

KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

Sikadur®-41+

Trójskładnikowa zaprawa naprawcza

OPIS PRODUKTU

Sikadur®-41+ jest trójskładnikową, tiksotropową zaprawą naprawczą na bazie żywicy epoksydowej i specjalnych wypełniaczy, przeznaczoną do aplikacji w temperaturach od +10°C do +30°C.

ZASTOSOWANIA

Sikadur®-41+ przeznaczony jest do stosowania przez doświadczonych wykonawców.

Odpowiedni do prac naprawczych (zasada 3, metoda 3.1 normy PN-EN 1504-9). Naprawa złuszczonego lub uszkodzonego betonu w budynkach, mostach i innych konstrukcjach żelbetowych.

Odpowiedni do konstrukcyjnego wzmocnienia (zasada 4, metoda 4.4 normy PN-EN 1504-9). Zwiększenie nośności konstrukcji betonowej przez dodanie warstwy zaprawy.

Sikadur®-41+ jest stosowany jako zaprawa naprawcza na następujących podłożach:

- beton,
- kamień naturalny,
- ceramika,
- włókno-cement,
- zaprawy,
- mury ceglane,
- stal,
- żelazo,
- drewno.

Sikadur®-41+ jest stosowany jako zaprawa naprawcza i reprofilacyjna do:

- wypełniania ubytków i porów,
- zastosowań w pozycji pionowej i sufitowej,
- reprofilacji krawędzi i narożników.

Sikadur®-41+ jest stosowana do wypełniania i uszczelniania:

- niekonstrukcyjnych rys statycznych

CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Łatwość mieszania i aplikacji
- Bardzo niska emisja (GEV Emicode EC1^{PLUS})
- Bardzo dobra przyczepność do większości podłoży budowlanych
- Odpowiedni do konstrukcyjnych napraw betonu, klasa R4 wg EN 1504-3:2005 (naprawy konstrukcyjne i niekonstrukcyjne)
- Wiąże bezskurczowo
- Składniki mają różne barwy (kontrola podczas mieszania)
- Tiksotropowy: nie spływa podczas nanoszenia na powierzchnie pionowe i w pozycji sufitowej
- Wysokie wartości wczesnych i końcowych wytrzymałości
- Dobra odporność na ścieranie
- Dobra odporność chemiczna
- Możliwość stosowania w warstwie o grubości do 60 mm w jednym cyklu roboczym

INFORMACJE ŚRODOWISKOWE

- Przyczynia się do spełnienia wymagań kredytu Jakość środowiska wewnętrznego (EQ): Materiały niskoemisyjne, w ramach LEED® v4
- Przyczynia się do spełnienia wymagań kredytu Materiały i zasoby (MR): Materiały budowlane szczegóły i optymalizacja – Deklaracja Środowiskowa Produktu, w ramach LEED® v4.
- Przyczynia się do spełnienia wymagań kredytu Materiały i zasoby (MR): Materiały budowlane szczegóły i optymalizacja – Składniki produktów, w ramach LEED® v4.
- Deklaracja Środowiskowa Produktu (EPD) zgodna z EN 15804 zweryfikowana przez Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU).
- Emisja LZO klasyfikacja GEV-Emicode EC1^{PLUS}

APROBATY / CERTYFIKATY

- Zaprawa cementowa klasy R4 do konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych napraw konstrukcji betonowych zgodna 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.
- Krajowa Ocena Techniczna IBDiM-KOT-2019/0361 Zestaw materiałów Sika® CarboDur® oraz mat i sznurów kompozytowych SikaWrap® do wzmacniania konstrukcji

INFORMACJE O PRODUKCIE

Baza chemiczna	Żywica epoksydowa, selekcionowane wypełniacze i piasek kwarcowy	
Pakowanie	Składniki A+B+C zestaw	11 kg
Barwa	Składnik A	biała
	Składnik B	ciemnoszara
	Składnik C	piasek
	Mieszanka A+B+C	betonowo-szara
Czas składowania	Produkt przechowywany w fabrycznie zamkniętych, oryginalnych i nieuszkodzonych opakowaniach w odpowiednich warunkach najlepiej użyć w ciągu 24 miesięcy od daty produkcji.	
Warunki składowania	Produkt składować w oryginalnych, nieotwieranych i nieuszkodzonych opakowaniach, w suchych warunkach, w temperaturze od +10°C do +30°C. Informacje na temat bezpiecznego postępowania i magazynowania znajdują się w aktualnej Karcie Charakterystyki.	
Gęstość	Wymieszana żywica w temperaturze +21 °C	(2,00 ± 0,10) kg/dm ³
Deklaracja produktu	EN 1504-3:2005	R4

