

Szybkowiązący cement**PCI Novoment Z1, Z3**
do jastrychów cementowych**Zakres zastosowania**

- Do wewnątrz i na zewnątrz.
- Do wykonywania jastrychów związanych z podłożem oraz jastrychów na warstwie rozdzielającej lub izolacyjnej (także jastrychów z ogrzewaniem).
- Do wykonywania jastrychów szybko gotowych do wykonywania kolejnych warstw/okładzin.



PCI Novoment Z1, Z3 do jastrychów szybkowiązących mają długi czas użycia, nadają się do podawania pompą.

Właściwości produktu

- **Krótszy czas oczekiwania** na gotowość do wykonywania kolejnych warstw w porównaniu do typowych jastrychów cementowych.
- **Długi czas użycia**, przez ok. 1 godzinę można zagęszczać i wygładzać naniesioną warstwę jastrychu.
- **Nadaje się do podawania pompą**, również przy wyższych temperaturach.
- **Specjalna receptura**, brak konieczności innych dodatków poza piaskiem.
- **Odporność na temperaturę w zakresie -30°C do +80°C**, nadaje się na balkony, tarasy, do garaży, jastrychów z ogrzewaniem oraz chłodni.
- **Doskonałe właściwości wiązania**, niski skurcz i stabilność warstwy jastrychu.



**Dane odnośnie użycia /
dane techniczne:**
Dane materiałowo-technologiczne

	PCI Novoment Z1	PCI Novoment Z3
Klasa** (PN-EN 13813)	CE-C45-A7	CE-C35-A7
Wytrzymałości (DIN EN 13892-2)		
- na ściskanie po 28 dniach**	≥ 45 N/mm ²	≥ 35 N/mm ²
- na zginanie po 28 dniach**	≥ 7 N/mm ²	≥ 7 N/mm ²
Baza materiałowa	Cement specjalny z dodatkami	Cement specjalny z dodatkami
Składniki	jednoskładnikowy	jednoskładnikowy
Gęstość nasypowa	ok. 1,2 g/cm ³	ok. 1,1 g/cm ³
Konsystencja	proszkowa	proszkowa
Barwa	szara	szara
Oznaczenie zgodnie z:		
- Rozporządzeniem o drogowym transporcie materiałów niebezpiecznych (GGVS)	nie jest materiałem niebezpiecznym	nie jest materiałem niebezpiecznym
- Rozporządzeniem o substancjach niebezpiecznych (GefStoffV)	drażniący; zawiera cement	drażniący; zawiera cement
<i>Dalsze informacje: patrz rozdział „Wskazówki odnośnie bezpieczeństwa”</i>		
Trwałość składowania	w miejscu chłodnym i suchym ok. 6 miesięcy	w miejscu chłodnym i suchym ok. 6 miesięcy
Opakowanie	Wzmocniony worek 25 kg z wkładką PE nr art. / znak kontroli EAN 3950/2	Wzmocniony worek 25 kg z wkładką PE nr art. / znak kontroli EAN 3955/7

Dane o technice stosowania

	PCI Novoment Z1	PCI Novoment Z3
Zużycie	ok. 3,4 kg/m ² i cm grubości warstwy	ok. 3,4 kg/m ² i cm grubości warstwy
Proporcja mieszanki = 1 : 5 (wagowo)		
Grubość warstwy		
- minimalna	ok. 10 mm (w połączeniu z podłożem) ok. 35 mm (na warstwie oddzielającej)	ok. 10 mm (w połączeniu z podłożem) ok. 35 mm (na warstwie oddzielającej)
- maksymalna	ok. 100 mm	ok. 160 mm
Temperatura użycia	+5 °C do +25 °C	+5 °C do +25 °C
Proporcja mieszanki		
PCI Novoment Z1/Z3: piasek	1:5 wagowo (= 1:4 objętościowo)	1:5 wagowo (= 1:4 objętościowo)
Technika mieszania	betoniarka o wymuszonym obrocie	betoniarka o wymuszonym obrocie
Technika podawania	pneumatyczna	pneumatyczna
Konsystencja zaprawy	szttywno-plastyczna	szttywno-plastyczna
Czas użycia*	ok. 50 minut	ok. 60 minut
Czas twardnienia*		
- możliwość wchodzenia po	ok. 3 godzinach	ok. 1 dniu
- możliwość wykonywania okładzin z płytek ceramicznych po	ok. 1 dniu	ok. 3 dniach
- możliwość wykonywania okładzin paroszczelnych po	ok. 1 dniu przy maks. 3% wilgotności resztkowej (zmierzonej urządzeniem CM)	ok. 7 dniach przy maks. 3% wilgotności resztkowej (zmierzonej urządzeniem CM)
Odporność na temperaturę	-30 °C do +80 °C	-30 °C do +80 °C
Mrozoodporność	tak	tak
Odporność na stałe działanie wody	po wykonaniu uszczelnienia pod płytkowego	tak

