

## KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

# Sikacrete<sup>®</sup>-213 F

### Ogniochronna zaprawa natryskiwana na mokro

#### OPIS PRODUKTU

Sikacrete<sup>®</sup>-213 F jest jednoskładnikową, cementową zaprawą ogniochronną do natryskiwania metodą moką. Przeznaczona jest do ochrony przeciwpożarowej wszystkich rodzajów budynków żelbetowych i obiektów inżynierii lądowej, w tym tuneli. Zawiera specjalne kruszywa (z krzemianów warstwowych), które są odporne na ogień pochodzący ze spalania węglowodorów. Szczególne właściwości zaprawy Sikacrete<sup>®</sup>-213 F pozwalają na zmniejszenie wymaganej grubości warstwy zaprawy ochronnej w porównaniu do betonu. Grubość warstwy zaprawy zależy od wymaganej odporności na ogień.

#### ZASTOSOWANIA

- Zabezpieczanie konstrukcji betonowych i żelbetowych narażonych na działanie ognia.
- Zabezpieczanie elementów betonowych wzmocnionych kompozytami FRP (Sika<sup>®</sup> Carbodur<sup>®</sup> i SikaWrap<sup>®</sup>).
- Lekka zaprawa tynkarska (LW) produkowana fabrycznie do stosowania wewnątrz i na zewnątrz ścian, sufitów, słupów i ścianek działowych zgodnie z normą PN-EN 998-1:2016.

#### CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Gotowa sucha mieszanka w workach do nakładania metodą mokrego natrysku
- Cienka warstwa spełniająca wymagania
- Nie wydziela dymu lub toksycznych oparów podczas pożaru
- Lekka, o niskiej gęstości
- Natryśnięta zaprawa może być zatarta kielnią lub drewnianą packą
- Odporność na ogień nawet > 240 minut
- Niewielki odskok

#### APROBATY / CERTYFIKATY

- Lekka zaprawa tynkarska (LW) produkowana fabrycznie do stosowania wewnątrz i na zewnątrz ścian, sufitów, słupów i ścianek działowych zgodnie z normą EN 998-1:2016, deklaracja właściwości użytkowych w oparciu o badania typu, oznakowany znakiem CE.
- Badania ogniowe 3 godziny wg EN 1363-1 (krzywa RWS), VSH, raport nr 20200010
- Badania ogniowe 4 godziny, krzywa Lachenbrand, VSH, raport nr 20090011
- Odporność ogniowa 4 godziny, badania z SikaWrap<sup>®</sup> i CarboDur<sup>®</sup>, NRC, raporty nr B4247.1 i B4247.2

Klasyfikacja ogniowa - BXUV - ANSI/UL 263 certyfikat dla USA, BXUV7 - CAN/ULC-S101 certyfikat dla Kanady, styczeń 2020:

- BXUV.N856 — belki wzmocniane taśmami CarboDur<sup>®</sup> i matami SikaWrap<sup>®</sup>
- BXUV.N857 — belki wzmocniane matami SikaWrap<sup>®</sup>
- BXUV.X855 — słupy wzmocniane matami SikaWrap<sup>®</sup>

## INFORMACJE O PRODUKCIE

Baza chemiczna	Cement portlandzki, dodatki i kruszywa z krzemianów warstwowych
Pakowanie	Worki 9 kg
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 temperaturach pomiędzy 5°C i 30°C w zamkniętych i nieuszkodzonych opakowaniach. Chronić przed mrozem.
Wygląd / Barwa	Szary proszek
Maksymalna wielkość ziarna	~3 mm
Gęstość	Sucha zaprawa: ~ 0,5 kg/dm <sup>3</sup> Świeża zaprawa: ~ 1,0 kg/dm <sup>3</sup> (natrysk) Stwardniała zaprawa po 28 dniach: ~ 0,6 kg/dm <sup>3</sup> (natrysk)

## INFORMACJE TECHNICZNE

Wytrzymałość na ściskanie	~ 1,5 MPa	(EN 1015-12)
Wytrzymałość na odrywanie	≥ 0,25 MPa	
Przewodność termiczna	$\lambda_{10, \text{suche, matowe}} \approx 0,14 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ Przewodność termiczna materiału w średniej temperaturze 10 °C w stanie suchym, tabela A.12 50% wartości	(EN 1745:2012)
Absorpcja wody	$W_{c0}$	(EN 1015-18)
Współczynnik dyfuzji pary wodnej	$\mu \leq 6$	
Mrozoodporność - odporność na działanie soli odladzających	Dla zapewnienia odporności na mróz i sole odladzające należy wykonać warstwę zaprawy pokryć powłoką Sikagard®-Wallcoat T.	
Reakcja na ogień	Klasa A1	

## INFORMACJE O SYSTEMIE

### Struktura systemu

#### Warstwa szczepna

- Sika MonoTop®-2001 Bond & Protect/Sika MonoTop®-910 N

#### Zbrojenie

##### Tunele \*

Siatka ze stal ocynkowanej lub nierdzewnej. Średnica drutu 1-2 mm.  
Rozmiar oczek 50 mm.

##### Inne konstrukcje

W zależności od grubości warstwy  
\*\*

\* Zawsze jest zalecane stosowanie lekkiej siatki zapobiegającej odspajaniu się warstwy zaprawy od podłoża.

\*\* Aby uzyskać szczegółowe informacje prosimy o kontakt z przedstawicielem Sika.

