczą Organizacji Branżowej Budownictwa (Bau-BG):

„Polyester und Epoxidharze” (Żywice poliestrowe i epoksydowe), nr do zamów. ZH 1/301

„Hautschutz” (Ochrona skóry), nr do zamów. ZH 1/132

Instrukcje te można nabyć np. w wydawnictwach Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln lub Wiley-VCH Verlag GmbH, Pappelallee 3, 69469 Weinheim oraz w odpowiednich Organizacjach Branżowych (Berufsgenossenschaften).

Dalsze informacje można znaleźć w kartach bezpieczeństwa PCI.



The Chemical Company

**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 63663 17

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 listopad 2005.