

Betofix R4

Wzmocniona włóknami zaprawa PCC przeznaczona do naprawy elementów betonowych.

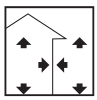
Kolor	Formy dostawy	
	Ilość na palecie	36
	Jedn. opak.	**25 kg**
	Rodzaj opakowania	worek papierowy
	Kod opakowania	25
	Nr art.:	
szary	1096	■

Zużycie

Ok. 2,0 kg/m²/mm grubości warstwy, wzgl. ok. 2,0 kg/dm³



Obszary stosowania



- Naprawa powierzchniowo chropowatego betonu w miejscach obciążonych statycznie i dynamicznie
- Wzmacnianie konstrukcji betonowych, ponieważ można ją uwzględniać w obliczeniach nośności
- Naprawa budowli drogowych zgodnie z ZTV-ING
- Naprawa obiektów wodnych zgodnie z ZTV-W

Właściwości

- Łączy cechy powłoki antykorozyjnej, warstwy sczepnej oraz grubo- i drobnoziarnistej zaprawy
- Zaprawa A4 zg. z RL-SIB i klasa R4 wg DIN EN 1504-3
- Nadaje się do aplikacji ręcznej i natryskowej
- Grubość pojedynczych warstw w przypadku wypełniania wyłomów: do 80 mm
- Największe ziarno: 2 mm
- Reakcja na ogień: klasa A1
- Produkt znajduje się na liście BASt (niemiecki Federalny Instytut Drogownictwa)
- Wytrzymałość na ściskanie po 28 d: ≥ 50 N/mm²
- Odporność na mróz i sole rozmrażające
- Wysoka odporność na wnikanie chlorków

Dane techniczne produktu

Zapotrzebowanie wody	około 10,8 %, co odpowiada 2,7 l/25 kg
Przyporządkowanie do klasy ekspozycji	Karbonatyzacja XC1, XC2, XC3, XC4 Chlorki poza wodą morską XD1, XD2, XD3 Chlorki z wody morskiej XS1, XS2, XS3 Zamarzanie z / bez środków roz-mrażającychXF1, XF2, XF3, XF4 Agresja chemiczna XA1, XA2* Ścieranie XM1, XM2 * zawartość siarczanów w wodzie (SO_4^{2-}) ≤ 1500 mg/l
Wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach)	≥ 8,0 N/mm²
Reakcja na ogień	klasa A1
Współczynnik migracji chlorków po 28 dobach	1,27 • 10-12 m²/s, po 90 d 0,70 • 10-12 m²/s
Wytrzymałość na ściskanie	po 1 dniu: ≥ 20 N/mm², po 7 dniach: ≥ 45 N/mm², po 28 dniach: ≥ 50 N/mm²
Dynamiczny moduł Younga	≥ 25000 N/mm²
Przyporządkowanie do klasy wilgotności	WO, WF, WA, WS
Nadzór zewnętrzny	QDB, KIWA
Największe ziarno	2 mm
Przyczepność (DIN EN 1542) (28 d)	≥ 2,0 N/mm²

Wskazane wartości przedstawiają typowe właściwości produktu i nie należy ich uznawać za wiążącą specyfikację wyrobu.

Certyfikaty

- **Erstprüfung gem. DIN EN 1504-3**
- **AbP P 6446-A/11-376 Betofix PCC-Instandsetzungssystem, Kiwa Polymer Institut**
- **Prüfbericht P 6446a Betoninstandsetzungssystem, Kiwa Polymer Institut**
- **Prüfbericht P 6446 Betoninstandsetzungssystem - M3 Mörtel -, Kiwa Polymer Institut**
- **Übereinstimmungszertifikat Reg.-Nr. 11/6446-A376-415, Kiwa Polymer Institut**
- **Prüfbericht M 1629 Chloreindringwiderstand , ibac RWTH Aachen**
- **EG-Zertifikat QDB Nr. 921-CPR-2042**
- **Prüfzeugnis K-2300/786/16 Klassifizierung Brandverhalten gem. DIN EN 13501, MPA BS**

Informacje dodatkowe

- **BASt-Liste Betonersatzsysteme (PCC)**
- **BAW-Liste Zementmörtel/Beton mit Kunststoffzusatz (PCC) und Zementmörtel**

Produkty do opcjonalnego stosowania w systemie

- **Betofix KHB (1087)**
- **Betofix Fill (1008)**

Przygotowanie pracy

Wymagania wobec podłoża
Nośne, czyste i wolne od pyłu.

Przygotowania
Elementy stalowe należy odsłonić i usunąć rdzę do stopnia czystości SA 2 ½
Podłoże należy zwilżyć do stanu matowo wilgotnego

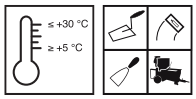
Przygotowanie materiału



Mieszanie

Do czystego pojemnika wlać wodę i dodać suchą zaprawę.
Za pomocą odpowiedniej mieszarki intensywnie mieszać przez 3 minuty, do uzyskania jednorodnej masy.
Czas dojrzewania: ok. 1 min.
Ponownie mieszać przez co najmniej 1 minutę, aż do uzyskania konsystencji odpowiedniej do użycia.
W razie potrzeby dodać niewielką ilość wody.

