

# KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

## Sikaflex®-11 FC+

ELASTYCZNY MATERIAŁ USZCZELNIAJĄCY I UNIWERSALNY KLEJ DO STOSOWANIA WEWNĄTRZ I NA ZEWNĄTRZ



### OPIS PRODUKTU

Sikaflex®-11 FC+ jest jednoskładnikowym, bezrozpuszczalnikowym, materiałem o niespływającej konsystencji, przeznaczonym do uszczelniania i klejenia.

### ZASTOSOWANIA

Sikaflex®-11 FC+ jest przeznaczony do wypełniania i uszczelniania pionowych i poziomych szczelin, izolacji akustycznej przejścia rur, uszczelniania między przegrodami, uszczelniania połączeń elementów metalowych i drewnianych.

Sikaflex®-11 FC+ jest przeznaczony do uniwersalnego klejenia w pomieszczeniach i na otwartej przestrzeni parapetów, progów, stopni, list przyściennych, płyt ochronnych i okładzinowych, elementów prefabrykowanych.

### CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Nie zawiera silikonu
- Bardzo dobra przyczepność do większości materiałów budowlanych

- Nie wymaga wstępnego zwilżenia klejem łączonych elementów
- Dobra odporność mechaniczna
- Dobra odporność na starzenie
- Pochłanianie uderzeń i wibracji
- Bardzo niska emisja

### INFORMACJE ŚRODOWISKOWE

- EMICODE EC1<sup>PLUS</sup> R
- LEED® EQc 4.1
- SCAQMD, Rule 1168
- BAAQMD, Reg. 8, Rule 51

### APROBATY / NORMY

- Uszczelnianie, zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne zgodnie z normą PN-EN 15651-1:2012 i PN-EN 15651-4:2012, deklaracja właściwości użytkowych w oparciu o certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą zakładową kontrolę produkcji, oznakowany znakiem CE.
- Certyfikat ISEGA do stosowania w kontakcie z żywnością

### INFORMACJE O PRODUKCIE

<b>Baza chemiczna</b>	Poliuretan wiążący pod wpływem wilgoci (technologia <i>i-cure</i> ®)
<b>Pakowanie</b>	Kartusze 300 ml Kartusze 600 ml
<b>Barwa</b>	Biała, szara, brązowa, jasnobrązowa, czarna, beżowa, czerwień ceramiczna, grafitowa
<b>Czas składowania</b>	Sikaflex®-11 FC+ przechowywany w fabrycznie zamkniętym, nieuszkodzonym, szczelnym opakowaniu, w odpowiednich warunkach najlepiej zużyć w ciągu 15 miesięcy od daty produkcji.
<b>Warunki składowania</b>	Sikaflex®-11 FC+ powinien być składowany w suchych warunkach, zabezpieczony przez bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, w temperaturze pomiędzy +5 °C i +25 °C.

**INFORMACJE TECHNICZNE**

<b>Twardość Shore'a A</b>	~ 37 (po 28 dniach)	(PN-EN ISO 868)
<b>Wytrzymałość na rozciąganie</b>	~ 1,5 MPa	(PN-EN ISO 37)
<b>Sieczny moduł sprężystości przy rozciąganiu</b>	~ 0,60 MPa (po 28 dniach) (w 23 °C)	(PN-EN ISO 8339)
<b>Wydłużenie przy zerwaniu</b>	~ 700%	(PN-EN ISO 37)
<b>Powrót elastyczny</b>	~ 75% (po 28 dniach)	(PN-EN ISO 7389)
<b>Odporność na propagację rozdarcia</b>	~ 8,0 N/mm	(PN ISO 34)
<b>Odporność chemiczna</b>	Sikaflex®-11 FC+ jest odporny na wodę, wodę morską, rozcieńczone ługi, wodę wapienną, neutralne wodne dyspersje detergentów. Sikaflex®-11 FC+ jest nieodporny na alkohole, kwasy organiczne, stężone ługi i kwasy, węglowodory chlorowane i aromatyczne.	
<b>Temperatura użytkowania</b>	-40 °C ÷ +80 °C	

**Projektowanie złączy**

Szerokość szczeliny należy dobrać w ten sposób, aby wypełnienie mogło przenieść jej ruchy. Szerokość szczeliny powinna wynosić od 10 do 35 mm. Proporcja szerokości do głębokości wypełnienia powinna wynosić około 1:0,8 w przypadku szczelin w posadzkach i 2:1 w przypadku szczelin elewacyjnych.

