

## KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

# Sika® Repair-20 F

### Zaprawa naprawcza i wyrównawcza

#### OPIS PRODUKTU

Sika® Repair-20 F jest gotową, jednoskładnikową zaprawą polimerowo-cementową (PCC), zawierającą mikrokrzemionkę, zbrojoną włóknami syntetycznymi. Sika® Repair-20 F w systemie Sika® Repair F jest zaprawą naprawczą i wyrównawczą do wypełniania ubytków betonu z zastosowaniem lub bez warstwy szczepnej Sika® Repair-10 F. Zaprawę można nanosić metodą ręczną lub metodą natrysku na mokro. Sika® Repair-20 F spełnia wymagania dla zaprawy naprawczej klasy R3 zgodnie z PN-EN 1504-3.

#### ZASTOSOWANIA

Sika® Repair-20 F przeznaczona jest do napraw konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych metodą ręczną betonów narażonych na zwiększoną agresję środowiska, np.: w budownictwie ogólnym, budownictwie hydrotechnicznym: zapory, tamy, zbiorniki kanały, oczyszczalnie ścieków, w górnictwie: szyby, chodniki, wyrobiska podziemne, itp.

- Odpowiednia do prac naprawczych (zasada 3, metody 3.1 i 3.2 normy PN-EN 1504-9). Naprawa złuszczonego lub uszkodzonego betonu w budynkach i innych konstrukcjach żelbetowych (ręczne nakładanie zaprawy naprawczej, nadłożenie warstwy zaprawy).
- Odpowiednia do konstrukcyjnego wzmocnienia (zasada 4, metoda 4.4 normy PN-EN 1504-9). Zwiększenie nośności konstrukcji betonowej przez dodanie warstwy zaprawy.
- Odpowiednia do zachowania lub przywrócenia pasywności (zasada 7, metoda 7.1 i 7.2 normy PN-EN 1504-9). Zwiększenie grubości otuliny zbrojenia i wymiana zniszczonego lub skarbonatyzowanego betonu.

W systemie napraw betonu Sika® Repair F zaprawa Sika® Repair-20 F przeznaczona jest do lokalnego wypełniania ubytków w warstwach o grubości do 3 cm i do wyrównywania powierzchni betonowych w warstwach o grubości od 0,5 do 1,5 cm.

Sika® Repair-20 F dostosowana jest do nanoszenia bez użycia warstwy szczepnej. W szczególnych przypadkach warstwa szczepna może okazać się technologicznie niezbędna, jak np.:

- na gładkich podłożach
  - w pozycji przewieszzonej i sufitowej
  - przy obciążeniach dynamicznych, jak wibracje, przejazd pojazdów, szoki termiczne, itp.
- Jako warstwę szczepną należy wtedy stosować Sika® Repair-10 F.

#### CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Materiał dostarczany w stanie gotowym do użycia, wymaga wymieszania jedynie z wodą
- Łatwość przygotowania i aplikacji
- Możliwość uzyskania równej, gładkiej powierzchni
- Klasa R3 zgodnie z normą PN-EN 1504-3
- Dobre właściwości mechaniczne, szczelność
- Odporność na agresję chemiczną

#### APROBATY / NORMY

- Zaprawa klasy R3 do napraw konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych betonu zgodnie z PN-EN 1504-3:2006, deklaracja właściwości użytkowych w oparciu o certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą zakładową kontrolę produkcji, oznakowany znakiem CE.

## INFORMACJE O PRODUKCIE

Baza chemiczna	Cement, polimer, mikrokrzemionka, włókna syntetyczne, selekcyonowane kruszywo, specjalne dodatki
Pakowanie	Worki 25 kg
Wygląd / Barwa	Szary proszek
Czas składowania	Produkt przechowywany w fabrycznie zamkniętych, oryginalnych i nieuszkodzonych opakowaniach w suchym i chłodnym pomieszczeniu najlepiej użyć w ciągu 12 miesięcy od daty produkcji.
Warunki składowania	Składować w suchym pomieszczeniu w zamkniętych i nieuszkodzonych opakowaniach. Chronić przed wilgocią.
Gęstość	~ 2,03 kg/dm <sup>3</sup> (gęstość stwardniałej zaprawy po 28 dniach)
Maksymalna wielkość ziarna	D <sub>max</sub> : 1,2 mm
Zawartość rozpuszczalnych jonów chlorokowych	≤ 0,05% (PN-EN 1015-17)

