



Betofix R4 SR

Wzmocniona włóknami zaprawa PCC do konstrukcyjnej naprawy elementów betonowych

Kolor	Formy dostawy	
	Ilość na palecie	36
	Jedn. opak.	25 kg
	Rodzaj opakowania	worek papierowy
	Kod opakowania	25
	Nr art.:	
szary	1084	■

Zużycie

Ok. 2,0 kg/m²/mm grubości warstwy, czyli ok. 2,0 kg/dm³
Dokładne zapotrzebowanie należy określić wykonując odpowiednio dużą powierzchnię próbną.



Obszary stosowania



- Aplikacja metodą natrysku mokrego
- Zaprawa naprawcza i powłokowa wg DIN 19573
- Produkt do wzmocnienia betonu w przypadku napraw istotnych ze statycznego punktu widzenia
- Wzmocnianie betonu zgodnie z normą
 - DIN EN 1504-3
 - Rili-SIB DAfStb 2001
 - ZTV-ING
 - DIN 19573
- W sektorze wody pitnej spełnia wymagania instrukcji roboczej DVGW W 270 i W 347

Właściwości

- Wysoka odporność na wnikanie chlorków
- Odporność na siarczany
- Odporność na mróz i sole rozmrzające
- Niska zawartość alkaliów (SR/NA)
- Do aplikacji natryskowej i narzutowej
- Nadaje się do stosowania nad głową

Informacje do projektowania



Betofix R4 SR - klasyfikacja									
wg Rili-Sib 2001	M3								
wg DIN EN 1504-3	R4								
Klasy starego betonu	A3	A4							
Klasa wytrzymałości na ściskanie wg. DIN 19573	B2								
Reakcja na ogień	klasa A1								
Oddziaływania z otoczenia									
	XALL								
Karbonatyzacja	XC1	XC2	XC3	XC4					
Chlorki bez wody morskiej	XD1	XD2	XD3						
Chlorki z uwzględnieniem wody morskiej	XS1	XS2	XS3						
Mróz z/bez oddziaływania soli rozmrażających	XF1	XF2	XF3	XF4					
Agresja chemiczna	XA1	XA2	XA3						
Obciążenia ścierające	XM1	XM2							
Waste Water	XWW1	XWW2	XWW3						
Przyporządkowanie do klas wilgotności	WO	WF	WA						
Oddziaływania z betonowego podłoża									
Zawilgocenie od spodu backfacing water	XBW1	XBW2							
Oddziaływanie wody słodkiej lub morskiej	XW1	XW2							
Współdziałanie statyczne	XSTAT								
Obciążenie dynamiczne podczas aplikacji	XDYN								
Zastosowanie									
Zasady / metody renowacji	3.1	3.2	3.3	4.4	5.3	6.3	7.1	7.2	7.4

Dane techniczne produktu

Zapotrzebowanie wody	ok. 10,7%, co odpowiada 2,7 l/25 kg
Nasiąkliwość kapilarna	≤ 0,5 kg/(m ² h ^{0,5})
Skurcz 28 dni	≤ 0,55 mm/m
Reakcja na ogień	Klasa A1
Współczynnik migracji chlorków po 28 dobach	1,17 x 10 ⁻¹² m ² /s
Wytrzymałość na ściskanie	1 d: ≥ 15 N/mm ² , 7 d ≥ 40 N/mm ² , 28 d ≥ 50 N/mm ²
Wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach)	≥ 8,0 N/mm ²
Dynamiczny moduł Younga	≥ 25000 N/mm ²
Wytrzymałość powierzchni na rozciąganie	≥ 2,0 N/mm ²
Największe ziarno	2 mm

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

Certyfikaty

➤ [EG-Zertifikat QDB Nr. 921-CPR-2042](#)

