Construction

Sikadur®-31 CF Normal

Dwuskładnikowy, tiksotropowy klej epoksydowy (zastępuje Sikadur®-31 Normal)

Opis produktu

Sikadur®-31 CF Normal jest bezrozpuszczalnikowym, niewrażliwym na wilgoć, tiksotropowym, dwuskładnikowym klejem i zaprawą naprawczą na bazie żywic epoksydowych i specjalnych wypełniaczy, przeznaczonym do stosowania w temperaturze od +10°C do +30°C.

Zastosowanie

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:

- Naroży i krawędzi
- Ubytków
- Zastosowań w pozycji pionowej i sufitowej

Wypełnianie połączeń i uszczelnianie rys:

- Naprawa szczelin i ostrych krawędzi

Właściwości

- Łatwość mieszania i aplikacji
- Możliwość nanoszenia na suche i wilgotne podłoża
- 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
- Nieprzepuszczalność dla pary wodnej i par innych substancji
- Wysoka odporność chemiczna

Badania

Aprobaty \ Raporty z badań	ITB Aprobata Techniczna AT-15-2710/2007: Zestaw uszczelniający Sikadur®-Combiflex®, Warszawa 2007 Badania zgodnie z EN 1504-4

Dane produktu

Postać

Barwa	Składnik A	Biała
	Składnik B	Ciemno szara
	Mieszanina składników A+B	Betonowo - szara
Opakowanie	6 kg (A+B), paleta 480 kg (80 x 6 kg) 1,2 kg (A+B), pudełko 6 x 1,2 kg	

Składowanie

Warunki składowania / Czas przydatności do użycia	Materiał składowany w oryginalnych, nieuszkodzonych opakowaniach, w suchym pomieszczeniu, w temperaturze od +5°C do +30°C, najlepiej zużyć w ciągu 24 miesięcy od daty produkcji. Chronić przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.

Dane techniczne

Baza chemiczna	Żywica epoksydowa
Gęstość	W temperaturze +23°C Mieszanina składników A+B 1,90 ± 0,1 kg/l
Stabilność	Na pionowych powierzchniach nie spływa przy grubości 15 mm. (EN 1799)
Grubość warstwy	Maksimum 30 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.
Zmiana objętości	Skurcz: materiał utwardza się bezskurczowo
Współczynnik rozszerzalności termicznej	Współczynnik W: (EN 1770) W=5,9 x 10^{-5} na °C (zakres temp. +23°C ÷ +60°C)
Stabilność termiczna	Wsp. odkształcalności termicznej (Heat Deflection Temperature HDT) wg ISO 75 HDT = + 49°C (7 dni / +23°C) (grubość 10 mm)

Właściwości mechaniczne

Wytrzymałość na ściskanie (DIN EN 196)

Czas wiązania	+10°C	+23°C	+30°C
1 dzień	25 - 35 N/mm²	45 - 55 N/mm²	50 - 60 N/mm²
3 dni	40 - 50 N/mm²	55 - 65 N/mm²	60 - 70 N/mm²
7 dni	50 - 60 N/mm²	60 - 70 N/mm²	60 - 70 N/mm²

Wytrzymałość na zginanie (DIN EN 196)

Czas wiązania	+10°C	+23°C	+30°C
1 dzień	11 - 17 N/mm²	20 - 30 N/mm²	20 - 30 N/mm²
3 dni	20 - 30 N/mm²	25 - 35 N/mm²	25 - 35 N/mm²
7 dni	25 - 35 N/mm²	30 - 40 N/mm²	30 - 40 N/mm²

Wytrzymałość na rozciąganie (ISO 527)

Czas wiązania	+10°C	+23°C	+30°C
1 dzień	2 - 6 N/mm²	6 - 10 N/mm²	9 - 15 N/mm²
3 dni	9 - 15 N/mm²	17 - 23 N/mm²	17 - 23 N/mm²
7 dni	14 - 20 N/mm²	18 - 24 N/mm²	19 - 25 N/mm²

Przyczepność do podłoża (EN ISO 4624, EN 1542 oraz EN 12188)

Czas wiązania	Temperatura	Podłoże	Przyczepność
1 dzień	+10°C	Suchy beton	> 4 N/mm² *
1 dzień	+10°C	Wilgotny beton	> 4 N/mm² *
1 dzień	+10°C	Stal	6 - 10 N/mm²
3 dni	+10°C	Stal	10 - 14 N/mm²
3 dni	+23°C	Stal	11 - 15 N/mm²
3 dni	+30°C	Stal	13 - 17 N/mm²

* 100% przełom w betonie

Moduł sprężystości E
Przy rozciąganiu:
~ 5 000 N/mm² (14 dni w temp. +23°C) (ISO 527)
Przy ściskaniu:
~ 4 600 N/mm² (14 dni w temp. +23°C) (ASTM D695)

Wydłużenie przy zerwaniu 0,4 ± 0,1% (7 dni w temp. +23°C) (ISO 75)

Informacje o systemie

Szczegóły aplikacji

Zużycie / Dozowanie ~ 1,9 kg/m²/mm w jednym cyklu nanoszenia

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 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 zdrowe, 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. Podczas aplikacji temperatura podłoża musi być, o co najmniej 3ºC wyższa od temperatury punktu rosy.
- *Inne podłoża (poliester, epoksyd, szkło, ceramika)*
  Podłoża mało porowate należy zagruntować Sikafloor®-156, a następnie metodą „mokre na mokre" nanieść Sikadur®-31 CF Normal.