* Czasy zostaną osiągnięte, gdy temperatury zaprawy, powietrza cyrkulacyjnego oraz podłoża wynoszą cały czas ok. +23 °C, względna wilgotność powietrza nie przekracza 50% i używa się kruszywa w przedziale krzywej przesiewu A/B wg DIN 1045. Patrz również „Ogólne wskazówki do wykonywania jastrychów cementowych o przyspieszonym twardnieniu”!

** Kruszywo frakcji 0 do 8 mm, krzywa przesiewu A/B firmy Renning; proporcje mieszania (wagowo) PCI Novoment Z3: kruszywo = 1:5.

Przygotowanie podłoża dla jastrychów związanych zgodnie z normą DIN 18560

■ Podłoże musi być czyste, mocne, nośne, wolne od tłuszczów, starych powłok malarskich i innych pozostałości. Silne zanieczyszczenia usunąć mechanicznie, natomiast pozostałości oleju i wosku – za pomocą PCI Entöler.

Mleczko cementowe usunąć np. poprzez frezowanie lub piaskowanie.

Przygotowaną powierzchnię odpowiednio wcześniej zwilżyć, nanieść uprzednio mostek szczerw PCI Repahaft, a następnie nanosić

zaprawę jastrychową PCI Novoment Z1/ Z3 świeżo na świeżo.

Sposób użycia PCI Novoment Z1/Z3

Stosując PCI Novoment Z1/Z3 należy przestrzegać norm DIN 18560 oraz DIN 18353.

1 Napełnić betoniarkę o wymuszonym mieszaniną zarobu kruszywem według przedstawionej obok instrukcji mieszania. Dodać PCI Novoment Z1/Z3 i mieszać przez 1 minutę.

2 Przy pracującej mieszance dodać wodę w ilości zależnej od wilgotności użytego kruszywa, po czym mieszać ok. 2 minuty. Nie dodawać zbyt dużo wody! **Zaprawa powinna być sztywno-plastyczna.**

3 Rozprowadzić zaprawę łopatą, pacą, kielnią lub rakłą, zagęścić, ściągnąć łątą i zatrzeć pacą, ewentualnie wygładzić.

4 Świeżo położony jastrych chronić przed zbyt szybkim wyschnięciem. We wnętrzach nie otwierać okien. Unikać bezpośredniego nasłonecznienia.

Instrukcja mieszania dla bębna mieszalnego normalnej pompy do mieszania zapraw jastrychowych (pojemność użytkowa: ok. 200 l świeżej zaprawy)

- Napełnić bęben mieszalny do połowy kruszywem (przesiew o niskim udziale frakcji drobnej w przedziale krzywej przesiewu B/C dla PCI Novoment Z1, A/B dla PCI Novoment Z3 z dodatkiem kruszywa większej frakcji dla zakładanej grubości jastrychu).

- Dodać 2,5 worka PCI Novoment Z1/Z3 (= 62,5 kg) (odpowiada proporcji mieszanki = 1 : 5, odpowiednio wagowo 340 kg PCI Novoment Z1/Z3 na m³ świeżej zaprawy).

