

## KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

## Sika MonoTop®-4080

Zaprawa naprawcza zawierająca inhibitory korozji i materiały pochodzące z recyklingu

## OPIS PRODUKTU

Sika MonoTop®-4080 to jednoskładnikowa, cementowa, wzmocniona włóknami zaprawa naprawcza o niewielkim skurczu zawierająca inhibitory korozji. Zawiera zamienniki cementu pochodzące z recyklingu, dzięki czemu może przyczynić się do zmniejszenia śladu węglowego aplikacji.

## ZASTOSOWANIA

Sika MonoTop®-4080 przeznaczony jest do stosowania przez doświadczonych wykonawców.

Sika MonoTop®-4080 przeznaczona jest do napraw wszystkich rodzajów konstrukcji żelbetowych i elementów:

- budynki,
- konstrukcje inżynierskie,
- konstrukcje morskie,
- tamy.

Sika MonoTop®-4080 może być stosowana wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.

## CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Wykorzystanie surowców pochodzących z recyklingu
- Grubość warstwy od 4 do 100 mm
- Zawiera inhibitory korozji
- Nie zawiera piasku kwarcowego
- Możliwość nanoszenia metodą ręczną lub metodą mokrego natrysku
- Łatwe stosowanie
- Bardzo mały skurcz
- Niska przepuszczalność
- Niska wrażliwość na powstawanie rys
- Zredukowane pylenie
- Odporność na siarczany
- Dobra odporność na wodę morską
- Odporność na reakcję alkalia-krzemionka (ASR) zgodnie z SIA 262/1:2019 Załącznik G
- Bardzo dobra odporność na cykle zamrażania i roz-

mrażania (BE II FT wysoki zgodnie z VSS 40 464)

- Nadaje się do napraw konstrukcyjnych betonu, klasa R4 zgodnie z EN 1504-3:2005 (naprawy konstrukcyjne i niekonstrukcyjne)

## INFORMACJE ŚRODOWISKOWE

- Deklaracja Środowiskowa Produktu (EPD) zgodna z EN 15804 zweryfikowana przez Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU).

## APROBATY / CERTYFIKATY

- Zaprawa do konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych napraw betonu w budynkach i pracach inżynierskich klasa R4 zgodnie z normą EN 1504-3:2005, deklaracja właściwości użytkowych w oparciu o certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą zakładową kontrolę produkcji, oznakowany znakiem CE.
- Zaprawa do zabezpieczania antykorozyjnego zbrojenia zgodnie z normą EN 1504-7:2006, 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                                          | Selekcionowany cement, zamienniki cementu, selekcionowane kruszywa i dodatki                                                                                                                                                                          |                       |
| Pakowanie                                               | Worki                                                                                                                                                                                                                                                 | 25 kg                 |
|                                                         | Big bag                                                                                                                                                                                                                                               | 1000 kg na zamówienie |
| Dostępność opakowań zależna jest od aktualnego cennika. |                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |
| 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                                     | Produkt składować w oryginalnych, nieotwieranych i nieuszkodzonych opakowaniach, w suchych warunkach, w temperaturze od +5°C do +35°C. Informacje na temat bezpiecznego postępowania i magazynowania znajdują się w aktualnej Karcie Charakterystyki. |                       |
| Maksymalna wielkość ziarna                              | 2 mm                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |
| Zawartość rozpuszczalnych jonów chlorowych              | ≤ 0,05 %                                                                                                                                                                                                                                              | (EN 1015-17)          |

## INFORMACJE TECHNICZNE

|                                         |                                                       |           |               |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------|---------------|
| Wytrzymałość na ściskanie               | Utwardzanie 24 godziny w temp. +21 °C                 | 15 MPa    | (EN 12190)    |
|                                         | Utwardzanie 7 dni w temp. +21 °C                      | 35 MPa    |               |
|                                         | Utwardzanie 28 dni w temp. +21 °C                     | 50 MPa    |               |
|                                         |                                                       |           |               |
| Moduł sprężystości przy ściskaniu       | Utwardzanie 28 dni w temp. +21 °C                     | ≥ 20 GPa  | (EN 13412)    |
| Wytrzymałość na zginanie                | Kondycjonowane 24 godziny w temp. +20 °C              | 5 MPa     | (EN 196-1)    |
|                                         | Kondycjonowane 7 dni w temp. +20 °C                   | 6 MPa     |               |
|                                         | Kondycjonowane 28 dni w temp. +20 °C                  | 8 MPa     |               |
| Skurcz                                  | Utwardzanie 28 dni w temp. +20 °C i 65 % w.w.         | 500 µm/m  | (EN 12617-4)  |
| Ograniczony skurcz / pęcznienie         | ≥ 2,0 MPa                                             |           | (EN 12617-4)  |
| Wytrzymałość na odrywanie               | ≥ 2,0 MPa                                             |           | (EN 1542)     |
| Kompatybilność termiczna                | (Część 1: Zamrażanie - rozmrażanie)                   | ≥ 2,0 MPa | (EN 13687-1)  |
| Współczynnik rozszerzalności termicznej | 6 × 10 <sup>-5</sup> 1/k                              |           | (EN 1770)     |
| Reakcja na ogień                        | Klasa A1                                              |           | (EN 13501-1)  |
| Absorpcja kapilarna                     | ≤ 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>           |           | (EN 13057)    |
| Odporność na karbonatyzację             | Spełnia d <sub>k</sub> ≤ betonu kontrolnego MC (0.45) |           | (EN 13295)    |
| Współczynnik dyfuzji chlorków           | 2,1 × 10 <sup>-12</sup> m <sup>2</sup> /s             |           | (EN 12390-11) |

