

Spoiwo epoksydowe **PCI Bauharz** do jastrychów przemysłowych

Zakres stosowania

- Do podłóg.
- Do wnętrza i na zewnątrz.
- Wykonywanie wysoce odpornych na zużycie i odpornych na chemikalia jastrychów na posadzkach betonowych i jastrychach cementowych
 - na posadzki przemysłowe, posadzki hal, warsztatów i pomieszczeń inwentarskich w przypadku silnych obciążeń mechanicznych i chemicznych;
 - w browarach, mleczarniach i innych pomieszczeniach mokrych.
- Jako zaprawa do wypełnień i obróbek
- Do wodoprzepuszczalnej zaprawy na jednofrakcyjnym kruszywie służącej do mocowania krawężników na mostach.



Wykonywanie wysoce odpornego na ścieranie i chemoodpornego jastrychu przemysłowego na bazie zaprawy PCI Bauharz

- Do naprawy posadzek i płyt betonowych, pokryw i powierzchni okrężnych.

Własności produktu

- **Produkt bezrozpuszczalnikowy.**
- **Odporność na wodę, mróz i działanie czynników atmosferycznych**, dlatego też nadaje się zarówno do wnętrza jak i na zewnątrz.
- **Wysoka odporność na ścieranie**, dlatego też nadaje się szczególnie do miejsc narażonych na obciążenie ścieraniem, toczne lub udarowe.
- **Odporność na chemikalia**, dlatego też nadaje się do zastosowania w przemyśle chemicznym, mleczarniach, browarach itp.
- **Możliwość wymieszania z kruszywem** o różnym przesiewie, dlatego też nadaje się do wykonywania zarówno cienkich, jak i grubych warstw.
- **Niezawodna przyczepność i uszczelnienie podłoża**, dlatego też wysokie bezpieczeństwo użycia w pomieszczeniach mokrych.



**Dane do obróbki /
dane techniczne****Dane materiałowo-technologiczne**

Baza materiałowa	żywica epoksydowa
Składniki	dwuskładnikowy
Gęstość	
– składnik podstawowy	ok. 1,07 g/cm ³
– utwardzacz	ok. 0,94 g/cm ³
Konsystencja	
– składnik podstawowy	płynny
– utwardzacz	płynny
Barwa	
– składnik podstawowy	bezbarwny – przezroczysty
– utwardzacz	bezbarwny – przezroczysty
Oznaczenie zgodnie z:	
– Rozporządzeniem o drogowym transporcie materiałów niebezpiecznych (GGVS)	
– składnik podstawowy	klasa 9, pkt. 11c, VPG: III, substancja niebezpieczna dla środowiska naturalnego, płynna, bez dalszej klasyfikacji (żywice epoksydowe)
– utwardzacz	klasa 8, VPG: II, UN 2735, wieloaminy, składnik płynny, żrący, bez dalszej klasyfikacji (dwuamina izoformonu, fenol nonylowy)
– Rozporządzeniem o substancjach niebezpiecznych (GefStoffV)	
– składnik podstawowy	szkodliwa dla zdrowia, substancja niebezpieczna dla środowiska naturalnego, zawiera żywice epoksydowe, fenol nonylowy
– utwardzacz	żrący, substancja niebezpieczna dla środowiska naturalnego, zawiera dwuaminę izoformonu, fenol nonylowy
<i>Dalsze informacje: patrz rozdział „Wskazówki odnośnie bezpieczeństwa”</i>	
Trwałość składowania	ok. 18 miesięcy
Składowanie	w miejscu suchym, nie składować przez dłuższy czas w temperaturze powyżej +30° C
Forma dostawy	pojemnik kombinowany 10 kg (dwuskładnikowy) nr art. / znak kontrolny EAN 1355/7 beczka 200 kg – składnik podstawowy nr art. / znak kontrolny EAN 1359/5 hobok UN 36 kg – utwardzacz nr art. / znak kontrolny EAN 1362/5
Opakowanie	opakowanie z blachy białej, beczka stalowa

**Dane odnośnie do użycia/
dane techniczne:**

Wartości fizyczne i chemiczne/właściwości użytkowe

Szczegółowych informacji można zasięgnąć z raportu badawczego PCI Bauharz. Raport dostępny u producenta!

