

## KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

# SikaWrap®-231 C

Tkanina z jednokierunkowo ułożonych włókien węglowych, o wysokiej wytrzymałości i masie powierzchniowej 235 g/m<sup>2</sup>, przeznaczona do układania metodą suchą lub moką

### OPIS PRODUKTU

SikaWrap®-231 C jest tkaniną z jednokierunkowo ułożonych włókien węglowych, o wysokiej wytrzymałości i masie powierzchniowej 235 g/m<sup>2</sup>, przeznaczona do układania metodą suchą lub moką.

### ZASTOSOWANIA

SikaWrap®-231 C przeznaczony jest do stosowania przez doświadczonych wykonawców.

Tkanina SikaWrap®-231 C jest elementem systemu wzmocnień przyklejanych do konstrukcji żelbetowych, murowanych i drewnianych jako zewnętrzne wzmocnienie.

System SikaWrap® przeznaczony jest do wzmocnień konstrukcji w następujących przypadkach:

- Zwiększenie nośności na zginanie i ścinanie elementów i konstrukcji
- Zwiększenie nośności ściskanych elementów konstrukcyjnych
- Zastąpienie brakującego zbrojenia stalowego
- Wzmocnienie słabych elementów betonowych lub konstrukcji
- Poprawa wytrzymałości na uderzenia
- Pasywne zwiększenie odporności na trzęsienia ziemi

Uwaga: Wszystkie obliczenia projektowe wzmocnienia muszą być skonsultowane z inżynierem konstruktorem/projektantem.

### CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Zwiększenie okresu użytkowania i trwałości konstrukcji
- Stabilna tkanina dzięki zabezpieczeniu włókien zgrzewanym na gorąco wątkiem
- Uniwersalna tkanina do stosowania do różnych rodzajów wzmocnień
- Możliwość wzmocniania elementów o skomplikowanej geometrii (takich jak belki, kolumny, słupy, kominy, ściany, silosy)
- Dostępna w różnych szerokościach
- Minimalny ciężar własny tkaniny, bez dodatkowego obciążania wzmocnianej konstrukcji

### INFORMACJE ŚRODOWISKOWE

- Przyczynia się do spełnienia wymagań kredytu Materiały i zasoby (MR): Materiały budowlane szczegóły i optymalizacja – Składniki produktów, w ramach LEED® v4.

### APROBATY / CERTYFIKATY

- Słowacja: Technical Assessment, TSUS, No. SK04-ZSV-2669
- Ukraina: Test Report, Ministry of Regional Development, No. 3HT-219-2167.13-001

## INFORMACJE O PRODUKCIE

Budowa	Orientacja włókien	0° (wzdłużna, jednokierunkowa)
	Osnowa (wzdłużnie)	czarne włókna węglowe 99%
	Wątek (poprzecznie)	białe termoplastyczne włókna stabilizowane termicznie 1%
Pakowanie	Rolki, szerokość 300 mm	50 m
	Rolki, szerokość 600 mm	50 m
	Dostępność zależna jest od aktualnego cennika.	
Typ włókien	Włókna węglowe wysokiej wytrzymałości	
Czas składowania	24 miesiące od daty produkcji	
Warunki składowania	Materiał przechowywać w oryginalnych, nieotwieranych i nieuszkodzonych opakowaniach, w suchym pomieszczeniu w temperaturze od + 5°C do +35°C. Chronić przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.	
Moduł sprężystości suchych włókien	230 GPa	(ISO 10618)
Wytrzymałość na rozciąganie suchych włókien	4 900 MPa	(ISO 10618)
Wydłużenie przy zerwaniu suchych włókien	1,7 %	(ISO 10618)
Grubość suchych włókien	0,129 mm	
Masa powierzchniowa	(235 ± 10) g/m <sup>2</sup>	
Gęstość suchych włókien	1,80 g/cm <sup>3</sup>	

## INFORMACJE TECHNICZNE

Nominalna grubość laminatu	0,129 mm		
Nominalny przekrój poprzeczny laminatu	129 mm <sup>2</sup> na metr szerokości		
Wytrzymałość na rozciąganie laminatu	Średnia	4 100 MPa	(EN 2561)
	Charakterystyczna	3 600 MPa	
Wartości odnoszą się do nominalnej grubości laminatu.			
Moduł sprężystości laminatu przy rozciąganiu	Średnia	230 GPa	(EN 2561)
	Charakterystyczna	220 GPa	
Wartości odnoszą się do nominalnej grubości laminatu.			
Wydłużenie przy zerwaniu laminatu	Średnia	1,80 %	(EN 2561)
	Charakterystyczna	1,50 %	

## INFORMACJE O SYSTEMIE

Struktura systemu	Opisana budowa i konfiguracja systemu musi być zachowana i nie może być zmieniana.		
	Gruntowanie betonu	Sikadur®-330	
	Impregnacja lub laminowanie	Sikadur®-330 lub Sikadur®-300	
	Tkanina wzmacniająca	SikaWrap®-231 C	
Szczegółowe dane dotyczące klejów oraz stosowania tkaniny zawarto w Kartach Informacyjnych klejów i w odpowiednich Zaleceniach stosowania tkanin SikaWrap®.			