## INFORMACJE O APLIKACJI

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                                                               |                                    |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Proporcje mieszania       | Konsystencja tiksotropowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                                                               | 3,6 l do 3,7 l wody na worek 25 kg |
| Zużycie                   | 1,9 kg/m² proszku na mm grubości<br>Uwaga: Podano wartość teoretyczną, wielkość w czasie aplikacji może być wyższa ze względu na porowatość i nierówności podłoża, straty podczas nanoszenia, itp. Nanieść materiał na obszar testowy, aby obliczyć dokładne zużycie dla określonych warunków podłoża, proponowanej metody aplikacji i stosowanego wyposażenia. |          |                                                               |                                    |
| Wydajność                 | Z jednego worka 25 kg uzyskuje się około 13,6 l świeżej zaprawy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                                                               |                                    |
| Grubość warstwy           | Powierzchnie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Minimum  | Maksimum                                                      |                                    |
|                           | Pionowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4 mm     | 80 mm<br>(100 mm lokalnie lub przy natrysku na mocne podłoże) |                                    |
|                           | Sufitowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4 mm     | 30 mm<br>(50 mm lokalnie lub przy natrysku na mocne podłoże)  |                                    |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                                                               |                                    |
| Temperatura produktu      | Maksimum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | +30 °C   |                                                               |                                    |
|                           | Minimum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | +5 °C    |                                                               |                                    |
| Temperatura otoczenia     | Maksimum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | +30 °C   |                                                               |                                    |
|                           | Minimum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | +5 °C    |                                                               |                                    |
| Temperatura podłoża       | Maksimum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | +30 °C   |                                                               |                                    |
|                           | Minimum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | +5 °C    |                                                               |                                    |
| Przydatność do stosowania | W temperaturze +20 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 40 minut |                                                               |                                    |
|                           | Czas przydatności do stosowania zależy od temperatury<br>Uwaga: Czas przydatności do stosowania będzie krótszy w wyższych temperaturach. Czas przydatności do stosowania będzie dłuższy w niższych temperaturach.                                                                                                                                               |          |                                                               |                                    |
| Gęstość świeżej zaprawy   | 2,1 kg/dm³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                                               |                                    |

## INFORMACJE O SYSTEMIE

|                   |                                             |                               |
|-------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|
| Struktura systemu | <b>Warstwa</b>                              | <b>Produkt</b>                |
|                   | Warstwa szczepna - standardowe zastosowanie | Sika MonoTop®-1010            |
|                   | Warstwa szczepna - wyższe wymagania         | SikaTop® Armatec®-110 EpoCem® |
|                   | Zaprawa naprawcza                           | Sika MonoTop®-4080            |
|                   | Zaprawa wyrównawcza                         | Sika MonoTop®-3020            |

## 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.

## DODATKOWE DOKUMENTY

- Zalecenia stosowania zapraw Sika MonoTop® do naprawy betonu
- PN-EN 1504-10 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Definicje, wymagania, sterowanie jakością i ocena zgodności. Część 10: Stosowanie wyrobów i systemów na placu budowy oraz sterowanie jakością prac

# EKOLOGIA, ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO

Przed zastosowaniem produktów użytkownik jest zobowiązany do zapoznania się z zapisami aktualnych Kart Charakterystyki. Zawarte są w nich szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa stosowania, składowania i usuwania, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp.