Dane o technice stosowania:

Zużycie		
– jako grunt	ok. 250 do 350 g/m ²	
– jako żywica do wykonywania zapraw	w zależności od przesiewu ok. 170 do 210 g/m ² i mm grubości warstwy	
Grubość warstwy (w zależności od kruszywa)		
– na przekładce	min. 20 mm	
– minimalna	3 mm	
– maksymalna	50 mm	
Temperatura użycia	+10C do +30° C	
Temperatura zapłonu	> 100° C	
Proporcja mieszanki	wagowo	objętościowo
– składnik podstawowy	100	100
– utwardzacz	36	40
Czas mieszania	ok. 3 minut	
Czas użycia		
– przy temperaturze +10° C	120 minut	
– przy temperaturze +20° C	35 minut	
– przy temperaturze +30° C	25 minut	
Możliwość prowadzenia dalszych prac na zagruntowanym podłożu	natychmiast lub do 24 godzin	
Możliwość wchodzenia na zagruntowane podłoże po		
– przy temperaturze +10° C	ok. 24 godzinach	
– przy temperaturze +20° C	ok. 16 godzinach	
– przy temperaturze +30° C	ok. 6 godzinach	
Pełne obciążenie możliwe po	ok. 7 dniach	

**Odporność chemiczna
jastrychu PCI Bauharz lub
warstw wyrównujących**

Czas trwania badań 500 godzin przy temperaturze +23° C

	Stężenie	Odporność		Odporność
Kwasy nieorganiczne				
Kwas fosforowy	5%	+	Toluen	+
Kwas fosforowy	10%	±	Ksylen	+
Kwas azotowy	10%	+	Oleje	
Kwas azotowy	50%	±	Płyn hamulcowy	+
Kwas solny	10%	+	Olej napędowy	+
Kwas solny	30%	+	Paliwo do silników odrzutowych	+
Kwas siarkowy	10%	+	Olej opałowy	+
Kwas siarkowy	50%	+	Olej hydrauliczny	+
Kwasy organiczne				
Kwas mlekowy	10%	+	Ropa naftowa	+
Kwas cytrynowy	10%	+	Smar płynny	+
Ługi				
Amoniak	stęż.	+	Inne	
Ług bielący	1:1	+	Sól do zwalczania gołoledzi	+
Ług potasowy	50%	+	Nadtlenek wodoru	+
Ług sodowy	40%	+	Ścieki	+
Rozpuszczalniki				
Etanol		+	Roztwór chlorku żelazowego	+
Benzyna wzorcowa		+	Formalina	+
Benzyna super		+	Środki dezynfekcyjne	+
			Woda morską	+
			Woda destylowana	+
			Woda cementowa	+

Oznaczenie symboli: + = odporny; ± = odporny krótkotrwale

W przypadku narażenia na oddziaływanie kwasów lub środków silnie utleniających należy liczyć się z wystąpieniem odbarwień. Odporność jastrychu zależna jest od zawartości spoiwa.

Przygotowanie podłoża

Podłoże musi być czyste, suche, mocne, nośne, wolne od tłuszczów, starych powłok malarskich i innych pozostałości. Silne zanieczyszczenia usunąć mechanicznie, natomiast pozostałości oleju i wosku – za pomocą PCI Entöler. Średnia wytrzymałość na odrywanie nie może być mniejsza niż 1,5 N/mm²

(najmniejsza wartość jednostkowa 1,0 N/mm²) Powierzchnię należy przygotować za pomocą piaskowania lub śrutowania (Blastrac). Nie stosować na podłożach z wilgocią podciągającą kapilarnie. W razie potrzeby zmierzyć wilgotność betonu za pomocą urządzenia CM.

