

# KARTA INFORMACYJNA

## Sikadur®-31 CF Normal

Dwuskładnikowy, tiksotropowy klej epoksydowy

### 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 aplikacji 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

### CHARAKTERYSTYKA

- 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
- Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz

**APROBATY / NORMY**

ITB Aprobata Techniczna AT-15-8970/2012: Zestaw wyrobów uszczelniających Sikadur-Combiflex® SG, Warszawa 2007

IBDiM Aprobata Techniczna AT/2012-02-2910 Zestaw taśm uszczelniających do dylatacji i przerw roboczych wraz z klejami Sikadur-Combiflex® SG System Spełnia wymagania wg EN 1504-4

**DANE PRODUKTU****POSTAĆ / KOLORY**

Składnik A: Biała masa  
 Składnik B: Ciemno-szara masa  
 Mieszanka A+B: Betonowo-szara masa

**OPAKOWANIA**

Zestaw 6 kg Składnik A: 4 kg  
 Składnik B: 2 kg  
 Zestaw 1,2 kg Składnik A: 0,8 kg  
 Składnik B: 0,4 kg

**SKŁADOWANIE**

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**

~ 1,90 ± 0,1 kg/dm<sup>3</sup> (A + B w +23°C)

**STABILNOŚĆ**

Na pionowych powierzchniach nie spływa przy grubości 15 (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**

$W = 5,9 \times 10^{-5} / ^\circ\text{C}$  (zakres temp. +23°C ÷ +60°C) (EN 1770)

**STABILNOŚĆ TERMICZNA**

Wsp. odkształcalności termicznej (Heat Deflection Temperature HDT) (ISO 75)  
 HDT = + 49°C (7 dni / +23°C / grubość 10 mm)

**WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCISKANIE**

(PN-EN 196)

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

**WYTRZYMAŁOŚĆ NA ZGINANIE**

(PN-EN 196)

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

**WYTRZYMAŁOŚĆ NA ROZCIĄGANIE**

(PN-EN ISO 527)

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

**PRZYZEPNOŚĆ DO PODŁOŻA**

(PN-EN ISO 4624, PN-EN 1542 oraz PN-EN 12188)

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

\* 100% przełom w betonie

**MODUŁ SPRĘŻYSTOŚCI E**

Ściskanie:	~ 4 600 MPa	(przy +23°C)	(ASTM D695)
Rozciąganie:	~ 5 000 MPa	(przy +23°C)	(PN-EN ISO 527)

**WYDŁUŻENIE PRZY ZERWANIU**

0,4 ± 0,1% (7 dni w temp. +23°C)	(PN-EN ISO 527)
----------------------------------	-----------------

**INFORMACJE O SYSTEMIE****ZUŻYCIE / DOZOWANIE**~ 1,9 kg/m<sup>2</sup>/mm w jednym cyklu nanoszenia**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 zdrowe, 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 mlecza cementowego i innych


zanieczyszczeń. Najlepsze efekty daje czyszczenie strumieniowo-ściernie 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 3°C 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.

<b>TEMPERATURA PODŁOŻA / OTOCZENIA</b>	Minimum +10°C / Maksimum +30°C
<b>TEMPERATURA MATERIAŁU</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>TEMPERATURA PUNKTU ROSY</b>	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.
<b>PROPORCJA MIESZANIA</b>	Składnik A : B = 2 : 1 (wagowo lub objętościowo). Należy zawsze dokładnie zachować proporcje mieszania składników A i B.
<b>MIESZANIE</b>	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 300 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.
<b>METODA APLIKACJI / NARZĘDZIA</b>	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.
<b>CZYSZCZENIE NARZĘDZI</b>	Sprzęt i narzędzia należy oczyścić bezpośrednio po aplikacji za pomocą Sika® Colma Cleaner. Związany materiał można usunąć tylko mechanicznie.

---

**CZAS OTWARTY**

Dla 200 g materiału

(EN ISO 9514)

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

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).

---

**UWAGI DO STOSOWANIA**

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.

---

## WAŻNE INFORMACJE

### OZNAKOWANIE CE

Patrz Deklaracja Właściwości Użytkowych

### 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

Unikać kontaktu z oczami błonami śluzowymi i skórą. Należy używać odzieży ochronnej, rękawic i okularów ochronnych. Nie jeść i nie pić podczas pracy, myć ręce w czasie przerw i po pracy, natychmiast zmienić zanieczyszczone ubranie robocze.

Resztek materiału nie należy wylewać do gruntu ani do wód powierzchniowych.

Szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. dostępne są w Karcie Charakterystyki Preparatu dostępnej na żądanie.

### 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. Sika zastrzega sobie prawo zmiany właściwości swoich produktów. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Wszelkie zamówienia są realizowane zgodnie z aktualnie obowiązującymi zasadami sprzedaży i dostawy. Użytkownicy są obowiązani przestrzegać wymagań zawartych w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkowanego produktu. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie.

#### Sika Poland Sp. z o.o.

Naprawy  
Karczunkowska 89  
02-871 Warszawa  
Polska  
[www.sika.pl](http://www.sika.pl)

#### Opracował

Naprawy  
Tel: +48 22 31 00 700  
Fax: +48 22 31 00 800  
e-mail: [sika.poland@pl.sika.com](mailto:sika.poland@pl.sika.com)



#### Karta Informacyjna

Sikadur®-31 CF Normal  
05.08.2015  
Nr identyfikacyjny 02 02 04 03 001 0 000039

Polski  
Naprawy