

## TEHNIČKI LIST

## Sikaflex®-11 FC+

Jednokomponentna trajno elastična zaptivna masa i višenamenski lepak za spoljašnju i unutrašnju primenu

## OPIS PROIZVODA

Sikaflex®-11 FC+ je jednokomponentna elastična masa za zaptivanje spojnica koja očvršćava u dodiru sa vlagom, kao i višenamenski lepak na bazi poluretana. Pogodna je za unutrašnju i spoljašnju primenu.

## UPOTREBA

Sikaflex®-11 FC+ je sredstvo za zaptivanje spojnica i višenamenski lepak pogodno za primene u raznim oblastima:

- Sikaflex®-11 FC+ se koristi kao sredstvo za zaptivanje za vertikalne i horizontalne spojnice, zvučnu izolaciju cevi između betona i omotača cevi. Zaptivanje spojnica između pregrada, zatvaranje šavova, zaptivanje konstrukcija od metala i drveta, primena u izgradnji ventilacionih sistema i mnoge druge primene.
- Sikaflex®-11 FC+ se koristi kao višenamenski lepak. Pogodan je za unutrašnje i spoljašnje lepljenje solbanka, pragova, stepenika, sokli, podnih sokli, pregrada za zaštitu od pada, pokrivnih ploča, prefabrikovanih elemenata i dr.

## KARAKTERISTIKE / PREDNOSTI

Sikaflex®-11 FC+ je:

- Jednokomponentna, gotova masa spremna za upotrebu
- Bez sadržaja silikona u sebi
- Fleksibilna i elastična
- Ne sadrži rastvarače i nema mirisa

Zaptivno sredstvo:

- Stvrdnjava bez klobučanja
- Veoma dobro prijaja na većinu građevinskih materijala
- Dobra mehanička otpornost
- Dobra otpornost na vremenske uslove i starenje

- Konzistentna masa, bez curenja

Lepak:

- Nema potrebe za mehaničkom zaštitom lepljenog dela
- Apsorbuje udar i vibracije

## INFORMACIJE O ZAŠTITI ŽIVOTNE SREDINE

- Bez sadržaja rastvarača
- Bez mirisa
- Razgradiva, sa mogućnošću reciklaže aluminijumska pakovanja (600 ml monoporcije (kobasice) i 300 ml (silikonska pakovanja))

LEED EQc 4.1	SCAQMD, Rule 1168	BAAQMD, Req.8, Rule 51
<u>zadovoljava</u>	<u>zadovoljava</u>	<u>zadovoljava</u>

## ODOBRENJA / STANDARDI

EMICODE EC 1 PLUS „veoma slaba emisija opasnih supstanci“.

ISEGA Sertifikat za primenu u vezi sa namirnicama.

## INFORMACIJE O PROIZVODU

Hemijska osnova / baza	Jednokomponentni poliuretan, očvršćava u dodiru s vlagom
Pakovanje	Kartuše od 300 ml / 380 gr Creva od 600 ml / 770 gr
Boja	Bela, siva, braon, crna, bež.
Rok trajanja	15 meseci od datuma proizvodnje ukoliko se propisno skladišti u neoštećenom i neotvorenom originalnom pakovanju.
Uslovi skladištenja	Skladištiti u neoštećenom i neotvorenom originalnom pakovanju u suvim uslovima i zaštićen od direktnog uticaja sunca na temperaturama između +10°C i +25°C.
Gustina	~1,3 kg/l