Produkty do opcjonalnego stosowania w systemie

- [Betofix KHB \(1087\)](#)
- [Betofix Fill \(1008\)](#)
- [Betofix Fill SR \(1080\)](#)
- [Betonhaut NBM \(1230\)](#)

Przygotowanie pracy

■ Wymagania wobec podłoża



Podłoże betonowe:

nośne, czyste, wolne od kurzu

Uwzględnić aktualne przepisy techniczne w zakresie następujących parametrów:

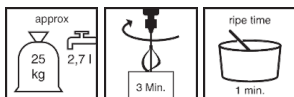
- Wytrzymałość podłoża na odrywanie
- Minimalna chropowatość / głębokość nierówności

Podłoże należy zwilżyć do stanu matowo wilgotnego

Zbrojenie:

Stopień czystości SA 2 1/2 w razie stosowania ochrony antykorozyjnej, w przeciwnym razie SA 2

Przygotowanie materiału



■ **Mieszanie**

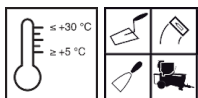
Przygotować wodę zarobową, dodać suchą zaprawę i wymieszać do uzyskania jednorodnej masy. Mieszanie możliwe tylko przy użyciu maszyny!

Czas mieszania: ok. 3 minut

Czas dojrzewania: ok. 1 min.

Czas ponownego mieszania: ok. 1 min.

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.

Zaprawy, która zaczęła wiązać, nie wolno ponownie urabiać ani poprzez dodanie wody, ani poprzez dodanie świeżej zaprawy.

Czas obróbki: (+20 °C): ok. 60 minut

Grubość warstwy

Pojedyncza warstwa 5 - 25 mm

Aplikacja dwuwarstwowa < 50 mm, obróbka w układzie "świeże w świeże"

. Pojedyncza warstwa w wyłomach < 80 mm

Wykańczanie

Świeże powierzchnie zaprawy chronić przez co najmniej 3 dni przed zbyt szybkim wysychaniem na skutek działania wiatru, bezpośredniego nasłonecznienia, deszczu i/lub mrozu!

Aplikacja maszynowa

W przypadku aplikacji maszynowej prosimy o kontakt z naszymi doradcami.

Wskazówki wykonawcze

Mieszanie możliwe tylko przy użyciu maszyny!

Narzędzia / czyszczenie



Mieszarka, kielnia, paca do gładzenia
Odpowiednie maszyny aplikacyjne

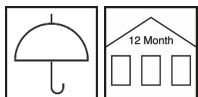
Narzędzie do mieszania, paca, paca do wygładzania
Narzędzia - świeżo po użyciu - należy myć wodą.

Narzędzia z oferty Remmers

- Pojemnik do mieszania (4030)
- Paca półokrągła (do faset) (5047)
- Rundkelle (4114)
- Paca stalowa - gładka (4004)
- Glättkelle (4117)
- Paca stalowa duo (4118)

Przechowywanie / trwałość

Nienaruszone opakowania, składowane w suchym miejscu, można przechowywać przez ok. 12 miesięcy.



Bezpieczeństwo / przepisy

Blizsze 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

► Leistungserklärung GBI P2-1

Znak CE



0921

Remmers GmbH

Bernhard-Remmers-Str. 13, D – 49624 Lönningen

12

GBI P 2-2

EN 1504-3: 2005

1084

Wyrób stosowany w celu zastąpienia uszkodzonego betonu, do napraw konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych

Wytrzymałość na ściskanie: klasa R4

Zawartość jonów chlorkowych: $\leq 0,05 \%$

Przyczepność: $\geq 2,0 \text{ MPa}$

Utrudniony skurcz / pęcznienie: $\geq 2,0 \text{ MPa}$

Odporność na karbonatyzację: spełnia

Moduł sprężystości: $\geq 20 \text{ GPa}$

Kompatybilność cieplna, części $\geq 2,0 \text{ MPa}$

1 i 4:

Absorpcja kapilarna: $\leq 0,5 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$

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