INFORMACJE TECHNICZNE

Wytrzymałość na ściskanie	Klasa R4				(EN 1504-3)
	100 MPa				(EN 12190)
	Czas wiązania	+10 °C	+23 °C	+30 °C	(EN 196-1)
	1 dzień	30 MPa	68 MPa	70 MPa	
	3 dni	75 MPa	88 MPa	88 MPa	
	7 dni	85 MPa	100 MPa	-	
Wytrzymałość na zginanie	Czas wiązania	+10 °C	+23 °C	+30 °C	(EN ISO 178)
	1 dzień	17 MPa	28 MPa	30 MPa	
	3 dni	24 MPa	30 MPa	37 MPa	
	7 dni	35 MPa	36 MPa	-	
Wytrzymałość na rozciąganie	Czas wiązania	+10 °C	+23 °C	+30 °C	(EN ISO 527-2)
	1 dzień	3 MPa	10 MPa	16 MPa	
	3 dni	12 MPa	16 MPa	18 MPa	
	7 dni	14 MPa	20 MPa	-	

Moduł sprężystości przy rozciąganiu	16 GPa (14 dni, +23 °C)			(EN ISO 527-2)
Wydłużenie przy zerwaniu	(0,2 ± 0,1) % (7 dni, +23 °C)			(EN ISO 527-2)
Skurcz	3,2 MPa (ograniczony skurcz/pęcznienie)			
Wytrzymałość na odrywanie	Czas wiąza- nia	Podłoże	Temperatura wiązania	Przyczepność (EN 12188; EN 1542)
	7 dni	Suchy beton	+20 °C	> 4 MPa*
	7 dni	Matowo-wil- gotny beton	+20 °C	> 2,5 MPa*
	* 100% przełom w betonie			
Reakcja na ogień	Klasa C-s2, d0 Klasa B _{fl} -s1			(EN 13501-1)
Temperatura zeszklenia	+60 °C			(EN 12614)

INFORMACJE O APLIKACJI

Proporcje mieszania	Składnik A : składnik B : składnik C 2 : 1 : 2,5 wagowo		
Zużycie	2,0 kg/m² na mm grubości. Uwaga: Podano wartości teoretyczne, wielkości w czasie aplikacji mogą być wyższe 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.		
Grubość warstwy	Maksimum	60 mm	
Spływanie	Na powierzchniach pionowych nie spływa przy grubości warstwy do 20 mm (EN 1799)		
Temperatura produktu	Maksimum	+30 °C	
	Minimum	+10 °C	
Temperatura otoczenia	Maksimum	+30 °C	
	Minimum	+10 °C	
Punkt rosy	Uwaga na kondensację! Temperatura podłoża i nieutwardzonej materiału musi być zawsze o 3°C wyższa od temperatury punktu rosy, aż do całkowitego utwardzenia materiału.		
Temperatura podłoża	Maksimum	+30 °C	
	Minimum	+10 °C	
Wilgotność podłoża	Podłoże musi być suche lub matowo-wilgotne (bez zastoisk wody).		
Przydatność do stosowania	Temperatura	Czas przydatności do użycia	Czas otwarty (ISO 9514)
	+10 °C	150 minut	-
	+20 °C	70 minut	-
	+30 °C	50 minut	90 minut
	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 schłodzić składniki A+B przed wymieszaniem (do temperatury nie niższej niż +10°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.

OGRANICZENIA

- Żywice Sikadur® zostały zaprojektowane jako materiały o niskim pełzaniu pod stałym obciążeniem. Jednakże z uwagi na pełzanie wszystkich materiałów polimerowych 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.

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

JAKOŚĆ PODŁOŻA

BETON / MURY / ZAPRAWA / KAMIEŃ

Beton i zaprawa muszą mieć 28 dni.

Powierzchnie muszą być mocne, czyste, suche lub matowo-wilgotne. Bez stojącej wody, lodu, brudu, oleju, smaru, powłok, mleczka cementowego, wykwitów, starych powłok, luźnych cząstek i innych zanieczyszczeń.

STAL

Podłoże musi być mocne, czyste, suche, bez plam oleju, smaru, powłok, rdzy i innych zanieczyszczeń.

DREWNO

Powierzchnie muszą być mocne, czyste, suche, bez od brudu, oleju, smaru, powłok, luźnych cząstek i innych zanieczyszczeń.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

WAŻNE

Zmniejszona przyczepność

Zanieczyszczenia powierzchni, takie jak pył i luźne materiały, w tym powstałe podczas przygotowania podłoża, wpływają na przyczepność i właściwości Sikadur®-41+.