## TEHNIČKI PODACI

Tvrdoća po Shore A	~37 posle 28 dana (pri +23°C / 50% r.v.)
Čvrstoća na zatezanje	~ 1,5 N/mm <sup>2</sup>
E-modul	~ 0,6 N/mm <sup>2</sup> posle 28 dana (pri +23°C / 50% r.v.)
Izduženje pri lomu	~ 700% posle 28 dana (pri +23°C / 50% r.v.)
Elastična deformacija	> 80% posle 28 dana (pri +23°C / 50% r.v.)
Otpornost na širenje pukotina	~8,0 N/mm <sup>2</sup>
Otpornost na hemikalije	Proizvod je otporan na vodu, morsku vodu, rastvore baza, krečnu vodu i vodene rastvore deterdženata.  Nije otporan na alkohole, organske kiseline, koncentrovane baze i kiseline, hlorne derivate ugljovodonika.
Radna temperatura	-40 °C do +80 °C
Proračun spojnice	Min. širina = 10 mm / max. širina = 35 mm

Širina spojnice mora odgovarati mogućnostima pomeranja mase za zaptivanje. Okvirno, širina spojnice mora biti > 10 mm i < 35 mm. Potrebno je održavati odnos između širine i dubine od oko 1 : 0,8 (za podne spojnice) i oko 1 : 2 (za fasadne spojnice).

Sve spojnice moraju biti pravilno projektovane od strane projektanta i glavnog izvođača u skladu sa važećim standardima, zato što izmene obično nisu u potpunosti izvodljive posle izvođenja. Osnovu za proračun neophodne širine spojnice predstavljaju tehničke karakteristike mase za zaptivanje spojnica i pratećih građevinskih materijala, kao i izloženost objekta, način izgradnje i dimenzije.

Spojnice < 10 mm predviđene su za kontrolu pukotina, tako da ne spadaju u pokretne spojnice. Merodavna je širina spojnice u trenutku nanošenja mase za zaptivanje (referentna vrednost od + 10°C).

# INFORMACIJE O PRIMENI

## Potrošnja

## Prosečna potrošnja za podne spojnice

Dužina spojnice (m) / 600 ml	Dužina spojnice (m) / 300 ml	Širina spojnice [mm]	Dubina spojnice [mm]
~6,0	~3,0	10	10
~ 2,5–3,0	~1,5	15	12–15
~1,8	~0,9	20	17
~1,2	~0,6	25	20
~0,8	~0,4	30	25

Minimalna širina spojnice za spojnice oko prozora: 10 mm.

Podložni profili: Koriste se samo zatvoreni elementi, polietilenske penaste profile.

Lepljenje:

Tačkasto: 1 kartuša za 100 x 3 cm tačkasto nanete smeše Sikaflex®-11 FC+ (prečnik = 3 cm; debljina = 0,4 cm)

Trakasto: 1 kartuša za 12 metara smeše Sikaflex®-11 FC+ poprečnog preseka 5 x 5 mm. U proseku 0,2 – 0,6 kg/m<sup>2</sup> u zavisnosti od površine koja se lepi.

Curenje	0 mm, veoma dobra
Temperatura vazduha	+5 °C min / +40 °C max
Temperatura podloge	+5 °C min / +40 °C max
Sadržaj vlage u podlozi	Suva
Brzina sazrevanja / sušenja	~3,5 mm / 24h (pri +23°C / 50% r.v.)
Vreme stvaranja pokorice	~70 minuta (pri +23°C / 50% r.v.)

## UPUTSTVA ZA PRIMENU

### PRIPREMA PODLOGE

Betonska podloga mora biti čista i suva, bez tragova ulja i masti, prašine i trošnih ili rasutih delova.

Obavezno ukloniti cementno mleko

Sikaflex®-11 FC+ u principu snažno prijanja na većinu čistih i zdravih podloga.

Radi optimalnog prijanjanja i kod kritičnih primena koje zahtevaju visoke performanse, kao što je izvođenje višespratnih objekata, lepljenje spojnicama pod visokim naponom ili u slučaju izlaganja ekstremnim vremenskim uslovima, potrebno je koristiti osnovne premaze i sredstva za čišćenje. Ukoliko niste sigurni, prvo nanesite sredstvo na probnu površinu.

