

# KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

## Sikadur®-41 CF Normal

### TRÓJSKŁADNIKOWA ZAPRAWA NAPRAWCZA

#### OPIS PRODUKTU

Sikadur®-41 CF Normal jest trójskładnikową, tiksotropową zaprawą naprawczą na bazie żywicy epoksydowej i selekcionowanego piasku kwarcowego, przeznaczoną do aplikacji w temperaturach od +10°C do +30°C.

#### ZASTOSOWANIA

Klej strukturalny i zaprawa wyrównawcza do:

- Elementów betonowych
- Kamienia naturalnego
- Ceramiki
- Zaprawy, cegieł
- Stali, żelaza, aluminium
- Drewna
- Poliestru, epoksydów
- Szkła

Zaprawa naprawcza i klej do:

- Ubytków
- Zastosowań w pozycji pionowej i sufitowej
- Naprawa szczelin i ostrych krawędzi

Odporna na ścieranie i uderzenia warstwa ścieralna

Wypełnianie połączeń i uszczelnianie rys

#### CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Łatwość mieszania i aplikacji
- Bardzo dobra przyczepność do większości podłoży budowlanych
- Wysokie parametry wytrzymałościowe
- Tiksotropowy: nie spływa podczas nanoszenia na powierzchnie pionowe i w pozycji sufitowej
- Wiąże bezskurczowo
- Składniki mają różne barwy (kontrola podczas mieszania)
- Nie wymaga gruntowania
- Wysokie wartości wczesnych i końcowych wytrzymałości
- Wysoka odporność na ścieranie
- Wysoka odporność chemiczna

#### APROBATY / NORMY

- Produkt do napraw konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych zgodnie z normą PN-EN 1504-3, deklaracja właściwości użytkowych w oparciu o certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą zakładową kontrolę produkcji, oznakowany znakiem CE.
- ITB Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0414 Zestaw wyrobów Sika® CarboDur® do wzmacniania i napraw konstrukcji betonowych
- IBDiM Krajowa Ocena Techniczna IBDiM-KOT-2019/0361 Zestaw materiałów Sika® CarboDur® do wzmacniania obiektów mostowych

#### INFORMACJE O PRODUKCIE

Baza chemiczna	Żywica epoksydowa	
Pakowanie	10 kg (A+B+C)	zestaw 480 kg na palecie (48 x 10 kg)

<b>Barwa</b>	Składnik A: biała masa Składnik B: ciemno-szara masa Składnik C: piasek Mieszanka A+B+C: betonowo-szara masa
<b>Czas składowania</b>	Produkt przechowywany w fabrycznie zamkniętych, oryginalnych i nieuszkodzonych opakowaniach w suchym pomieszczeniu najlepiej użyć w ciągu 24 miesięcy od daty produkcji.
<b>Warunki składowania</b>	Składować w suchym pomieszczeniu w temperaturze od +5°C do +30°C. Chronić przed promieniowaniem słonecznym.
<b>Gęstość</b>	1,98 ± 0,1 kg/dm <sup>3</sup> (wymieszane składniki A+B+C) (w temperaturze +21 °C)

## INFORMACJE TECHNICZNE

<b>Wytrzymałość na ściskanie</b>	<b>Czas wiązania</b>	<b>Temperatura wiązania</b> (PN- EN 196)		
		<b>+10 °C</b>	<b>+23 °C</b>	<b>+30 °C</b>
	1 dzień	~18 MPa	~62 MPa	~72 MPa
	3 dni	~50 MPa	~79 MPa	~81 MPa
	7 dni	~64 MPa	~82 MPa	~82 MPa

<b>Moduł sprężystości przy ściskaniu</b>	~ 9 000 MPa (14 dni w temperaturze +23 °C)	(ASTM D 695)
--	--	--------------

<b>Wytrzymałość na zginanie</b>	<b>Czas wiązania</b>	<b>Temperatura wiązania</b> (PN-EN 196)		
		<b>+10 °C</b>	<b>+23 °C</b>	<b>+30 °C</b>
	1 dzień	~9 MPa	~22 MPa	~25 MPa
	3 dni	~19 MPa	~26 MPa	~30 MPa
	7 dni	~31 MPa	~38 MPa	~38 MPa

