

## TUOTETIETOESITE

## Sikaflex®-11 FC Purform®

Monikäyttöinen elastinen liima ja saumausmassa

## TUOTEKUVAUS

Sikaflex®-11 FC Purform® on 1-osainen kosteuskovettu elastinen liima- ja tiivistemassa. Sitä käytetään sisä- ja ulkotilojen monikäyttöiseen liimaukseen ja liitosten tiivistämiseen/saumaamiseen. Sillä on hyvä ja kestävä tarttuvuus useimpiin rakennusmateriaaleihin.

## KÄYTTÖ

Liima rakennuskomponenttien ja -materiaalien, kuten:

- Betoni
- Muuraukset
- Luonnonkiviharkko tai betonikivi
- Keramiikka
- Puu
- Metalli
- Lasi

Saumausmassa pysty- ja vaakasaumojen tiivistämiseen.

## OMINAISUUDET / EDUT

- Liikkumiskyky  $\pm 25\%$
- Helppo työstää ja valumaton
- Tarttuu hyvin useimpiin rakennusmateriaaleihin
- Hyvä mekaaninen ja säänkestävyys
- Hyvin matala monomeeripitoisuus
- Ei vaadi koulutusta di-isosyanaattien turvallisesta käytöstä (REACH).
- Liima-tiiviste CE-merkillä

## YMPÄRISTÖTIETO

- Yhdenmukaisuus LEED v4 EQc 2:n kanssa: Vähäpäästoiset materiaalit
- VOC-päästöluokitus GEV-Emicode EC1<sup>PLUS</sup>, lupanumero 11290/20.10.00
- Luokka A+ Ranskan VOC-päästöjä koskevan asetuksen mukaan
- Rakennusmateriaalien VOC-päästöluokitus RTS M1

## HYVÄKSYNNÄT / SERTIFIKAATIT

- CE Marking and Declaration of Performance to EN 15651-1 - Sealants for non-structural use in joints in buildings - Facade elements - F EXT-INT CC 25HM
- CE Marking and Declaration of Performance to EN 15651-3 - Sealants for non-structural use in joints in buildings - Sealants for joints for non-structural use in sanitary areas - XS 3
- CE Marking and Declaration of Performance to EN 15651-4 - Sealants for non-structural use in joints in buildings - Sealants for pedestrian walkways - PW EXT-INT CC 25HM
- Migration Behaviour EN 1186, EN 13130, CEN/TS 14234, Sikaflex®-11 FC Purform, ISEGA, Certificate No. 54312 U 21

## TUOTETIETO

<b>Kemiallinen pohja</b>	Sika® Purform® polyuretaani, jonka monomeerinen di-isosyanaattipitoisuus on alle 0,1 painoprosenttia. Siksi ammattikäyttäjiltä ei vaadita koulutusta di-isosyanaattien turvallisesta käytöstä komission asetuksen (EU) 2020/1149 mukaisesti.	
<b>Pakkaus</b>	300 ml patruuna	12 patruunaa laatikossa
	300 ml kalvopakkaus	20 kalvopakkausta laatikossa
	600 ml kalvopakkaus	20 kalvopakkausta laatikossa
	Lisätietoja saatavuudesta paikallisesta hinnastosta.	
<b>Käyttöikä</b>	15 kuukautta valmistuksesta	
<b>Varastointiolosuhteet</b>	Tuote tulee säilyttää alkuperäisessä, avaamattomassa ja vahingoittumattomassa pakkauksessa kuivissa olosuhteissa +5°C - +25°C lämpötiloissa. Katso aina pakkauksesta.	
<b>Väri</b>	Valkoinen, musta, harmaa, ruskea ja beige	
<b>Tiheys</b>	~1.35 kg/l	(ISO 1138-1)

## TEKNINEN TIETO

<b>Shore A kovuus</b>	~33 (28 vrk:n jälkeen)	(ISO 868)
	<b>Aika</b>	<b>Lopullinen kovuus kehittynyt (+23 °C / 50 % r.h.)</b>
	1 vrk	60 %
	2 vrk	85 %
	3 vrk	100 %
<b>Vetolujuus</b>	~1.8 N/mm <sup>2</sup>	(ISO 37)
<b>Veto-ominaisuudet sekanttimoduulissa</b>	~0.6 N/mm <sup>2</sup> @ 100 % venymällä (+23 °C)	(ISO 8339)
<b>Murtovenymä</b>	~800 %	(ISO 37)
<b>Liikkuvuus</b>	± 25 %	(ISO 9047)
<b>Leikkauslujuus</b>	~1.0 MPa	(ISO 4587)
<b>Elastinen palautuma</b>	~85 %	(ISO 7389)
<b>Repäisyetenemäljuus</b>	~8.0 N/mm	(ISO 34)
<b>Käytönaikainen lämpötila</b>	-40 °C min. / +80 °C maks,	
<b>Kemiallinen kestävyys</b>	Kestää monia kemikaaleja. Ota yhteyttä Sika® tekniseen neuvontaan saadaksesi lisätietoja.	

### Sauman muotoilu

Saumamitat tulee suunnitella siten, että ne sopivat tiivisteiden liikkumiskykyyn. Saumaleveyden tulee olla  $\geq 10$  mm ja  $\leq 35$  mm. Julkisivusaumojen leveys-syvyysuhde on 1:0,5 ja lattiasaumojen syvyysuhde 1:0,8 (poikkeukset, katso alla oleva taulukko).