Neporozne podloge:

Glazirane pločice, metali obloženi premazom u prahu, aluminijum, eloksiran aluminijum, nerđajući čelik i pocinkovani čelik moraju da se očiste pomoću fine abrazivne tkanine i sredstva Sika®Aktivator-205, pomoću čiste krpe ili tkanine. Pre nanošenja sredstva za zaptivanje, sačekati najmanje 15 min.

**Sve ostale metalne površine** koje nisu prethodno

navedene čiste se pomoću fine abrazivne tkanine i sredstva Sika®Aktivator-205 pomoću čiste krpe ili tkanine. Sačekati najmanje 15 min, a zatim pomoću četke naneti sredstvo Sika®Primer-3 N. Pre nanošenja sredstva za zaptivanje, sačekati najmanje 30 minuta (najviše 8 sati).

Za PVC podloge, koristi se Sika®Primer-215 umesto Sika®Primer-3 N. Pre nanošenja sredstva za zaptivanje, sačekati najmanje 30 minuta (najviše 8 sati).

Porozne podloge:

Beton, gas-beton i cementni malteri, malteri, opeka, itd. moraju se premazati sredstvom Sika®Primer-3 N pomoću četke.

Pre nanošenja sredstva za zaptivanje, sačekati najmanje 30 minuta (najviše 8 sati).

Važna napomena:

Osnovni premazi samo pospešuju prijanjanje. Oni nisu ni zamena za pravilno čišćenje podloge, niti značajno poboljšavaju njenu jačinu.

Osnovni premazi na duže staze poboljšavaju učinak zaptivene spojnice. Za dodatne informacije, konsultovati tabelu sa Sika® Primer osnovnim

Tehnički list

Sikaflex®-11 FC+

Jun 2020, Verzija 01.03

02051301000000019

**BUILDING TRUST**



## NAČIN PRIMENE / ALATI

Sikaflex®-11 FC+ se dostavlja u stanju spremnom za upotrebu.

Posle odgovarajuće pripreme spojnice i podloge, podložni profil (backing rod) umetnuti do odgovarajuće dubljine i, po potrebi, naneti osnovni premaz. Kartušu postaviti u pištolj za zaptivanje i snažno istisnuti Sikaflex®-11 FC+ u spojnicu, pri čemu vodeći računa da se ostvari potpuni kontakt sa stranom spojnice. Popuniti spojnicu i paziti da se ne zadržava vazduh. Kako bi se obezbedilo dobro prijanjanje, Sikaflex®-11 FC+ mora snažno da se prisloni uz strane spojnice.

Obavezna je upotreba samolepljive trake kada se zahtevaju oštre i precizne linije spojnice ili izuzetno uredne linije. Traku ukloniti dok je sredstvo za zaptivanje još uvek meko. Spojnicu obraditi tečnošću za gletovanje da bi se dobila zaptivena površina odličnog kvaliteta.

Lepljenje:

Posle pripreme podloge, na površinu koja se lepi naneti Sikaflex®-11 FC+ u trakama ili tačkama na razdaljini od nekoliko centimetara. Pritiskom ruke, element koji se lepi namestiti na predviđeno mesto. Po potrebi, koristiti lepljivu traku, klinove ili podupirače kako bi se spojeni elementi držali na mestu tokom prvih nekoliko sati sušenja. Nepravilno namešteni element može lako da se odvoji i ponovo namesti tokom prvih nekoliko minuta nakon nanošenja lepka. Opet primeniti pritisak.

Optimalni učinak se dobija nakon kompletnog sušenja sredstva Sikaflex®-11 FC+, tj. posle 24 do 48 sati na +23°C, za sloj debljine od 2 do 3 mm.

## ČIŠĆENJE ALATA / OPREME

Odmah nakon upotrebe sav alat i opremu za nanošenje materijala očistiti sredstvom Sika® Remover-208 / Sika® TopClean-T. Očvrslu (osušeni) materijal uklanja se isključivo mehaničkim putem.

## NEDOSTACI / OGRANIČENJA

Elastične mase za zaptivanje ne mogu da se premazuju zato što boje imaju ograničenu mogućnost pomeranja, tako da će prilikom pomeranja spojnice boja pucati.