<b>Wytrzymałość na rozciąganie</b>	<b>Czas wiązania</b>	<b>Temperatura wiązania</b> (PN-EN ISO 527)		
		<b>+25 °C</b>	<b>+35 °C</b>	<b>+45 °C</b>
	1 dzień	~4 MPa	~15 MPa	~17 MPa
	3 dni	~15 MPa	~17 MPa	~19 MPa
	7 dni	~16 MPa	~19 MPa	~21 MPa

<b>Moduł sprężystości przy rozciąganiu</b>	~ 4 000 MPa (14 dni w temperaturze +23 °C)	(PN-EN ISO 527)
--	--	-----------------

<b>Wydłużenie przy zerwaniu</b>	0,2 ± 0,1 % (7 dni w temperaturze +23 °C)	(PN-EN ISO 527)
---------------------------------	---	-----------------

<b>Wytrzymałość na odrywanie</b>	<b>Czas wiązania</b>	<b>Podłoże</b>	<b>Temperatura wiązania</b>	<b>Wytrzymałość na odrywanie</b>	(PN-EN ISO 4624, PN-EN 1542, PN-EN 12188)
	7 dni	Wilgotny beton	+10 °C	> 4 MPa *	
	7 dni	Stal	+10 °C	~6 MPa	
	7 dni	Stal	+23 °C	~15 MPa	

\*100% przełom w betonie

<b>Skurcz</b>	Materiał utwardza się bezskurczowo
---------------	------------------------------------

<b>Współczynnik rozszerzalności termicznej</b>	3,5 x 10 <sup>-5</sup> / °C (zakres temperatur +23 °C – +60 °C)	(PN-EN 1770)
--	---	--------------

<b>Temperatura ugięcia</b>	<b>Czas wiązania</b>	<b>Temperatura wiązania</b>	<b>HDT</b>	(PN-EN ISO 75)
	7 dni	+23 °C	+49 °C	

(grubość 10 mm)

## INFORMACJE O APLIKACJI

<b>Proporcje mieszania</b>	Składniki A : B : C = 2 : 1 : 2,5 wagowo Składniki A : B : C = 2 : 1 : 3,4 objętościowo		
<b>Zużycie</b>	~ 2,0 kg/m <sup>2</sup> /mm w jednym cyklu nanoszenia		
<b>Grubość warstwy</b>	Maksimum 60 mm. W przypadku mieszania wielu opakowań, należy unikać rozpoczynania nowego zestawu przed wykończeniem poprzedniego i łączenia składników z różnych zestawów, aby nie zmniejszać czasu przydatności do użycia wymieszanego materiału.		
<b>Spływność</b>	Na pionowych powierzchniach nie spływa przy grubości 20 mm (PN-EN 1799)		
<b>Temperatura produktu</b>	Minimum +10 °C / Maksimum +30 °C		
<b>Temperatura otoczenia</b>	Minimum +10 °C / Maksimum +30 °C		
<b>Punkt rosy</b>	Uwaga na kondensację! Temperatura podłoża podczas aplikacji musi być, o co najmniej 3°C wyższa od temperatury punktu rosy.		
<b>Temperatura podłoża</b>	Minimum +10 °C / Maksimum +30 °C		
<b>Wilgotność podłoża</b>	Podłoże musi być suche lub matowo-wilgotne (bez zastoin wody). Przy nanoszeniu na matowo-wilgotne podłoże konieczne jest dokładne wtrącenie kleju w podłoże.		
<b>Przydatność do stosowania</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Czas przydatności do użycia*</b>	<b>Czas otwarty</b> (PN-EN ISO 9514)
	+10 °C	~ 180 minut	
	+23 °C	~ 60 minut	
	+30 °C	~ 40 minut	~ 50 minut
	*200 g Czas przydatności do użycia jest mierzony od momentu zmieszania żywicy i utwardzacza. W wysokich temperaturach ulega skróceniu, a w niskich wydłużeniu. Większa ilość mieszanego materiału skraca czas przydatności, aby go wydłużyć (w wysokich temperaturach) materiał należy mieszać małymi partiami lub składniki schłodzić przed wymieszaniami (do temperatury nie niższej niż +5°C).		

## INSTRUKCJA APLIKACJI

### JAKOŚĆ PODŁOŻA

Beton i zaprawy cementowe powinny mieć, co najmniej 28 dni (zależnie od minimalnych wymagań wytrzymałościowych).