Powłoki na podłoże wolno nakładać tylko wtedy, jeśli wilgotność szczątkowa wynosi poniżej 4%. Wyłomy w podłożu należy wyrównać za pomocą zaprawy PCI Bauharz. Mieszanki zaprawy w zależności od głębokości ubytków.

Gruntowanie

Podczas pracy używać rękawic i okularów ochronnych!

1 Dodać utwardzacz produktu PCI Bauharz w stosownej proporcji mieszanki do składnika podstawowego i mieszać intensywnie przez ok.2 minuty. Do mieszania wykorzystać najlepiej odpowiednie mieszadło w postaci nasadki na wiertarkę wolnoobrotową (prędkość ok.400 obr./min). Wymieszany produkt przełożyć do czystego naczynia

i ponownie mieszać przez 1 minutę.

2 Wymieszane spoiwo PCI Bauharz należy wylać na podłoże porcjami i wcierać za pomocą pędzla płaskiego, wałka lub szczotki.

3 Przygotowane spoiwo PCI Bauharz zużyć w przeciągu 30 minut po wymieszaniu (podany czas odnosi się do temperatury podłoża 23° C).

4 Zaprawę PCI Bauharz należy nakładać

i rozprowadzać na świeżo zagruntowanym podłożu. Jeśli nie jest to możliwe od razu, należy zagruntowane podłoże posypać suszonym ogniowo piaskiem kwarcowym (0,2 do 0,7 mm ok.500 g/m²). Po utwardzeniu należy niezwiązany piasek zmiąć z powierzchni.

Sposób użycia PCI Bauharz

1 Umieścić składnik podstawowy oraz utwardzacz w stosownej proporcji mieszanki w betoniarnie o wymuszonym mieszaniu zarobu i mieszać przez 1 minutę. W przypadku mniejszych ilości do mieszania nadaje się mieszadło (np. firmy Collomix) w postaci nasadki na wiertarkę wolnoobrotową (prędkość ok.400 obr./min).

2 Do spoiwa PCI Bauharz dodać różne mieszan-

ki piasku kwarcowego (w zależności od obszaru zastosowania) i mieszać intensywnie przez kolejne 2 minuty.

3 Zaprawę należy wbudować na świeżo zagruntowane podłoże lub na posypane wcześniej zagruntowane podłoże.

4 Zaprawę rozprowadzić, ściągnąć za pomocą łaty i zagęścić. Zatrzeć za pomocą pacy stalowej lub z tworzywa sztucznego

i wygładzić za pomocą odpowiedniej zacieraczki łopatkowej, np. firmy Schwamborn.

5 Po upływie 16 do 48 godzin można na wbudowanym jastrychu wykonać powłokę zamykającą za pomocą PCI Bauharz lub PCI Supracolor (kolorowy mat).

**Przykłady różnych
zapraw na bazie żywicy
epoksydowej**

1. Jastrychy przemysłowe

Gotowa mieszanka piasku kwarcowego	Przesiew	Zalecana proporcja mieszanki PCI Bauharz w stosunku do mieszanki piasku kwarcowego	Zalecana grubość warstwy
PCI Quarzsand nr II	0,1 – 3,15	1: 10	9 – 40 mm
Dorfner Firmengruppe			
ISG A1	0,06 – 1,5	1: 9	6 – 20 mm
ISG A2	0,06 – 1,5	1: 8	6 – 20 mm
ISG B1	0,06 – 2,5	1: 9	7 – 30 mm
ISG C2	0,06 – 3,5	1: 10	9 – 40 mm
Westdeutsche Quarzwerke Dr. Müller GmbH			
Silimix 251	0,1 – 2,0	1: 8	6 – 20 mm
Silimix 271	0,1 – 3,0	1: 9	9 – 40 mm

Zamiast gotowych mieszanek piasku kwarcowego można wykorzystać także pojedyncze frakcje zestawionych mieszanek.