- Dopełnić bęben mieszalny kruszywem.

- Regulować konsystencję poprzez dodawanie wody do chwili uzyskania sztywno-plastycznej konsystencji.

W szczególnych przypadkach używać suchego kruszywa w workach lub kruszywa z regionalnych żwirowni lub wytwórni mieszank betonowych spełniającego wymogi jakościowe według DIN 4226.

Wskazówki dotyczące stosowania jako jastrych z ogrzewaniem

■ Wykonanie według DIN 18 560-2 i DIN EN 1264-4.

Jastrychy PCI Novoment Z1/Z3 można ogrzewać już po 3 dniach. Pierwsze nagrzewanie rozpoczyna się od temperatury początkowej +25 °C, którą należy utrzymywać przez 3 dni.

Następnie ustawiana jest maksymalna temperatura początkowa i utrzymywana przez kolejne 4 dni. Następnie należy wyłączyć ogrzewanie.

Podczas nagrzewania oraz schładzania należy zadbać o wystarczające wietrzenie pomieszczenia. Unikać przeciągów! Nie dopuścić do schłodzenia pomieszczenia poniżej +15 °C, a powierzchni jastrychu poniżej +18 °C.

Z pierwszego nagrzewania i późniejszego rozpoczęcia ogrzewania instalator powinien sporządzić protokół, który należy wręczyć osobom zainteresowanym i który powinien zawierać następujące informacje:

1. Data nagrzewania z odnośnymi temperaturami początkowymi.
2. Osiągnięta maksymalna temperatura początkowa.
3. Stan roboczy i temperatura zewnętrzna przy przekazaniu.
4. Data rozpoczęcia ogrzewania.

Na wygrzanym w ten sposób jastrychu można wykonywać różnorodne okładziny/wykładziny wierzchnie.

**Ogólne wskazówki
dotyczące wykonywania
jastrychów cementowych
o przyspieszonym
twardnieniu**

Kruszywa o wysokim udziale frakcji drobnej (piaski) mają większą powierzchnię niż kruszywa o niskim udziale frakcji drobnej. Dlatego też do prawidłowego wykonania jastrychu cementowego wymagają większej ilości cementu i wody. W przypadku niezastosowania się do tego wymogu oraz – ponadto – użycia zaprawy o zbyt rzadkiej konsystencji jastrych osiągnie tylko niewielkie wytrzymałości, wystąpią rysy skurczowe i nierówności, oczekiwana wilgotność resztkowa zostanie osiągnięta w wydłużonym czasie.

Wytrzymałość oraz istotna dla gotowości do wykonywania okładzin/wykładzin wilgotność resztkowa są zależne od następujących czynników:

1. Krzywa przesiewu zastosowanego kruszywa:

Kruszywo o wysokim udziale frakcji drobnej wymaga użycia większej ilości wody zarobowej, powoduje to mniejsze wytrzymałości oraz powolniejsze schnięcie jastrychu.

2. Zagęszczenie świeżej zaprawy:

Niska gęstość i złe zagęszczenie zapraw jastrychowych powodują niewielkie wytrzymałości jastrychu.

3. Proporcje mieszania:

Tłuste mieszanki powodują większe wytrzymałości i szybsze osiągnięcie odpowiedniej wilgotności resztkowej. Prawidłowe proporcje mieszanki zmniejszają ryzyko niekontrolowanego skurczu i zarysowań jastrychu.

4. Temperatura podłoża oraz kruszywa:

Niskie temperatury użycia i podłoża skutkują odpowiednio wydłużeniem czasu twardnienia i schnięcia (w porównaniu z czasami przy +23°C).

5. Wilgotność powietrza i temperatura pomieszczenia:

Duży wpływ na wilgotność resztkową ma zwłaszcza we wczesnej fazie wiązania temperatura i względna wilgotność powietrza. Wysoka wilgotność powietrza znacznie wydłuża osiągnięcie gotowości do wykonywania **paroszczelnych** lub wrażliwych na wilgoć okładzin wierzchnich.