**Standardowa szerokość szczelin pomiędzy elementami betonowymi:**

Rozstaw szczelin [m]	Minimalna szerokość szczeliny [mm]	Minimalna głębokość szczeliny [mm]
2	10	10
4	15	10
6	20	10
8	30	15
10	35	17

Szczelinę należy starannie zwymiarować zgodnie z obowiązującymi normami. Przy obliczeniach wymaganej szerokości szczeliny należy wziąć pod uwagę właściwości techniczne materiału wypełniającego, warunki podłoża, czynniki oddziałujące na elementy budowli, ich konstrukcję i wymiary.

Szczeliny <10 mm przeznaczone są do kontroli pęknięć i nie są traktowane jako dylatacje pracujące. Szerokość szczeliny należy mierzyć w momencie aplikacji materiału uszczelniającego (zalecana temperatura +10°C).

**INFORMACJE O APLIKACJI****Zużycie****Orientacyjne zużycie, szczeliny w posadzkach**

Długość wypełnienia [m] kartusz 600 ml	Długość wypełnienia [m] kartusz 300 ml	Szerokość szczeliny [mm]	Głębokość szczeliny [mm]
6	3	10	10
2,5-3	1,5	15	12-15
1,8	0,9	20	17
1,2	0,6	25	20
0,8	0,4	30	25

Minimalna szerokość wypełnienia wokół okien wynosi 10 mm.

**Podparcie wypełnienia**

Podparcie wypełnienia: stosować materiał o zamkniętej strukturze, sznur ze spienionego polietylenu.

**Spływność**

6 mm (profil 20 mm, w 23 °C)

(PN-EN ISO 7390)

**Temperatura otoczenia**

Minimum +5 °C / Maksimum +40 °C

<b>Wilgotność względna powietrza</b>	Od 30% do 90%	
<b>Temperatura podłoża</b>	Minimum +5 °C / Maksimum +40 °C Temperatura podłoża musi być o co najmniej 3 °C wyższa od temperatury punktu rosy.	
<b>Szybkość utwardzania</b>	~ 3,5 mm na 24 godziny (w 23 °C i 50% w.w.)	(CQP 049-2)
<b>Czas naskórkowania</b>	~ 70 minut (w 23 °C i 50% w.w.)	(CQP 019-1)

## INSTRUKCJA APLIKACJI

### PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże musi być czyste i suche, jednorodnie, wolne od zatłuszczeń, pyłu i luźnych cząstek. Farby, mleczko cementowe, luźno związane z podłożem cząstki należy bezwzględnie usunąć. Sikaflex®-11 FC+ posiada generalnie wysoką przyczepność do większości czystych, nośnych podłoży.

Aby uzyskać optymalną przyczepność, szczególnie w przypadku aplikacji o wysokich wymaganiach (budynki wielokondygnacyjne, wysokie obciążenia, ekstremalne warunki atmosferyczne) konieczne jest stosowanie środków czyszczących i gruntujących:

#### Podłoża nieporowate

Płytki szklane, powłoki proszkowe, aluminium, aluminium anodowane, stal nierdzewna, stal galwanizowana, itp. muszą być delikatnie uszorstnione drobnym ścierniwem i oczyszczone ściereczką nasączoną Sika® Aktivator-205. Przed rozpoczęciem uszczelniania należy odczekać do odparowania rozpuszczalnika przynajmniej 15 minut.

Wszystkie podłoża metalowe, niewymienione powyżej muszą być delikatnie uszorstnione drobnym ścierniwem i zagruntowane materiałem Sika® Primer-3 N naniesionym za pomocą czystego pędzla lub wałkiem. Przed rozpoczęciem uszczelniania należy odczekać do odparowania rozpuszczalnika przynajmniej 30 minut (maksymalnie 8 godzin).

Do gruntowania PCW należy stosować materiał Sika® Primer-215 nanoszony za pomocą czystego pędzla. Przed rozpoczęciem uszczelniania należy odczekać do odparowania rozpuszczalnika przynajmniej 30 minut (maksymalnie 8 godzin).

#### Podłoża porowate

Beton, beton napowietrzony, zaprawy na bazie cementu, cegły, kamień naturalny, itp. należy zagruntować materiałem Sika® Primer-3 N nanoszonym za pomocą pędzla. Przed rozpoczęciem uszczelniania należy odczekać do odparowania rozpuszczalnika przynajmniej 30 minut (maksymalnie 8 godzin).