2. Powłoka zamykająca do jastrychów przemysłowych

PCI Quarzsand HS 020	1: 1
PCI Stellmittel	0,5 – 1%

Zużycie ok.500 g PCI Bauharz/m². Zużycie zależy od porowatości jastrychu.

3. Jastrychy przemysłowe w przypadku obciążenia wodą i chemikaliami

Proporcje mieszanki:	1: 12	
– PCI Bauharz	1,0 kg	
– piasek kwarcowy 0,06 do 0,15 mm	2,5 kg	(kruszywo suche, bez drobnych cząstek mineralnych – frakcji pylastej!)
– piasek kwarcowy 0,7 do 1,2 mm	4,0 kg	
– piasek kwarcowy 2,0 do 3,2 mm	4,0 kg	
– Spheriglass 3000 CO 0302*	1,5 kg	
Grubość warstwy:	7 do 20 mm	
Zużycie:	ok.170 g PCI Bauharz/m ² i mm grubości warstwy	

** Do nabycia w: Potters Ballotini GmbH, Morschheimerstraße 11, 67292 Kirchheimbolanden, Tel. (0 63 52) 7 04 40, Faks (0 63 52) 18 53. Ze względu na bardzo zwartą mieszankę w przypadku tego przesiewu zaleca się maszynowe wbudowanie jastrychu.*

4. Zaprawa do kostki brukowej do układania kamiennych krawężników mostowych, wodoprzepuszczalna

Proporcje mieszanki:	1:15 do 1:20	
– PCI Bauharz	1,0 kg	
– Grys 3 do 5 mm lub 5 do 8 mm alternatywnie piasek kwarcowy 2,0 do 3,2 mm lub 4,0 do 8,0 mm	15 do 20 kg	(kruszywo suche, bez drobnych cząstek mineralnych – frakcji pylastej!)
Grubość warstwy:	od 15 mm	

Podłoże do układania oraz spody krawężników należy przed ułożeniem krawężników zagruntować za pomocą PCI Bauharz. Należy pracować metodą 'świeże na świeże'.

Przykłady różnych zapraw na bazie żywicy epoksydowej

5. Kruszywa

Ponieważ dostępne w handlu gradacje frakcji uziarnienia mogą się od siebie różnić, zaleca się ustalenie optymalnego składu mieszanek piasku w drodze wstępnych testów na bazie podanych przesiewów. Specjalistyczne zakłady oferują także gotowe mieszanki, np. 0 do 3,2 mm, do wykonywania jastrychów na bazie żywicy reakcyjnej. Optymalna proporcja mieszanki spoiwa: ustalić ilość kruszywa w drodze wstępnych testów. Kolorowe jastrychy na bazie żywicy reakcyjnej można uzyskać za pomocą odpowiednich mieszanek piasku barwnego.

Także temperatura podłoża, spoiwa oraz kruszywa ma wpływ na stopień wypełnienia oraz użycie zaprawy. W celu uzyskania większej odporności na ścieranie przez jastrych PCI Bauharz zaleca się zastosowanie kruszyw twardych, jak np. żużel chromitowy. Wolno stosować wyłącznie płukane i suszone ogniowo piaski kwarcowe. Kruszywa muszą spełniać wymogi normy DIN 4226.

Przesiew kruszyw oraz proporcje mieszanki ze spoiwem PCI Bauharz są czynnikiem decydującym dla wytrzymałości i zwartości warstw.