## INSTRUKCJA APLIKACJI

### WYPOSAŻENIE

Wybrać najbardziej odpowiednie wyposażenie wymagane w projekcie:

#### PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

- Narzędzia ręczne mechaniczne do niewielkich napraw miejscowych
- Wyposażenie do czyszczenia wodą pod wysokim lub bardzo wysokim ciśnieniem

#### PRZYGOTOWANIE STALI ZBROJENIOWEJ

- Wyposażenie do czyszczenia strumieniowo-ściernego
- Wyposażenie do czyszczenia wodą pod wysokim ciśnieniem

#### MIESZANIE

- Czyste pojemniki do mieszania
- Małe ilości: pojemniki do mieszania, wolnoobrotowa (< 500 obr./min) mieszarka elektryczna z pojedynczą lub podwójną końcówką mieszającą
- Duże ilości: mieszarka o wymuszonym działaniu

#### APLIKACJA

- Aplikacja ręczna: taca do tynków, paca, kielnia
- Natrysk metodą mokrą: maszyna do mieszania i natryskiwania lub maszyna do natrysku i całe wyposażenie pomocnicze dostosowane do zakresu aplikacji

#### WYKONCZENIE

- Paca (PVC lub drewniana)
- Gąbka

### JAKOŚĆ PODŁOŻA

#### BETON

Podłoża cementowe muszą być nośne i o odpowiedniej wytrzymałości na ściskanie (minimum 25 MPa), próba pull-off nie powinna dać wyniku poniżej 1,5 MPa.

#### PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

##### BETON

1. Beton musi być dokładnie oczyszczony z pyłu, luźnych cząstek i zanieczyszczeń zmniejszających przyczepność.
2. Rozwarstwiony, słaby, uszkodzony i zniszczony beton oraz, w razie potrzeby, zdrowy beton należy usunąć za pomocą mechanicznych narzędzi ręcznych lub wyposażenia do czyszczenia strumieniem wody pod wysokim lub bardzo wysokim ciśnieniem.
3. Należy upewnić się, że wokół skorodowanego zbrojenia usunięto wystarczającą ilość betonu, aby umożliwić jego oczyszczenie i zabezpieczenie przed korozją (jeśli wymagane) a potem zagęszczenie zaprawy naprawczej.

prawczej.

4. Powierzchnie naprawiane muszą być przygotowane w taki sposób, aby tworzyły proste kwadratowe lub prostokątne układy, aby uniknąć koncentracji naprężeń skurczowych i pęknięcia podczas utwardzania zaprawy. Pozwala to również uniknąć koncentracji naprężeń spowodowanych ruchami termicznymi i obciążeniem w okresie użytkowania.

#### STAL ZBROJENIOWA

1. Usunąć rdzę, łuski, zaprawę, beton, kurz i inne luźne materiały, które zmniejszają przyczepność lub mogą przyczynić się do korozji.
2. Oczyszczyć powierzchnię stali do wyglądu "jasna stal", Sa 2 (ISO 8501-1) metodą strumieniowo-ścierną lub wodą pod wysokim ciśnieniem.

### MIESZANIE

1. Wlać minimalną zalecaną ilość wody do pojemnika do mieszania lub wyposażenia.
2. Powoli mieszając, dodawać suchą zaprawę do wody.
3. Dokładnie mieszać przez co najmniej 3 minuty, w razie potrzeby dodając wodę. Uwaga: Nie dodawać więcej wody niż maksymalną podaną ilość.
4. Dostosować do wymaganej konsystencji, aby uzyskać gładką, zwartą mieszaninę.
5. Sprawdzać konsystencję po każdym wymieszaniu.

### APLIKACJA

#### WAŻNE

##### Procedury aplikacji

Należy przestrzegać procedur aplikacji zawartych w Zaleceniach stosowania, instrukcjach wykonania, które zawsze należy dostosować do rzeczywistych warunków na placu budowy.

#### WAŻNE

##### Chronić przed mrozem

Świeżo nałożony materiał chronić przed zamarzaniem i mrozem, aby zapobiec powstawaniu rys i pęknięć.

#### WAŻNE

##### Aplikacja przy bezpośrednim nasłonecznieniu lub przy silnym wietrze

Unikać aplikacji przy bezpośrednim nasłonecznieniu i/lub przy silnym wietrze, aby zmniejszyć ryzyko powstawania rys i pęknięć.

#### ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE ZBROJENIA

1. Na odsłonięte i oczyszczone pręty zbrojeniowe nanieść Sika MonoTop®-1010 lub SikaTop® Armatec® 110 EpoCem® (szczegóły w Kartach Informacyjnych).

#### WARSTWA SZCZEPNA

Na dobrze przygotowanym i szorstkim podłożu lub w przypadku aplikacji metodą natrysku stosowanie warstwy szczepnej nie jest zwykle wymagane. Jeżeli warstwa szczepna jest konieczna aby uzyskać wymaganą przyczepność:

1. Na przygotowane podłożo nanieść Sika MonoTop®-1010 lub SikaTop® Armatec® 110 EpoCem® (szczegóły w Kartach Informacyjnych).

