

# KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

## Sika® Repair-13 F

### ZAPRAWA DO NAPRAW BETONU

#### OPIS PRODUKTU

Sika® Repair-13 F jest gotową, jednoskładnikową zaprawą polimerowo-cementową (PCC), zawierającą mikrokrzemionkę, zbrojoną włóknami syntetycznymi. Sika® Repair-13 F w systemie Sika® Repair F jest zaprawą naprawczą do ręcznego wypełniania ubytków betonu z zastosowaniem warstwy szepnej Sika® Repair-10 F.

Sika® Repair-13 F spełnia wymagania dla zaprawy naprawczej klasy R4 zgodnie z PN-EN 1504-3.

#### ZASTOSOWANIA

Sika® Repair-13 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 żelbetonowych (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 paływności (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-13 F przeznaczona jest do lokalnego wypełniania ubytków w warstwach o grubości 1-4 cm na warstwie szepnej Sika® Repair-10 F.

#### CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Materiał dostarczany w stanie gotowym do użycia, wymaga wymieszania jedynie z wodą
- Łatwość przygotowania i aplikacji
- Klasa R4 zgodnie z normą PN-EN 1504-3
- Dobre właściwości mechaniczne, szczelność
- Odporność na agresję chemiczną

#### APROBATY / NORMY

- Zaprawa klasy R4 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, selekcyjonowane kruszywo, specjalne dodatki |
| Pakowanie      | Worki 25 kg   |
| Wygląd / Barwa | Szary proszek   |

|  |  |                 |
|--|--|-----------------|
| <b>Czas składowania</b>                            | Produkt przechowywany w fabrycznie zamkniętych, oryginalnych i nieuszkodzonych opakowaniach w suchym i chłodnym pomieszczeniu najlepiej użyć w ciągu 6 miesięcy od daty produkcji. |                 |
| <b>Warunki składowania</b>                         | Składować w suchym pomieszczeniu w zamkniętych i nieuszkodzonych opakowaniach. Chronić przed wilgocią.   |                 |
| <b>Gęstość</b>                                     | ~ 2,06 kg/dm <sup>3</sup> (gęstość stwardniałej zaprawy po 28 dniach)  |                 |
| <b>Maksymalna wielkość ziarna</b>                  | D <sub>max</sub> : 4 mm  |                 |
| <b>Zawartość rozpuszczalnych jonów chlorkowych</b> | ≤ 0,05%  | (PN-EN 1015-17) |

## INFORMACJE TECHNICZNE

|  |   |                 |
|--|---|-----------------|
| <b>Wytrzymałość na ściskanie</b>         | ≥ 45 MPa, klasa R4<br>28 dni: ~ 54 MPa  | (PN-EN 12190)   |
| <b>Moduł sprężystości przy ściskaniu</b> | ~ 27 GPa  | (PN-EN 13412)   |
| <b>Wytrzymałość na odrywanie</b>         | ~ 2,7 MPa<br>Badania z warstwą szepną Sika® Repair-10 F                                     | (PN-EN 1542)    |
| <b>Kompatybilność termiczna</b>          | Część 1: ~2,4 MPa<br>zamrażanie - rozmrażanie<br>Badania z warstwą szepną Sika® Repair-10 F | (PN-EN 13687-1) |
| <b>Reakcja na ogień</b>                  | Klasa A1  | (PN-EN 13501-1) |
| <b>Absorpcja kapilarna</b>               | ≤ 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>   | (PN-EN 13057)   |
| <b>Test korozyjny</b>                    | Spełnia   | (PN-EN 13295)   |

## INFORMACJE O SYSTEMIE

|                          |  |                   |
|--------------------------|--|-------------------|
| <b>Struktura systemu</b> | <b>System do napraw betonu Sika® Repair F:</b> |                   |
|                          | Zabezpieczenie antykorozyjne zbrojenia         | Sika® Repair-10 F |
|                          | Warstwa szepna                                 | 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

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Proporcje mieszania</b>       | Sika® Repair-13 F : woda - 100 : 12 wagowo<br>3 litry wody na worek 25 kg<br>Aby zwiększyć kleistość i stabilność zaprawy (np. w pozycji pionowej, przewieszanej lub sufityowej) ilość wody można zmniejszyć do ok. 2,75 litra na 1 worek 25 kg. |
| <b>Zużycie</b>                   | Zużycie teoretyczne: ~19,5 kg/m <sup>2</sup> /cm<br>Zużycie praktyczne zależy od szorstkości podłoża i strat podczas nanoszenia.   |
| <b>Grubość warstwy</b>           | Minimum 1 cm / Maksimum 4 cm w jednym cyklu układania  |
| <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)  |

Minimalna przerwa technologiczna przed naniesieniem ewentualnych kolejnych warstw wynosi (w temp. +20°C):

- dla Sika® Repair-20 F lub Sika® Repair-30 F: minimum 12 godzin
- dla powłok jednoskładnikowych typu Sikagard®: minimum 5 dni
- dla powłok dwuskładnikowych typu Icosit® i Sikafloor®: nie mniej niż 7 dni i nie wcześniej, aż wilgotność materiału spadnie do poziomu poniżej 4%.

## INSTRUKCJA APLIKACJI

### JAKOŚĆ PODŁOŻA / PRZYGOTOWANIE WSTĘPNE

Podłoże musi być mocne, czyste, bez zafuszczeń, 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-13 F. Po wsypaniu 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-13 F może być stosowana ręcznie przy użyciu tradycyjnych technik.

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

Na przygotowane podłoże nanieść sztywnym pędzlem warstwę szepną Sika® Repair-10 F dokładnie wcierając ją w powierzchnię, wyprowadzając ją również poza krawędzie rozkucia.

Zaprawę naprawczą Sika® Repair-13 F nanosić na świeżą warstwę szepną metodą "mokre na mokre" za pomocą kielni lub pacy na odpowiednią grubość. Nanoszoną warstwę mocno docisnąć do podłoża, a następnie usunąć narzędzie ruchem "ściągającym" w bok.

Nie zacierać "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. Utworzony 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, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. zawarte są w 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 zróżnicowanie 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

Sprzedży 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-13 F  
Grudzień 2018, Wersja 01.01  
020302040030000025

SikaRepair-13F-pl-PL-(12-2018)-1-1.pdf

**BUDUJĄCE ROZWIĄZANIA**