Należy przestrzegać następujących zasad:

- Nie używać spoiwa PCI Bauharz przy temperaturze poniżej +10° C lub powyżej +30° C.
- Składowanie spoiwa i kruszywa w dodatniej temperaturze (ok. +20° C) ułatwia mieszanie i użycie produktu w chłodnych warunkach atmosferycznych.
- Po wymieszaniu użyć spoiwo PCI Bauharz w ciągu ok. 30 minut.
- Nie stosować PCI Bauharz na podłożach z wodą o ciśnieniu ujemnym.
- W przypadku stosowania na zewnątrz oraz dłuższego oddziaływania światła, możliwa jest zmiana odcienia barwy produktu.
- Kruszywo oraz materiał do posypywania muszą być czyste i suche!
- W przypadku stosowania gotowych mieszanek piasku kwarcowego należy zawsze zużywać całe worki, ze względu na możliwość rozsegregowania się poszczególnych frakcji piasku kwarcowego w worku.
- W przypadku zastosowania jako jastrychu na warstwie rozdzielającej lub warstwie izolacji zaleca się konsultację z działem doradztwa technicznego producenta.
- Zużycie spoiwa PCI Bauharz w przypadku zastosowania jako grunt może ze względu na chropowatość podłoża znacznie odbiegać od podanych wartości.
- Narzędzia oczyścić bezpośrednio po użyciu za pomocą uniwersalnego rozcieńczalnika PCI Univerdünnner. Zaschnięte spoiwo lub zaprawę można usunąć tylko mechanicznie.
- Odpowiednie narzędzia można nabyć np. w firmie: Collomix GmbH
Horchstrasse 2
85080 Gaimersheim
www.collomix.de
- W przypadku użycia środków czyszczących należy zwrócić uwagę na ich zgodne z przeznaczeniem zastosowanie. Przydatność do zastosowania w przypadku jastrychu PCI Bauharz należy sprawdzić na podstawie odporności na chemikalia.
- Przechowywanie: w miejscu suchym, nie składować przez dłuższy czas w temperaturze powyżej +30° C.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**Składnik podstawowy**

Zawiera żywice epoksydowe o średnim ciężarze cząsteczkowym ≤ 700 oraz fenol nonylowy. Podrażnia oczy i skórę. Możliwe działanie uczulające przez skórę. Działa toksycznie na organizmy wodne, może wywołać długo utrzymujące się szkodliwe zmiany w środowisku wodnym. Przechowywać w miejscach niedostępnych dla dzieci. Unikać kontaktu z oczami i skórą. W razie kontaktu z oczami natychmiast dokładnie spłukać wodą i skonsultować się z lekarzem. W przypadku kontaktu ze skórą natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i przemyć natychmiast skórę dużą ilością wody z mydłem. W razie połknięcia natychmiast zasięgnąć porady lekarskiej i przedłożyć opakowanie, niniejszą informację o produkcie lub etykietkę pojemnika.

Utwardzacz

Zawiera dwuaminę izoforonu, fenol nonylowy. Działa szkodliwie w przypadku kontaktu ze skórą i spożycia. Powoduje poparzenia. Możliwe działanie uczulające przez skórę.

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, może wywołać długo utrzymujące się szkodliwe zmiany w środowisku wodnym. Przechowywać w miejscach niedostępnych dla dzieci. Unikać kontaktu z oczami i skórą. W razie kontaktu z oczami natychmiast dokładnie spłukać wodą i skonsultować się z lekarzem. W przypadku kontaktu ze skórą natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i przemyć natychmiast skórę dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wypadku lub niedyspozycji natychmiast wezwać lekarza (jeżeli możliwe pokazać niniejszą informację o produkcie lub etykietę pojemnika).

Przy używaniu PCI Bauharz nosić odpowiednie rękawice ochronne, a w razie niebezpieczeństwa spryskania konieczne okulary ochronne/maskę.

Pozostałych informacji można zasięgnąć z kart 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 Construction Chemicals Polska Sp. z o.o.
ul. Roosevelta 18, 60-829 Poznań
tel.: (061) 845 10 33, 845 10 39

Doradztwo techniczne i dystrybucja w Polsce:

BASF Construction Chemicals Polska Sp. z o.o.
ul. Roosevelta 18
PL 60-829 Poznań
telefon +48 61 845 10 33, +48 61 845 10 39
faks +48 61 845 10 37
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 styczeń 2007
Stan na marzec 2006