# INFORMACJE O APLIKACJI

## Zużycie

### METODA SUCHA Z SIKADUR®-330

Pierwsza warstwa z gruntowaniem	0,7 – 1,2 kg/m <sup>2</sup>
Kolejne warstwy	0,5 kg/m <sup>2</sup>

### METODA MOKRA Z SIKADUR®-300, GRUNTOWANIE SIKADUR®-330

Warstwa gruntująca	0,4 – 0,6 kg/m <sup>2</sup>
Warstwy tkaniny	0,6 kg/m <sup>2</sup>

## 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 tkanin SikaWrap®:

- metodą suchą nr 850 41 02
- metodą mokrą ręczną nr 850 41 03

## EKOLOGIA, ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO

### ZARZĄDZENIE (WE) NR-1907/2006-REACH

Materiał ten jest wyrobem odpowiadającym wymaganiom w rozumieniu art. 3 Rozporządzenia Komisji Europejskiej nr 1907/2006 (REACH). Nie zawiera substancji, które uwalniane są intencjonalnie z materiału w normalnych lub przewidywalnych warunkach jego stosowania. Karta Charakterystyki zgodna z art. 31 tego samego rozporządzenia nie jest potrzebna do wprowadzenia produktu na rynek, jego transportu lub stosowania. Należy przestrzegać zapisów zawartych w Karcie Informacyjnej produktu. Na podstawie aktualnie posiadanej wiedzy, materiał ten nie zawiera SVHC (substancji wzbudzających szczególnie duże obawy), wymienionych w załączniku XIV do rozporządzenia REACH lub według listy propozycji opublikowanej przez Europejską Agencję Chemikaliów, w stężeniach powyżej 0,1% wagowo.

## INSTRUKCJA APLIKACJI

### JAKOŚĆ PODŁOŻA

Minimalna wytrzymałość pull-off podłoża betonowego po przygotowaniu musi wynosić 1,0 MPa lub zgodnie z projektem technicznym wzmocnienia. Dodatkowe informacje zawarto w odpowiednich Zaleceniach stosowania tkanin SikaWrap®.

### PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże musi być oczyszczone oraz odpowiednio przygotowane (bez mleczka cementowego oraz innych substancji pogarszających przyczepność, o otwartej teksturze).

Dodatkowe informacje zawarto w odpowiednich Zale-

ceniach stosowania tkanin SikaWrap®.

## APLIKACJA

### WAŻNE

#### Aplikacja przez przeszkolony personel

Wszelkie prace instalacyjne muszą być wykonywane przez wykonawców z odpowiednim doświadczeniem w tego typu zastosowaniach, przeszkolonych przez firmę Sika®.

### WAŻNE

#### Procedury aplikacji

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

### WAŻNE

#### Elementy systemu wzmocnień konstrukcyjnych

Tkaniny SikaWrap® są pokrywane systemowymi klejami, żywicami impregnacyjnymi i laminującymi Sikadur®, aby zapewnić maksymalną przyczepność i trwałość wzmocnienia. Aby zachować i zapewnić pełną kompatybilność systemu, nie należy zamieniać ani zastępować elementów systemu.

1. WAŻNE: Nie składać i nie załamywać tkaniny! Tkaninę można ciąć za pomocą specjalnych nożyczek lub specjalnego ostrego noża.
2. Tkaninę SikaWrap®-231 C można układać metodą suchą lub mokrą. Szczegółowe informacje dotyczące sposobu impregnacji lub laminowania zawarto w odpowiednich Zaleceniach stosowania tkanin SikaWrap®:
  - metodą suchą nr 850 41 02
  - metodą mokrą ręczną nr 850 41 03

### DODATKOWE WARSTWY

Tkaniny SikaWrap® w celach estetycznych i/lub ochronnych można pokryć warstwą zaprawy mineralnej lub powłoką. Wybór zabezpieczenia zależy od warunków ekspozycji i wymagań projektu.

Do ochrony przed promieniowaniem UV stosować powłoki:

- Sikagard®-550 W Elastic
- Sikagard®-675 W ElastoColor
- Sikagard®-680 S
- Sikagard®-5500

## 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. 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**  
SikaWrap®-231 C  
Listopad 2023, Wersja 04.01  
020206020010000010