#### ZAPRAWA NAPRAWCZA APLIKACJA RĘCZNA

#### WAŻNE

##### Wstępne zwilżanie podłoża

Niewystarczające nasycenie podłoża przed aplikacją

spowoduje, że zaprawa nie uzyska pełnych właściwości mechanicznych.

1. Zaprawę nakładać tylko na stabilne, przygotowane podłoża.
2. Starannie nawilżyć przygotowane podłoża, co najmniej 2 godziny przed rozpoczęciem prac.
3. Podłoża nie może wyschnąć przed nałożeniem zaprawy.
4. Powierzchnia przed aplikacją musi mieć matowo wilgotny wygląd.
5. Przed aplikacją usunąć nadmiar wody np. czystą gąbką. Pory i pustki na powierzchni nie mogą być wypełnione wodą.
6. Wykonać warstwę szpachlową z zaprawy naprawczej.
7. Nanieść warstwę szpachlową na całą powierzchnię, aby utworzyć cienką warstwę wypełniającą pory lub kawerny na powierzchni.
8. Zaprawę naprawczą nakładać na świeżą warstwę szpachlową, dokładnie wciskając zaprawę w podłoża, bez tworzenia pustek powietrznych. WAŻNE: Nie ukosować krawędzi.

#### WAŻNE

#### **Spływanie lub zsuwanie się warstw zaprawy**

Aby zapobiec spływaniu lub zsuwaniu się warstw zaprawy naprawczej, każdą warstwę pozostawić do lekkiego utwardzenia ale warstwa zaprawy powinna być mokra przed nałożeniem kolejnej warstwy.

#### ZAPRAWA NAPRAWCZA APLIKACJA METODĄ MOKREGO NATRYSKU

#### WAŻNE

#### **Wstępne zwilżanie podłoża**

Niewystarczające nasycenie podłoża przed aplikacją spowoduje, że zaprawa nie uzyska pełnych właściwości mechanicznych.

1. Zaprawę nakładać tylko na stabilne, przygotowane podłoża.
2. Starannie nawilżyć przygotowane podłoża, co najmniej 2 godziny przed rozpoczęciem prac.
3. Podłoża nie może wyschnąć przed nałożeniem zaprawy.
4. Powierzchnia przed aplikacją musi mieć matowo wilgotny wygląd.
5. Przed aplikacją usunąć nadmiar wody np. czystą gąbką. Pory i pustki na powierzchni nie mogą być wypełnione wodą.
6. Wlać świeżą mieszankę Sika MonoTop®-4080 w urządzeniu natryskowym.
7. Natrysnąć zaprawę naprawczą na przygotowane podłoża bez tworzenia pustek powietrznych.

#### WAŻNE

#### **Spływanie lub zsuwanie się warstw zaprawy**

Aby zapobiec spływaniu lub zsuwaniu się warstw zaprawy naprawczej, każdą warstwę pozostawić do lekkiego utwardzenia ale warstwa zaprawy powinna być mokra przed nałożeniem kolejnej warstwy.

#### WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI

#### WAŻNE

#### **Ryzyko przebarwień i powstawania rys spowodowanych stosowaniem wody podczas wykańczania powierzchni**

Nie stosować wody podczas wykańczania powierzchni, ponieważ może to spowodować przebarwienia i pękanie.

#### WAŻNE

#### **Powstawanie rys na powierzchni spowodowane szybką utratą wilgoci**

W obszarach narażonych na przeciągi, na otwartych przestrzeniach, w temperaturach poniżej +10°C lub w bardzo suchych warunkach mogą wystąpić wczesne rysy skurczowe. Przed aplikacją należy sprawdzić wilgotność podłoża, temperaturę produktu, podłoża i powietrza.

1. Pozostawić zaprawę do utwardzenia powierzchni.
2. Wykończyć powierzchnię do wymaganej faktury za pomocą pacy ze stali nierdzewnej, stali, PVC lub drewna.

#### PIELĘGNACJA

- Świeżą zaprawę natychmiast zabezpieczyć przed przedwczesnym wysychaniem, stosując odpowiednią metodę pielęgnacyjną, np. środek pielęgnujący, wilgotna geowłóknina, folia polietylenowa, itp.
- Nie stosować środków pielęgnacyjnych, jeśli mogą one niekorzystnie wpłynąć na stosowane później produkty i systemy.

#### CZYSZCZENIE NARZĘDZI

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

#### 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 przy-

padku 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 są 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 MonoTop®-4080**  
Czerwiec 2025, Wersja 02.01  
020302040030000532

SikaMonoTop-4080-pl-PL-(06-2025)-2-1.pdf