## INFORMACJE TECHNICZNE

Wytrzymałość na ściskanie	≥ 25 MPa, klasa R3 28 dni: ~ 51 MPa	(PN-EN 12190)
Moduł sprężystości przy ściskaniu	~ 24 GPa	(PN-EN 13412)
Wytrzymałość na odrywanie	~ 2,2 MPa	(PN-EN 1542)
Kompatybilność termiczna	Część 1: ~1,9 MPa zamrażanie - odmrażanie	(PN-EN 13687-1)
Reakcja na ogień	Klasa A1	(PN-EN 13501-1)
Absorpcja kapilarna	≤ 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0.5</sup>	(PN-EN 13057)
Test korozyjny	Spełnia	(PN-EN 13295)

## INFORMACJE O SYSTEMIE

Struktura systemu	<b>System do napraw betonu Sika® Repair F:</b>	
	Zabezpieczenie antykorozyjne zbrojenia	Sika® Repair-10 F
	Warstwa szczepna	Sika® Repair-10 F
	Zaprawa naprawcza	Sika® Repair-13 F
	Zaprawa naprawcza i wyrównawcza	Sika® Repair-20 F
	Zaprawa wyrównawcza	Sika® Repair-30 F

## INFORMACJE O APLIKACJI

Proporcje mieszania	Sika® Repair-20 F : woda - 100 : 14 wagowo 3,5 litry wody na worek 25 kg 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.
Zużycie	Zużycie teoretyczne: ~18,5 kg/m <sup>2</sup> /cm Zużycie praktyczne zależy od szorstkości podłoża, metody aplikacji, strat podczas nanoszenia.
Grubość warstwy	Minimum 0,5 cm / Maksimum 1,5 cm - zaprawa wyrównawcza Przy naprawach drobnych ubytków lokalnych - maksimum 3,0 cm

<b>Temperatura otoczenia</b>	Minimum +5°C / Maksimum +30°C
<b>Temperatura podłoża</b>	Minimum +5°C / Maksimum +30°C
<b>Przydatność do stosowania</b>	~ 60 minut (w temperaturze +20°C)
<b>Czas oczekiwania / Przemalowanie</b>	Minimalna przerwa technologiczna przed naniesieniem ewentualnych kolejnych warstw wynosi (w temp. +20°C): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dla Sika® Repair-30 F: minimum 12 godzin</li> <li>▪ dla powłok jednoskładnikowych typu Sikagard®: minimum 5 dni</li> <li>▪ dla powłok dwuskładnikowych typu Icosit® i Sikafloor®: nie mniej niż 7 dni i nie wcześniej, aż wilgotność materiału spadnie do poziomu poniżej 4%.</li> </ul>

## INSTRUKCJA APLIKACJI

### JAKOŚĆ PODŁOŻA / PRZYGOTOWANIE WSTĘPNE

Podłoże musi być mocne, czyste, bez zatluszczeń, smarów, kałuż i zastoin wody, luźnych, niezwiązanych cząstek, starych powłok i innych zanieczyszczeń wpływających na przyczepność.

Należy usunąć uszkodzony, skorodowany beton, aż do osiągnięcia zdrowego podłoża. Najlepsze efekty zapewnia piaskowanie lub wysokociśnieniowe czyszczenie hydrodynamiczne. Przed aplikacją beton należy zwilżyć wodą aż do nasycenia powierzchni. Podłoże powinno być matowo-wilgotne. Podłoża porowate i przesuszone zaleca się moczyć wodą przez 1 dzień przed aplikacją.

### MIESZANIE

Do przygotowanego wcześniej mieszalnika wlać odmierzoną ilość wody. Rozpocząć mieszanie wysypując w sposób ciągły proszek Sika® Repair-20 F. Po wysypaniu całej ilości mieszać jeszcze przez co najmniej 3 minuty, aż do uzyskania jednorodnej konsystencji.

