

Sika® Repair-20 F

Gotowa zaprawa do napraw konstrukcji betonowych

Construction

Opis produktu Jednoskładnikowa zaprawa typu PCC (na bazie cementu, modyfikowana polimerem) z dodatkiem mikrokrzemionki, zbrojona włóknami syntetycznymi, klasy R3 wg EN 1504-3. Zaprawa o uziarnieniu do 1,2 mm, stosowana bez warstwy szepnej lub z warstwą szepną Sika® Repair-10 F.

Zastosowanie Do lokalnych drobnych napraw konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych metodą ręczną oraz do wykonywania wypraw powierzchniowych o grubości 0,5 – 1,5 cm. Materiał przeznaczony jest do stosowania przede wszystkim w budownictwie ogólnym oraz przy remontach obiektów narażonych na zwiększoną agresję środowiska, jak np.:

- W budownictwie hydrotechnicznym: zapory, tamy, zbiorniki, kanały, także w oczyszczalniach ścieków.
- W górnictwie: w szybach, chodnikach i wyrobiskach podziemnych.
- Odpowiedni do prac naprawczych (zasada 3, metoda 3.2 normy PN-EN 1504-9). Naprawa złuszczonego lub uszkodzonego betonu w budynkach i innych konstrukcjach żelbetowych.
- Odpowiedni do konstrukcyjnego wzmocnienia (zasada 4, metoda 4.4 normy PN-EN 1504-9). Zwiększenie nośności konstrukcji betonowej przez dodanie warstwy zaprawy.
- Odpowiedni do zachowania lub przywrócenia pasywności (zasada 7, metoda 7.1 i 7.2 normy PN-EN 1504-9). Zwiększona otulina zbrojenia i wymiana zniszczonego lub skarbonatyzowanego betonu.

Sika® Repair-20 F dostosowany jest do nanoszenia bez użycia warstwy szepnej. W szczególnych przypadkach warstwa szepna może okazać się jednak technologicznie niezbędna, jak np.:

- Na powierzchniach o małej chropowatości
- W pozycji przewieszzonej i sufitowej
- Przy obciążeniach dynamicznych, jak wibracje, przejazd pojazdów, szoki termiczne itp.

Jako warstwę szepną należy wtedy stosować Sika® Repair-10 F.

Właściwości

- Materiał dostarczany w stanie gotowym do użycia, wymaga wymieszania jedynie z wodą.
- Zawiera cement, mikrokrzemionkę, modyfikator polimerowy i dralonowe włókienka zbrojące.
- Materiał łatwo urabialny przy tiksotropowej konsystencji.
- Łatwość przygotowania i nanoszenia oraz uzyskania równej, gładkiej powierzchni.
- Dodatek mikrokrzemionki oraz środków mineralnych o działaniu hydraulicznym pozwala na uzyskanie wysokich wytrzymałości, szczelności i odporności na agresję chemiczną.
- Właściwości użytkowe zgodne z wymaganiami EN 1504-3 dla zaprawy klasy R3



Badania

Certyfikaty / Raporty z badań

Materiał znakowany CE
Certyfikat ZKP nr 1488-CPR-0344/Z
Spełnia wymagania PN-EN 1504-3, zaprawa klasy R3

Dane produktu

Postać

Barwa Szary proszek

Opakowanie Worki papierowe 25 kg

Składowanie

Warunki składowania / Czas przydatności do użycia

Produkt przechowywany w fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w suchym miejscu najlepiej użyć w ciągu 6 miesięcy od daty produkcji. Chronić przed wilgocią. Materiał niewrażliwy na mróz.

Dane techniczne

Baza chemiczna

Cement, modyfikator polimerowy, mikrokrzemionka, włókienka syntetyczne, selekcjonowane kruszywo i specjalne dodatki

Gęstość

~ 2,03 kg/dm³ (gęstość stwardniałej zaprawy po 28 dniach)

Uziarnienie

D_{max}: 1,2 mm

Grubość warstwy

Minimum 0,5 cm / maksimum 1,5 cm – dla wypraw powierzchniowych.
Przy naprawach drobnych ubytków lokalnych – maksimum 3,0 cm.

Właściwości mechaniczne

Wymagania wg PN-EN 1504-3

(R3): wymaganie dla klasy R3

Wynik WBT – wynik uzyskany podczas Wstępnego Badania Typu.

Badane próbki wykonane przy ilości wody zarobowej 14% masy wyrobu (3,5 litra wody na 1 worek 25 kg).