- Przed zastosowaniem Sikadur®-41+ cały kurz i luźne cząstki muszą być dokładnie usunięte za pomocą odkurzacza.

BETON / MURY / ZAPRAWA / KAMIEŃ

Podłoża muszą być przygotowane mechanicznie za po-

mocą odpowiedniej metody np. czyszczenie strumieniowo-ścierne, igłowanie, lekkie ociosywanie, młotkowanie, szlifowanie lub innej odpowiedniej metody pozwalającej na uzyskanie powierzchni o otwartej teksturze i profilu.

STAL

Podłoża muszą być przygotowane mechanicznie za pomocą odpowiedniej metody np. czyszczenie strumieniowo-ścierne, szlifowanie, czyszczenie obrotową szczotką drucianą lub innej odpowiedniej metody pozwalającej na uzyskanie powierzchni o wyglądzie jasnego metalu i odpowiednim profilu pozwalającym na uzyskanie wymaganej przyczepności.

DREWNO

Powierzchnie należy przygotować przez struganie, szlifowanie lub inną odpowiednią metodą.

MIESZANIE

WAŻNE

Utrzymanie urabialności i czasu obróbki

W przypadku stosowania wielu pojedynczych opakowań podczas aplikacji, nie należy mieszać kolejnego opakowania, dopóki poprzednie nie zostanie zużyte, aby uniknąć skrócenia czasu urabialności i obróbki.

GOTOWE ZESTAWY

- WAŻNE Mieszać tylko całe zestawy. Przed wymieszaniem wszystkich składników, krótko wymieszać składnik A (żywica) za pomocą wolnoobrotowej (maks. 300 obr./min) mieszarki elektrycznej z wrzecionową końcówką mieszającą.
- Następnie dodać składnik A do składnika B (utwardzacz) i mieszać całość przez co najmniej 3 minuty tak, aby uzyskać jednorodną mieszankę o jednolitej barwie.
- Po wymieszeniu składników A+B stopniowo dodać składnik C (kruszywo).
- WAŻNE Unikać zbyt intensywnego i długiego mieszania. Mieszać do momentu uzyskania jednorodnej mieszanki.
- W celu zapewnienia dokładnego połączenia składników wymieszany materiał przelać do czystego pojemnika i raz jeszcze wymieszać przez 1 minutę.

APLIKACJA

NAPRAWA

Warunki wstępne

Przed aplikacją i w trakcie trwania prac sprawdzać temperaturę punktu rosy.

- W przypadku aplikacji pionowych lub sufitowych zastosować Sikadur®-31+ jako materiał gruntujący poprawiający przyczepność.
- Jeżeli to konieczne zastosować tymczasowe deskiowanie.
- WAŻNE Na wilgotnych, przygotowanych podłożach betonowych produkt należy zawsze dobrze wetrzeć w podłoże.
- Nakładać wymieszaną zaprawę na przygotowane powierzchnie szpachelką, kielnią lub ręką (koniecznie w rękawicach ochronnych).

W przypadku napraw w warstwach o grubości większej niż 60 mm Sikadur®-41+ nakładać warstwami.

- Zarysować powierzchnię świeżo nałożonej warstwy pośredniej, nadając powierzchni odpowiednią strukturę pod układanie kolejnej warstwy.

2. Nakładać kolejne warstwy po stwardnieniu warstwy poprzedniej.
3. Jeżeli czas oczekiwania pomiędzy kolejnymi warstwami ma być dłuższy niż 2 dni, świeżą, mokrą zaprawę należy natychmiast po aplikacji zasypać piaskiem kwarcowym.

WYPEŁNIANIE I USZCZELNIANIE RYS I SZCZELIN

Nanieść wymieszany materiał na przygotowane powierzchnie za pomocą szpachelki lub kielni.

CZYSZCZENIE NARZĘDZI

Sprzęt i narzędzia należy oczyścić bezpośrednio po aplikacji za pomocą Sika® Colma Cleaner. Związany materiał można usunąć tylko 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 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 oraz we wszystkich oddziałach Sika na terenie kraju. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika do-

starcza Użytkownikowi na jego żądanie. Deklaracje Właściwości Użytkowych dostępne są na stronie 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
www.sika.pl
BDO 000015415

Karta Informacyjna Produktu

Sikadur®-41+

Maj 2025, Wersja 01.03
020204030010000254

Sikadur-41+-pl-PL-(05-2025)-1-3.pdf