Do mieszania należy stosować wolnoobrotowe (maks. 500 obr./min.) mieszadło elektryczne.

### APLIKACJA

Sika® Repair-20 F może być stosowana przy użyciu tradycyjnych technik. Zaprawę można nanosić metodą ręczną lub metodą natrysku na mokro.

Przed naniesieniem zaprawy podłoże powinno być wstępnie zwilżone do stanu matowo-wilgotnego. Nadmiar wody należy usunąć.

Jeżeli stosowana jest warstwa szczipna nanieść Sika® Repair-10 F na przygotowane podłoże sztywnym pędzlem dokładnie wcierając ją w powierzchnię, wyprowadzając ją również poza krawędzie rozkucia.

Zaprawę naprawczą Sika® Repair-20 F nanosić na świeżą warstwę szczipną metodą "mokre na mokre" za pomocą kielni lub pacy na odpowiednią grubość. Nanoszoną warstwę mocno docisnąć do podłoża, a następnie usunąć narzędzie ruchem "ścinającym" w bok.

Jeśli stosowanie warstwy szczipnej nie jest konieczne, zaprawę Sika® Repair-20 F układać w ten sam sposób na matowo-wilgotnym podłożu betonowym.

Nie zcierać "siłowo" powierzchni świeżo ułożonego materiału. Dopuszcza się jej delikatne zagładzenie za pomocą wilgotnych pac gąbkowych lub filcowych po wstępnym "ściągnięciu" zaprawy.

### PIELĘGNACJA

Należy chronić ułożoną zaprawę przed wysychaniem. Pielęgnację należy prowadzić jak dla zapraw zwykłych. Zaleca się ją do momentu osiągnięcia 50% wytrzymałości końcowych, co w normalnych warunkach następuje po 2-3 dniach.

### CZYSZCZENIE NARZĘDZI

Narzędzia należy od razu po użyciu umyć wodą. Utwardzony materiał można usunąć jedynie mechanicznie.

### OGRANICZENIA

- Dodatkowe informacje znajdują się w Zaleceniach Stosowania lub w normie PN-EN 1504-10.

### PODSTAWA DANYCH

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.

### OGRANICZENIA LOKALNE

### EKOLOGIA, ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO

Szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa stosowania, składowania i usuwania, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. zawarte są w aktualnej Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego dostępnej na żądanie.

### NOTA PRAWNA

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika Poland Spółka z o.o. z siedzibą w Warszawie (dalej: „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 zobowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Sprzedaż, w której stroną sprzedającą jest Sika Poland, jest realizowana zgodnie z aktualnie obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży Sika (w skrócie OWS), określającymi prawa i obowiązki stron umów sprzedaży towarów Sika. OWS stanowią integralną część wszystkich umów sprzedaży zawieranych z firmą Sika. Kupujący jest zobowiązany zapoznać się z postanowieniami aktualnie obowiązujących Ogólnych Warunków Sprzedaży Sika jeszcze przed ostatecznym uzgodnieniem wszystkich istotnych elementów umowy, w momencie podpisania umowy lub złożenia zamówienia, a najpóźniej w momencie odbioru towaru, kupujący jest także zobowiązany do zapoznania się z informacjami zawartymi w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkownika produktu oraz do przestrzegania postanowień lub wymagań zawartych w tych dokumentach. OWS są ogólnie dostępne na stronie internetowej [www.sika.pl](http://www.sika.pl) oraz we wszystkich oddziałach Sika na terenie kraju. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie. Deklaracje Właściwości Użytkowych dostępne na stronie [www.sika.pl](http://www.sika.pl) w zakładce Dokumentacja Techniczna.

**Sika Poland Sp. z o.o.**  
ul. Karczunkowska 89  
02-871 Warszawa  
tel: 22 27 28 700  
mail: [sika.poland@pl.sika.com](mailto:sika.poland@pl.sika.com)  
[www.sika.pl](http://www.sika.pl)  
BDO 000015415

**Karta Informacyjna Produktu**  
Sika® Repair-20 F  
Październik 2020, Wersja 03.01  
020302040030000026