Podczas twardnienia względna wilgotność powietrza nie powinna przekraczać 70%. Z zasady przed ułożeniem okładzin szczelnych należy skontrolować wilgotność resztkową (patrz komentarz do DIN 18365 i DIN EN 1264-4).

6. Grubości warstw jastrychu:

Wymagana grubość jastrychu, na warstwie izolacji zmniejszającą swoją grubość do 5 mm, wynosi minimum 40 mm. Grubość jastrychu pływającego pod okładziny ceramiczne powinna wynosić minimum 45 mm. Minimalna i maksymalna grubość jastrychu zależna jest od użytego kruszywa. Minimalna grubość jastrychu musi odpowiadać trzykrotnej wielkości użytego kruszywa, maksymalna grubość jastrychu do maksymalnie dziesięciokrotnej wielkości użytego kruszywa.

**Należy przestrzegać
następujących zasad**

- Odnośnie wykonania obowiązują ogólne wytyczne dla jastrychów cementowych. Należy przy tym uwzględnić przyspieszone twardnienie PCI Novoment Z1/Z3.
- Zaprawy PCI Novoment Z1/Z3 **nie wolno** mieszać z innymi cementami, szybkowiązącymi spoiwami, włóknami, dodatkami lub domieszkami.
- Nie używać zaprawy PCI Novoment Z1/Z3 przy temperaturze podłoża poniżej +5 °C lub powyżej +25 °C lub przy silnym przeciągu.
- Po wymieszaniu użyć zaprawę PCI Novoment Z1 (przy ok. +23 °C) w ciągu ok. 50 minut, PCI Novoment Z3 (przy ok. +23 °C) w ciągu ok. 60 minut. Wyższe temperatury skracają, niższe wydłużają ten czas.
- Na zewnątrz, w razie spodziewanego wczesnego obciążenia deszczem, ekstremalnie suchych warunków pogodowych lub silnego wiatru zabezpieczyć folią do czasu, gdy będzie możliwe wchodzenie.
- Tężejącej zaprawy PCI Novoment Z1/Z3 nie rozcieńczać wodą, ani nie mieszać ze świeżą zaprawą.
- Prawidłowe wymieszanie zaprawy jastrychowej z użyciem PCI Novoment Z1/Z3 można uzyskać jedynie za pomocą betoniarki o wymuszonym mieszaniu zarobu.
- Narzędzia i pojemniki do mieszania oczyścić wodą bezpośrednio po użyciu. W stanie zaschniętym oczyszczenie za pomocą wody nie będzie już możliwe.
- Jeśli do wykonania jastrychów szybkowiązących brak jest odpowiedniego kruszywa, zaleca się zastosowanie gotowej zaprawy PCI Novoment M1 plus lub PCI Novoment M3 plus.
- Przechowywanie: w miejscu chłodnym i suchym.



The Chemical Company

Wskazówki odnośnie bezpieczeństwa

■ PCI Novoment Z1/Z3 zawiera cement. Cement reaguje z wilgocią lub wodą zarobową alkalicznie; dlatego też istnieje ryzyko podrażnienia skóry lub błony śluzowej (np. oczu). Niebezpieczeństwo poważnego uszkodzenia wzroku, dlatego należy unikać kontaktu z oczami oraz długotrwałego kontaktu ze skórą. W razie kontaktu z oczami natychmiast dokładnie spłukać wodą i skonsultować się z lekarzem. W przypadku kontaktu ze skórą natychmiast zdjąć zabrudzoną odzież i natychmiast przemyć skórę dużą ilością wody z mydłem. Nosić odpowiednie rękawice ochronne. W przypadku połknięcia natychmiast zasięgnąć porady lekarskiej - pokazać opakowanie lub niniejszą informację o produkcie. Przechowywać poza zasięgiem dzieci.

Niska zawartość chromianów.

Kod szkodliwości: ZP 1

Dalszych informacji można zasięgnąć z karty bezpieczeństwa PCI.

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 listopad 2009.
Stan maj 2009.