Materiały gruntujące nie zastępują dokładnego oczyszczenia i przygotowania powierzchni i nie poprawiają wytrzymałości podłoża.

Jeśli to konieczne należy najpierw wykonać pola próbne.

### METODY / NARZĘDZIA APLIKACJI

Sikaflex®-11 FC+ jest dostarczany w postaci gotowej do użycia.

#### Uszczelnianie:

Po odpowiednim przygotowaniu podłoża, należy wciśnąć w szczelinę na odpowiednią głębokość materiał podpierający i jeżeli jest to konieczne zagruntować. Sikaflex®-11 FC+ wyciskać z pistoletu w taki sposób, aby zapewnić pełny kontakt materiału uszczelniającego ze ściankami szczeliny. Unikać zamykania bąbelków powietrza w objętości wypełnienia. Sikaflex®-11 FC+ musi być dokładnie dociśnięty do ścianek szczeliny za pomocą odpowiedniego narzędzia aby uzyskać wymaganą przyczepność.

Zalecane jest stosowanie taśmy ochronnej, gdy wymagane jest uzyskanie równej krawędzi wypełnienia. Taśmę należy usunąć, kiedy materiał uszczelniający jeszcze jest miękkim. Powierzchnię wypełnienia można wygładzić za pomocą specjalnego preparatu (np. Sika® Tooling Agent N). Nie stosować materiałów zawierających rozpuszczalniki.

#### Klejenie:

Po odpowiednim przygotowaniu podłoża nanieść Sikaflex®-11 FC+ w postaci ścieżek lub punktów na klejoną powierzchnię w odstępach kilku centymetrów. Ręką należy docisnąć klejony element do podłoża. W razie konieczności używać taśm klejących, klinów lub stempli, aby utrzymać klejone elementy do momentu wstępnego związania kleju. Niewłaściwie umocowany element może być łatwo odklejony i przyklejony ponownie w ciągu kilku minut od naniesienia kleju. Optymalna przyczepność jest uzyskiwana po całkowitym związaniu Sikaflex®-11 FC+, np. po 24 ÷ 48 godzinach w +23°C dla grubości warstwy 2 ÷ 3 mm.

### CZYSZCZENIE NARZĘDZI

Sprzęt i narzędzia należy czyścić bezpośrednio po aplikacji za pomocą Sika® Remover-208 i/lub Sika® TopClean T. Związany materiał można usunąć tylko mechanicznie.

## DODATKOWE DOKUMENTY

- Karta Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego

## OGRANICZENIA

- Elastyczne materiały uszczelniające można pokrywać powłokami malarskimi, należy jednak pamiętać, że powłoki mają ograniczone możliwości przenoszenia odkształceń i mogą pękać przy przemieszczaniu się szczeliny.
- Przy narażeniu na działanie promieniowania UV, wysokie temperatury, obciążenia chemiczne możliwe je-

st lekkie odbarwienie powierzchni, zwłaszcza w przypadku materiału o barwie białej. Nie wpływa to jednak na parametry wytrzymałościowe lub trwałość materiału.

- Przed zastosowaniem na kamień naturalny, należy skontaktować się z przedstawicielem Sika® Poland.
- Nie stosować Sikaflex®-11 FC+ do uszczelniania elementów szklanych, podłoży bitumicznych, podłoży z kauczuku naturalnego, chloroprenu, EPDM i innych podłoży mogących wydzielać oleje, plastyfikatory lub rozpuszczalniki.
- Nie stosować Sikaflex®-11 FC+ do uszczelniania baseńców.
- Nie stosować Sikaflex®-11 FC+ do uszczelniania szczelin obciążonych wodą pod ciśnieniem bądź będących w stałym kontakcie z wodą.
- Nie mieszać ani nie narażać Sikaflex®-11 FC+ na kontakt z substancjami mogącymi reagować z izocyjaniami, zwłaszcza alkoholami, które często są składnikami rozcieńczalników, rozpuszczalników, środków czyszczących i preparatów antyadhezyjnych. Taki kontakt może zaburzyć lub przerwać proces sieciowania materiału.

## 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 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.

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  
Sikaflex®-11 FC+  
Marzec 2019, Wersja 01.04  
020513010000000019

## 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.

Sikaflex-11FC+-pl-PL-(03-2019)-1-4.pdf