#### Zaprawa ogniochronna

- Sikacrete®-213 F

## Ochrona powierzchniowa

Rodzaj konstrukcji	Narażenie	Powłoka ochronna
Tunele i inne konstrukcje	Zastosowania wewnętrzne, normalne narażenie	Nie jest wymagana
Tunele	Narażenie na działanie mrozu, cykli zamrażania-rozmrażania, sole odladzające. Zwiększona odporność na ścieranie mechaniczne (z materiałem uszczelniającym pory).	Sikagard® Wallcoat T Sikagard® Wallcoat AT Sikagard®-260 W PU
Inne konstrukcje	Narażenie na działanie mrozu, cykli zamrażania-rozmrażania, sole odladzające. Zwiększona odporność na ścieranie mechaniczne (z materiałem uszczelniającym pory).	Sikagard®-675 W ElastoColor

## INFORMACJE O APLIKACJI

Proporcje mieszania	8 - 10 l wody na worek 9 kg
Zużycie	~ 5 - 6 kg/m <sup>2</sup> na 10 mm grubości warstwy Podano wartość teoretyczną, wielkość w czasie aplikacji może być wyższa ze względu na porowatość i nierówności podłoża, straty podczas nanoszenia, itp.
Grubość warstwy	Minimum: 10 mm Maksimum: 40 mm (na warstwę)
Temperatura otoczenia	Minimum +5°C / Maksimum +30°C
Temperatura podłoża	Minimum +5°C / Maksimum +30°C

## 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.

## 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

Czyszczenie wodą pod wysokim ciśnieniem

#### Mieszanie

Mieszarka o wymuszonym działaniu

#### Aplikacja

Natrysk metodą moką - maszyna do mieszania i natryskiwania lub maszyna do natrysku i całe wyposażenie pomocnicze dostosowane do zakresu aplikacji.

#### Wykończenie

Paca (PCV lub drewniana)

Gąbka

### JAKOŚĆ PODŁOŻA / PRZYGOTOWANIE WSTĘPNE

#### Beton

**Uwaga:** Podłoże musi mieć szorstkość powyżej 2 mm.

- Podłoże powinno być mocne, czyste, bez śladów oleju, smaru, luźnych lub słabych cząstek. Usunąć mleczko cementowe z powierzchni betonu. Oczyścić pod-

łoże betonowe wodą pod wysokim ciśnieniem.

- Przed zastosowaniem Sikacrete®-213 F nawilżyć podłoże do stanu matowo-wilgotnego.

#### **Wzmocnienie kompozytem FRP:**

- Materiały kompozytowe FRP, takie jak polimery wzmocnione włóknem węglowym, szklanym, muszą być utwardzone, czyste, suche i stabilne.
- Dokładnie usunąć pył węglowy z powierzchni.
- Przed ułożeniem Sikacrete®-213 F oczyścić ewentualne wycieki żywicy.
- Powierzchnię kompozytu FRP zagruntować materiałem Sikadur®-300, Sikadur®-330 (w przypadku SikaWrap®) lub Sikadur®-30 (w przypadku Sika CarboDur®).
- Świeżą warstwę gruntującą posypać kruszywem.

#### **MIESZANIE**

**Uwaga:** konsystencję mieszanki należy sprawdzać dla każdego zarobu.

1. Wlać minimalną zalecaną ilość wody do pojemnika mieszarki.
2. Wolno mieszając dodawać suchą zaprawę
3. Mieszać dokładnie przez co najmniej 5 minut, dodając wodę jeśli jest to konieczne, tak aby uzyskać żądaną konsystencję.

**Uwaga:** nie przekraczać maksymalnej ilości wody podanej w Karcie Informacyjnej.

#### **APLIKACJA**

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

**Uwaga:** unikać aplikacji w bezpośrednim słońcu i/lub przy silnym wietrze.

#### **Aplikacja zaprawy metodą mokrego natrysku**

Zbrojenie: zalecane jest stosowanie lekkiej siatki.

1. Wlać wymieszany Sikacrete®-213 F do pojemnika urządzenia do natryskiwania na mokro i nanosić zaprawę na wstępnie zwilżone podłoże w warstwach o grubości pomiędzy minimalną i maksymalną, bez tworzenia pustek powietrznych.
2. Przy aplikacji wielowarstwowej, aby uniknąć spływnia materiału, każdą ułożoną warstwę należy pozostawić do lekkiego stwardnienia przed nałożeniem kolejnych warstw metodą „mokre na mokre”.

#### **Wykończenie powierzchni**

**Uwaga:** nie dodawać dodatkowej wody podczas wykańczania powierzchni, ponieważ może to spowodować przebarwienia i pękanie.

- Powierzchnia nałożonej zaprawy może być wykończona do wymaganej tekstury powierzchni za pomocą odpowiednich narzędzi w czasie około jednej godziny od nałożenia, zależnie od temperatury i wilgotności otoczenia.

#### **PIELĘGNACJA**

**Uwaga:** nie stosować środków pielęgnacyjnych, które mogłyby niekorzystnie wpłynąć na później stosowane produkty i systemy.

- Świeżą zaprawę należy natychmiast po ułożeniu chronić przed zamarzaniem i przedwczesnym wysychaniem, stosując odpowiednią metodę pielęgnacji np.: środek pielęgnacyjny, wilgotną włókninę, folię polietylenową, warstwę ochrony termicznej itp.

#### **CZYSZCZENIE NARZĘDZI**

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

#### **OGRANICZENIA LOKALNE**

#### **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. Karczkowska 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**  
**Sikacrete®-213 F**  
Lipiec 2023, Wersja 06.03  
020302100110000006