Premazi koji su kompatibilni sa ovom masom, mogu se naneti sa strane spojnice do maksimalne debljine od 1 mm. Kompatibilnost se mora ispitati u skladu sa standardom DIN 52 452-2.

Može doći do promena boje usled izlaganja hemikalijama, visokim temperaturama, UV zračenju (naročito kod belih nijansi). Međutim, promena boje nema značajnog uticaja na tehničke performanse i postojanost ovog proizvoda.

Pre nanošenja proizvoda na prirodni kamen, kontaktirajte našu Tehničku službu.

Sikaflex®-11 FC+ ne upotrebljavati kao masu za zaptivanje stakala, bitumenskih podloga, prirodnih gume, EPDM gume ili građevinskih materijala iz kojih može cureti ulje, plastifikatori ili rastvarači koji mogu loše uticati na ovo sredstvo.

Sikaflex®-11 FC+ ne upotrebljavati za zaptivanje bazena.

Proizvod nije pogodan za zaptivanje spojnice koje su izložene pritisku vode ili koje su trajno pod vodom.

**Nestvrdnutu smesu Sikaflex®-11 FC+ ne mešati sa supstancama koje mogu reagovati sa izocijanatima, niti je izlagati istima, a naročito alkoholima koji su često sastojak npr. razređivača, rastvarača, sredstava za čišćenje ili sredstava za skidanje oplata. Kontakt sa ovim supstancama može ometati ili sprečiti reakciju poprečnog povezivanja i stvrđavanja materijala.**

## NAPOMENE

Svi tehnički podaci sadržani u ovom Tehničkom listu su bazirani na laboratorijskim testovima. Stvarna merenja mogu da variraju u različitim okolnostima koja su izvan naše kontrole.

## LOKALNI PROPISI / OGRANIČENJA

Imajte na umu da se kao rezultat specifičnih lokalnih propisa definisani podaci za ovaj proizvod mogu razlikovati od zemlje do zemlje. Za tačne podatke o prouzvodu pogledati u lokalnom Tehničkom listu.

## EKOLOŠKE, ZDRAVSTVENE I BEZBEDOSNE INFORMACIJE

Za informacije i savete o bezbednom rukovanju, skladištenju i odlaganju hemijskih proizvoda, korisnici trebaju da se upute na najnoviji Bezbedonosni list (BL) koji sadrže fizičke, ekološke, toksikološke i druge sigurnosne podatke.

## PРАВNA POUKA

Informacije a naročito preporuke o primeni i krajnjoj upotrebi Sika® proizvoda date su verodostojno i bazirane su na Sikinim aktuelnim saznanjima i iskustvima u slučajevima kada su proizvodi pravilno uskladišteni, upotrebljeni i kada se sa njima rukuje pod normalnim uslovima. U praksi, razlike u materijalima, podlogama i stvarnim uslovima na licu mesta su takve da se nikakva garancija ne može dati u pogledu neodgovarajuće kupovine ili pogodnosti za određenu svrhu. Nikakva pravna odgovornost ne može nastati, niti proisteći na osnovu ovih informacija kao ni na osnovu bilo kojih pismenih preporuka ili ponuđenih saveta. Isključiva prava trećih lica moraju se poštovati. Sve primljene porudžbine su podložne tekućim uslovima prodaje i isporuke. Korisnici uvek treba da budu upoznati sa najnovijim izdanjem tehničkog lista za željeni proizvod, čija se kopija može dobiti na zahtev.

Sika Srbija d.o.o.

Patrijarha Pavla 1  
22310 Šimanovci  
Srbija

Tel: +381 22 2155 777

www.sika.rs



Tehnički list

Sikaflex®-11 FC+

Jun 2020, Verzija 01.03  
02051301000000019

Sikaflex-11FC+-sr-RS-(06-2018)-1-3.pdf