Parametr	Metoda badania	Wynik (WBT)	Wymaganie
Reakcja na ogień	PN-EN 13501-1	A1	Zadanie jednostki notyfikowanej
Wytrzymałość na ściskanie	PN-EN 12190	51,4 N/mm ²	≥ 25 N/mm ² (R3)
Zawartość jonów chlorkowych	PN-EN 1015-17	0,03%	≤ 0,05%
Przyczepność do betonu MC (0,40) wg EN 1766	PN-EN 1542	2,2 N/mm ²	≥ 1,5 N/mm ² (R3)
Głębokość na karbonatyzacji w porównaniu z betonem kontrolnym MC (0,45) wg EN 1766	PN-EN 13295	Spełnia (wynik 2 mm)	Mniej niż betonu kontrolnego (wynik 8 mm)
Moduł sprężystości	PN-EN 13412	24,1 GPa	≥ 15 GPa (R3)
Kompatybilność cieplna Część 1: Zamrażanie-rozmrażanie; przyczepność do betonu MC (0,40) wg EN 1766 po badaniu	PN-EN 13687-1	1,9 N/mm ²	≥ 1,5 N/mm ² (R3)
Absorpcja kapilarna – współczynnik nasiąkania	PN-EN 13057	0,27 kg*m ² *h ^{-0.5}	≤ 0,5 kg*m ² *h ^{-0.5}

Informacje o systemie

Szczegóły aplikacji

Zużycie

Zużycie teoretyczne: ~18,5 kg/m²/1 cm

Zużycie praktyczne zależy od chropowatości podłoża i strat nanoszenia.

Przygotowanie podłoża	<p>Podłoże mineralne powinno być czyste, pozbawione luźnych cząstek i słabych fragmentów oraz zatłuszczeń, lekko chropowate.</p> <p>Najlepsze efekty zapewnia piaskowanie lub wysokociśnieniowe czyszczenie hydrodynamiczne. Przed torkretowaniem podłoże należy obficie nawilżyć wodą i odczekać aż osiągnie stan matowo-wilgotny. Podłoża porowate i przesuszone zaleca się moczyć wodą przez 1 dzień przed aplikacją.</p>
Warunki aplikacji	
Temperatura podłoża	Minimum +5°C / Maksimum +30°C
Temperatura otoczenia	Minimum +5°C / Maksimum +30°C
Instrukcja aplikacji	
Proporcja mieszania	<p>Proszek: woda = 100:14 (na 1 worek 25 kg dodać 3,5 litra wody)</p> <p>Aby zwiększyć kleistość i stabilność zaprawy (np. w pozycji pionowej, przewieszanej lub sufitowej) ilość wody można zmniejszyć do ok. 3,25 litra na 1 worek 25 kg.</p>
Sposoby aplikacji / narzędzia	<p>Do przygotowanego wcześniej mieszalnika wlać odmierzoną ilość wody. Rozpocząć mieszanie wsypując w sposób ciągły proszek Sika® Repair-20 F. Po wsypaniu całej ilości mieszać jeszcze przez 3 minuty i nie krócej, aż zaprawa będzie całkowicie jednorodna.</p> <p>Równocześnie, jeśli ma być stosowana, przygotować odpowiednią ilość warstwy szcpej Sika® Repair-10 F.</p> <p>Na matowo-wilgotne podłoże nanieść energicznie pędzlem przygotowaną warstwę szcpej Sika® Repair-10 F, wyprowadzając ją również nieco poza krawędzie rozkucia.</p> <p>Niezwłocznie, tzn. „mokro na mokro” wkleić w warstwę szcpej przy pomocy kielni oraz pacy zaprawę Sika® Repair-20 F. Naniesioną warstwę energicznie docisnąć, a następnie usunąć narzędzie ruchem „ścinającym” w bok.</p> <p>Jeśli warstwa szcpej nie jest konieczna, materiał Sika® Repair-20 F wklejać w ten sam sposób w matowo-wilgotne podłoże betonowe.</p> <p>Nie wolno zacierać siłowo powierzchni świeżo ułożonego materiału – dopuszcza się natomiast jej delikatne zgładzenie za pomocą wilgotnych pac gąbkowych lub filcowych po wstępnym „ściągnięciu” zaprawy.</p>
Sprzęt	Do mieszania należy stosować mieszadło elektryczne, wolnoobrotowe (max. 500 obr./min.). Do nanoszenia – typowe pacy i kielnie trapezowe.
Czyszczenie narzędzi	Sprzęt i narzędzia należy oczyścić bezpośrednio po aplikacji za pomocą wody. Związany materiał można usunąć tylko mechanicznie.
Czas przydatności do użycia	~ 60 minut (w +20°C)
Pielęgnacja	Pielęgnację należy prowadzić jak dla zapraw zwykłych. Zaleca się ją do momentu osiągnięcia 50% wytrzymałości końcowych, co zwykle następuje po 2-3 dniach.
Czas pomiędzy ułożeniem kolejnych warstw	<p>Minimalna przerwa technologiczna przed naniesieniem ewentualnych kolejnych warstw wynosi (w temp. +20°C):</p> <p>Dla szpachłówki Sika® Repair-30 F: minimum 12 godzin</p> <p>Dla powłok 1-składnikowych typu Sikagard®: minimum 5 dni</p> <p>Dla powłok 2-składnikowych typu Icosit® i Sikafloor®: nie mniej niż 7 dni i nie wcześniej, aż wilgotność materiału spadnie do poziomu poniżej 4%.</p>
Uwaga	Wszelkie podane dane techniczne bazują na próbach i testach laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami, na które producent nie ma wpływu.
Ochrona zdrowia i środowiska	
REACH	<p>Przepisy Wspólnoty Europejskiej dotyczące chemikaliów i ich bezpiecznego użycia (REACH: EC 1907/2006)</p> <p>Materiał ten odpowiada wymaganiom w rozumieniu przepisu Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH). Nie zawiera substancji, które mają skłonność do uwalniania się z materiału w normalnych lub przewidywalnych warunkach jego użycia. W związku z powyższym, nie ma obowiązku rejestracji ze względu na substancje w materiale w rozumieniu Article 7.1 Przepisu.</p> <p>Na podstawie aktualnie posiadanej wiedzy, materiał ten nie zawiera SVHC (substances of very high concern = substancje bardzo wysokiej troski), według listy</p>