Warunki aplikacji

Temperatura podłoża	Minimum +10°C / Maksimum +30°C
Temperatura otoczenia	Minimum +10°C / Maksimum +30°C
Temperatura materiału	Minimum +10°C / Maksimum +30°C
Wilgotność podłoża	Przy nanoszeniu na matowo – wilgotne podłoże konieczne jest dokładne wtarcie kleju w podłoże.
Temperatura punktu rosy	Należy zwrócić szczególną uwagę na kondensację i punkt rosy! Temperatura podłoża podczas aplikacji musi być, o co najmniej 3°C wyższa od temperatury punktu rosy.

Instrukcja aplikacji

Proporcja mieszania

Składnik A : B = 2 : 1 (wagowo lub objętościowo)

Czas mieszania



Składniki A i B dokładnie wymieszać wstępnie w pojemnikach. Następnie całą ilość składnika B dodać do składnika A i wymieszać stosując wolnoobrotowe mieszadło mechaniczne, przez co najmniej 3 minuty tak, aby uzyskać jednorodny materiał o jednolitej, szarej barwie, aby nie były widoczne kolorowe smugi przy brzegach i dnie pojemnika..
Po uzyskaniu jednorodnej barwy wymieszane składniki A i B należy przełożyć do czystego naczynia i raz jeszcze zamieszać przez około 1 minutę.

Do mieszania używać mieszarkę wolnoobrotową (max 600 obrotów/min.) i odpowiednią końcówkę mieszającą (patrz zdjęcie), aby jak najmniej napowietrzyć mieszankę.

Mieszać tylko taką ilość materiału, jaką można wykorzystać przed upływem czasu przydatności do użycia.

Sposoby aplikacji / narzędzia

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®-31 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 Sika® Colma Cleaner. Związany materiał można usunąć tylko mechanicznie.

Czas przydatności do użycia po wymieszaniu

Dla 200 g materiału — Wg EN ISO 9514

Temperatura	+10°C	+23°C	+30°C
Czas przydatności	~ 145 min	~ 55 min	~ 35 min

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 wymieszaniem (do temperatury nie niższej niż +5°C).

Uwaga	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.

Ochrona zdrowia i środowiska

Warunki BHP	Należy używać odzież ochronną, rękawice i okulary ochronne, a także ochronne maski oddechowe. Przed rozpoczęciem prac z żywicami należy posmarować ręce i niechronioną skórę kremem ochronnym. W przypadku kontaktu z oczami lub śluzówką natychmiast dokładnie opłukać czystą letnią wodą oraz skorzystać z porady lekarskiej. Szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. dostępne są w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego dostępnej na żądanie.
Ochrona środowiska	Klej Sikadur®-31 CF w stanie niezwiązanym mogą powodować zanieczyszczenie wody i dlatego też nie powinny dostać się do kanalizacji, wód gruntowych lub gleby. Należy zawsze doprowadzić do związania resztek składników A i B. Stwardniały materiał może być utylizowany jak tworzywo sztuczne.

Uwagi prawne

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów 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 obowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Wszelkie zamówienia są realizowane zgodnie z aktualnie obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży Sika, dostępnymi na stronie internetowej www.sika.pl, które stanowią integralną część wszystkich umów zawieranych przez Sika. Użytkownicy są obowiązani przestrzegać wymagań zawartych w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkowanego produktu. Kopię aktualnej Karty Inforamcyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie.

Oznakowanie CE

CE		
0921		
Sika Schweiz AG Tueffenwies 16-22 CH - 8048 Zurich, Szwajcaria 1001		
08		
0921-CPD-2056		
EN 1504-4		
Wyrób do łączenia konstrukcyjnego zapraw lub betonu stosowany przy wymaganiach dotyczących właściwości użytkowych innych niż niskie		
Przyczepność:		Spełnia (zniszczenie betonu)
Wytrzymałość na ścinanie ukośna (na stali)	50°	$\geq$ 50 N/mm^2
	60°	$\geq$ 60 N/mm^2
	70°	$\geq$ 70 N/mm^2
Wytrzymałość na ścinanie: (styk stary beton – stary beton)		$\geq$ 12 N/mm^2
Wytrzymałość na ściskanie		$\geq$ 30 N/mm^2
Skurcz / pęcznienie:		$\leq$ 0,1%
Urabialność:		60 min. przy 20°C
Wrażliwość na wodę		Spełnia
Moduł sprężystości:		$\geq$ 2 000 N/mm^2
Współczynnik rozszerzalności cieplnej:		$\leq$ 100 * 10^{-6}/K
Temperatura zeszklenia:		$\geq$ 40°C
Rekcja na ogień		Klasa europejska E
Trwałość:		Spełnia
Substancje niebezpieczne:	zgodnie z 5.4	Brak

Sika Poland Sp. z o.o.
ul. Karczunkowska 89
02-871 Warszawa
Polska

Tel +48 22 31 00 700
Fax +48 22 31 00 800
e-mail sika.poland@pl.sika.com
www.sika.pl

Certyfikowany na zgodność z:
PN-EN ISO 9001:2001
PN-EN ISO 14001:2005
PN-N-18001:2004