Sposób stosowania



Warunki stosowania

Temperatury materiału, otoczenia i podłoża powinny się mieścić w przedziale od min. +5 °C do maks. +30 °C.
Niskie temperatury wydłużają, wysokie temperatury skracają czas przydatności wymieszanego materiału do użycia oraz czas twardnienia.

Czas zdatności do obróbki / żywotności mieszanki (w temp. +20 °C)

około 60 min.

Wstępnie zmoczone podłoże musi być jeszcze lekko chłonne.
Sporządzić szpachlówkę drapaną z produktu.
W miejscach trudnodostępnych produkt można także lekko rozcieńczyć i zastosować jako warstwę sczepną
Nanieść żądaną grubość warstwy i wygładzić.
Oberfläche nach ausreichender Trocknung filzen, reiben, glätten oder strukturieren.

Wskazówki wykonawcze

Jeżeli po naprawie otulina zbrojenia będzie mniejsza od 10 mm, na stali zbrojeniowej należy wykonać powłokę ochrony antykorozyjnej Betofix KHB (art. 1087).
Mieszanie ręczne lub mieszanie mniejszych ilości jest niedopuszczalne.
Zaprawy, która zaczęła wiązać, nie wolno ponownie urabiać ani poprzez dodanie wody, ani poprzez dodanie świeżej zaprawy.
Powierzchnie pokryte świeżą zaprawą należy przez co najmniej 4 dni chronić przed zbyt szybkim wyschnięciem, mrozem i deszczem.
Rysy włoskowate/skurczowe nie są brane pod uwagę i nie mogą być uznawane za usterkę, ponieważ nie obniżają technicznej wartości materiału.
W przypadku aplikacji natryskowej prosimy o kontakt z naszymi doradcami.

Wskazówki

Woda zarobowa musi mieć jakość wody pitnej.
Produkt może zawierać śladowe ilości pirytu (siarczku żelaza).
Zawartość chromu w postaci rozpuszczalnych związków chromu (VI) w odniesieniu do całkowitej suchej masy cementu wynosi mniej niż 0,0002%.
Parametry produktów oznaczono w warunkach laboratoryjnych, w temp. 20°C i przy wilgotności względnej powietrza (w.w.p.) = 65%.
Odstępstwa od obowiązujących aktualnie przepisów należy ustalić oddzielnie.
Zarówno na etapie projektowania jak i wbudowywania należy stosować się do obowiązujących przepisów, dostępnych świadectw oraz zasad sztuki budowlanej.

Narzędzia / czyszczenie

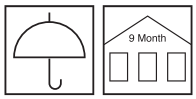


Mieszarki, kielnia, paca stalowa do gładzenia. Odpowiednie maszyny.

Narzędzia - świeżo po użyciu - należy myć wodą.

Przechowywanie / trwałość

W suchym miejscu, w nienaruszonych opakowaniach produkt można przechowywać przez ok. 9 miesięcy.



Bezpieczeństwo / przepisy

Bliższe informacje na temat bezpieczeństwa podczas transportu, składowania i posługiwania się tym produktem oraz jego utylizacji zawarte są w aktualnej Karcie Charakterystyki.

Wskazówka dotycząca utylizacji

Większe resztki produktu należy usunąć w oryginalnym opakowaniu, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Całkowicie opróżnione opakowania przekazać do recyklingu. Nie usuwać ze strumieniem odpadów komunalnych. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

Deklaracja Właściwości Użytkowych

› Deklaracja Właściwości Użytkowych

Znak CE

CE

0921
Remmers GmbH
Bernhard-Remmers-Str. 13, D – 49624 Löningen
09
GBI P 1-1
EN 1504-3: 2005
1096
Wyrób stosowany w celu zastąpienia uszkodzonego betonu, do napraw konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych

Wytrzymałość na ściskanie:	klasa R4
Zawartość jonów chlorkowych:	0,05 %
Przyczepność:	≥ 2,0 MPa
Utrudniony skurcz / pęcznienie :	≥ 2,0 MPa
Odporność na karbonatyzację:	spełnia
Moduł sprężystości:	≥ 20 GPa
Kompatybilność cieplna, części 1 i 4 :	≥ 2,0 MPa
Absorpcja kapilarna:	≤ 0,5 kg/(m²•h0,5)
Reakcja na ogień:	klasa A1

Prosimy wziąć pod uwagę, że powyższe dane / informacje zostały określone podczas zastosowań praktycznych lub w laboratorium i dlatego z zasady nie mają wiążącego charakteru.

W związku z powyższym informacje mają jedynie charakter ogólnoinformacyjnych wskazówek i opisują nasze produkty oraz informują o ich zastosowaniu i sposobie aplikacji. Należy przy tym uwzględnić, że z uwagi na różnorodność i wielostronny charakter warunków pracy, stosowanych materiałów i sytuacji na placu budowy z natury rzeczy nie da się uwzględnić każdego odosobnionego przypadku. W związku z powyższym w wątpliwych przypadkach zalecamy albo przeprowadzenie prób, albo konsultację z naszą firmą.
O ile nie potwierdzimy wyraźnie na piśmie przydatności lub właściwości produktów do celu wskazanego w kontrakcie, to doradztwo lub szkolenie z zakresu techniki zastosowań są mają charakter niewiążący, w pozostałej zaś części obowiązują nasze Ogólne Warunki Sprzedaży i Dostaw.

Z chwilą publikacji nowego wydania tej Instrukcji Technicznej poprzednia wersja traci ważność