propozycji opublikowanej przez European Chemicals Agency, w stężeniu większym niż 0.1 % wagowo.

Warunki BHP

Podczas pracy obowiązują: rękawice, obuwie i ubranie ochronne, kask z zasłona pełnotwarzową, okulary ochronne zabezpieczające przed pyłem cementowym, maska przeciwpyłowa na usta i nos, wkładki ochronne chroniące przed zapyleniem uszu, krem ochronny na części ciała, które mogą odstąpić się podczas pracy.

W każdym wypadku należy stosować się do odpowiednich przepisów branżowych związanych z bezpieczeństwem pracy, np. obowiązujących w podziemnych zakładach górniczych.

Substancja drażniąca na oczy, układ oddechowy i skórę. W przypadku podrażnienia oczu płukać przez kilka minut letnią, czystą wodą przy odwiniętych powiekach i wezwać lekarza. W razie podrażnienia skóry płukać czystą wodą, umyć wodą z mydłem i posmarować kremem antyseptycznym. W przypadku zapylenia ust wypłukać dokładnie czystą wodą. W razie zapylenia gardła, nosa lub uszu zgłosić się niezwłocznie do laryngologa.

Szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. dostępne są w Karcie Charakterystyki dostępnej na żądanie.

Ochrona środowiska

Nie stwardniałe resztki produktu wymieszać z wodą w proporcji około 5:1. Po stwardnieniu materiał można utylizować jak zwykły gruz budowlany.

Uwagi prawne

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika są podane w dobrej wierze, przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy i doświadczenia Sika i odnoszą się do produktów składowanych, przechowywanych i używanych zgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Z uwagi na występujące w praktyce różnicowanie materiałów, substancji, warunków i sposobu ich używania i umiejscowienia, pozostające całkowicie poza zakresem wpływu Sika, właściwości produktów podane w informacjach, pisemnych zaleceniach i innych wskazówkach udzielonych przez Sika nie mogą być podstawą do przyjęcia odpowiedzialności Sika w przypadku używania produktów niezgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Użytkownik produktu jest obowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Wszelkie zamówienia są realizowane zgodnie z aktualnie obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży Sika, dostępnymi na stronie internetowej www.sika.pl, które stanowią integralną część wszystkich umów zawieranych przez Sika. Użytkownicy są obowiązani przestrzegać wymagań zawartych w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkowanego produktu. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie.



Sika Poland Sp. z o.o. Tel. +48 22 31 00 700
 ul. Karczkowska 89 Fax +48 22 31 00 800
 02-871 Warszawa e-mail sika.poland@pl.sika.com
 Polska www.sika.pl