Zawsze należy zbadać wytrzymałość podłoża (beton, zaprawa, kamień).

Podłoże (wszystkie rodzaje) musi być czyste, suche lub matowo-wilgotne (bez zastoin wody) i wolne od zanieczyszczeń jak brud, zaolejenia, zatłuszczenia, stare powłoki itp.

Podłoże stalowe należy oczyścić z rdzy do klasy Sa 2½.

Podłoże musi być mocne, oczyszczone z luźnych, niezwiązanych cząstek.

### PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Beton, zaprawa, kamień:

Podłoże musi być suche lub matowo-wilgotne (bez zastoin wody), mocne, czyste, wolne od lodu, stojącej wody, oleju, pyłu, starych powłok i luźnych, niezwiązanych cząstek.

Podłoże należy oczyścić w taki sposób, aby otrzymać

powierzchnię o otwartych porach, wolną od mleczka cementowego i innych zanieczyszczeń. Najlepsze efekty daje czyszczenie strumieniowo-ścierne lub wodą pod ciśnieniem.

Stal:

Podłoże musi być wolne od plam oleju, rdzy i innych substancji mogących zaburzyć przyczepność. Należy je oczyścić metodą strumieniowo-ścierną oraz za pomocą odkurzacza.

### MIESZANIE

Opakowanie standardowe/zestawy:

Składniki A i B dokładnie wymieszać razem przez co najmniej 3 minuty tak, aby uzyskać jednorodny materiał o jednolitej barwie i konsystencji. Do mieszania stosować wolnoobrotowe mieszadło mechaniczne (maksymalnie 300 obrotów/min.). Następnie dodać składnik sypki (C) i mieszać do uzyskania jednorodnej konsystencji. Unikać napowietrzania mieszanki. Przełać wymieszany materiał do czystego pojemnika i ponownie wymieszać przez około 1 minutę unikając napowietrzania mieszanki.

Jednorazowo należy wymieszać tyle materiału, aby można go zużyć w czasie nieprzekraczającym czasu

przydatności do użycia.

## METODY / NARZĘDZIA APLIKACJI

Wetrzeć Sikadur®-41 CF Normal dokładnie w podłoże. Jako warstwa poprawiająca przyczepność może być stosowany Sikadur®-31 CF.

Do nanoszenia cienkiej warstwy materiału używać szpachli, pacy gładkiej lub ząbkowanej, materiał można również nanosić rękami (koniecznie w rękawicach ochronnych).

Przy aplikacji jako zaprawa naprawcza konieczne może być wykonanie szalunków.

Przyklejane do powierzchni pionowych za pomocą Sikadur®-41 CF Normal profile stalowe należy docisnąć i podeprzeć, na co najmniej 12 godzin, zależnie od grubości warstwy (nie więcej niż 5 mm) i temperatury otoczenia.

Po stwardnieniu sprawdzić przyczepność kleju przez uderzenie młotkiem.

## CZYSZCZENIE NARZĘDZI

Sprzęt i narzędzia należy oczyścić bezpośrednio po aplikacji za pomocą Sika® Colma Cleaner. Związany materiał można usunąć tylko mechanicznie.

## OGRANICZENIA

Żywice Sikadur® zostały zaprojektowane jako materiały o niskim pełzaniu pod stałym obciążeniem. Jednakże z uwagi na pełzanie wszystkich materiałów pod obciążeniem, długotrwałe, projektowane obciążenie konstrukcji musi uwzględniać wpływ pełzania. Generalnie długotrwałe, projektowane obciążenie konstrukcji musi być o 20-25% mniejsze niż nośność graniczna. W celu dokonania obliczeń konstrukcyjnych należy skonsultować się z inżynierem konstruktorem.

## 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.

Sika Poland Sp. z o.o.  
ul. Karczunkowska 89  
02-871 Warszawa  
tel: 22 27 28 700  
mail: sika.poland@pl.sika.com  
www.sika.pl  
BDO 000015415

Karta Informacyjna Produktu  
Sikadur®-41 CF Normal  
Wrzesień 2019, Wersja 01.03  
020204030010000040

## 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 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 użytkowanego 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.

Sikadur-41CFNormal-pl-PL-(09-2019)-1-3.pdf