**Tyypilliset saumojen mitat betonielementtien välisissä liitoksissa:**

Sauman etäisyys (m)	Minimi sauman leveys (mm)	Minimi sauman syvyys (mm)
2	10	10
4	15	10
6	20	10
8	30	15
10	35	17

Ikkunoiden ympärillä olevien piirisaumojen vähimmäisleveys on 10 mm. Kaikki saumat on suunniteltava ja mitoitettava oikein asiaankuuluvien

standardien ja toimintaohjeiden mukaisesti ennen niiden rakentamista. Tarvittavien saumaleveyksien laskennan perustana ovat rakenteen tyyppi, mitat, viereisten rakennusmateriaalien tekniset arvot, saumausmassan tekniset ominaisarvot sekä rakennukseen ja saumaan kohdistuvat altistukset..

Alle 10 mm leveät saumat ovat halkeamien hallitsemiseksi, eivätkä ne ole liikuntasauvoja.

Suuremmissa liitoksissa ota yhteyttä Sikan tekniseen palveluun saadaksesi lisätietoja.

## KÄYTTÖTIEDOT

### Menekki

#### Saumaus

Keskimääräinen menekki lattiasaumuksissa.

Sauman leveys [mm]	Sauman syvyys [mm]	Sauman pituus [m] per 300 ml	Sauman pituus [m] per 600 ml
10	10	3	6
15	12–15	1.5	2.5–3
20	17	0.9	1.8
25	20	0.6	1.2
30	25	0.4	0.8

Ikkunoiden ympärillä olevien piirisaumojen vähimmäisleveys on 10 mm.

Menekki riippuu alustan karheudesta ja imukyvyistä.

Nämä luvut ovat teoreettisia, eivätkä ne sisällä ylimääräisiä materiaaleja, jotka johtuvat pinnan huokoisuudesta, pinnan profiilista, tasovaihteluista tai hukkaan jne.

### Riittoisuus

#### Liimaus

##### Riittoisuus 1 patruunalla (300 ml)

~15 m palkoa

Koko

Suuttimen halkaisija = 5 mm  
(~20 ml/jm)

Riittoisuus riippuu alustan karheudesta ja imukyvyistä.

Nämä luvut ovat teoreettisia, eivätkä ne sisällä ylimääräisiä materiaaleja, jotka johtuvat pinnan huokoisuudesta, pinnan profiilista, tasovaihteluista tai hukkaan jne.

### Valuma

0 mm (20 mm profiililla, +23 °C)

(ISO 7390)

### Ympäriöivän ilman lämpötila

+5 °C min. / +40 °C maks.

### Suhteellinen ilmankosteus

30 % - 90 %

### Alustan lämpötila

+5 °C min. / +40 °C maks. Vähintään +3 °C kastepistelämpötilan yläpuolella.

### Taustamateriaali

käytä umpisoluisia, saumamassan kanssa yhteensopivaa pohjanauhaa,

### Kuivumisnopeus

~4.0 mm / 24 tuntia (+23 °C / 50 % r.h.)

(CQP\* 049-2)

\*Sika Corporate Quality Procedure

### Nahoittumisaika

~50 min (+23 °C / 50 % r.h.)

(CQP 019-1)

## PERUSTIEDOT

Kaikki tekniset tiedot tässä tuotetietoesitteessä perustuvat laboratoriotesteihin. Käytännössä saadut mitausarvot voivat vaihdella sellaisista olosuhteista johtuen, jotka eivät ole Sikan kontrolloitavissa.

## LISÄDOKUMENTTEJÄ

- SikaPrimer -taulukko saumausmassoille rakennuksiin

/ julkisivuihin

- Sika® Menetelmäohje Julkisivusaumaus
- Sika® Menetelmäohje: Saumojen huolto, puhdistus ja korjaus
- Sika® Additional Technical Information: Työsaumojen mitoitusohje

## TÄRKEÄT NÄKÖKOHDAT

- Hyvän työstettävyyden vuoksi liiman lämpötilan tulee olla +20 °C.

#### Tuotetietoesite

Sikaflex®-11 FC Purform®  
Helmikuu 2022, Versio 04.01  
02051301000000077

- Käyttöä korkeiden lämpötilan muutosten aikana ei suositella (liikkuminen kovettumisen aikana).
- Ennen liimaamista tai tiivistämistä tarkista maalien ja pinnoitteiden tarttuvuus ja yhteensopivuus tekemällä ennakkokokeet..
- Sikaflex®-11 FC Purform® voidaan ylimaalata useimmissa tavanomaisilla vesipohjaisilla maaleilla. Maalit on kuitenkin ensin testattava yhteensopivuuden varmistamiseksi tekemällä alustavia kokeita. Parhaat tulokset saavutetaan, kun tiivisteeseen annetaan ensin kovettua kokonaan. Huomaa: joustamattomat maalit voivat heikentää tiivisteiden elastisuutta ja johdattaa maalipinnoitteen halkeiluun.
- Väri vaihteluita saattaa esiintyä käytön aikana altistumisesta kemikaaleille, korkeille lämpötiloille ja/tai UV-säteilylle (erityisesti valkoisen värisävyn kanssa). Tämä vaikutus on esteettinen eikä vaikuta haitallisesti tuotteen tekniseen suorituskykyyn tai kestävyys-teen.
- Käytä aina Sikaflex®-11 FC Purform® kanssa mekaanista kiinnitystä päänyläpuolisten kiinnitysten tai raskaiden komponenttien yhteydessä.
- Anna erittäin raskaille komponenteille tilapäistä tukea, kunnes Sikaflex®-11 FC Purform® on täysin kovettunut.
- Koko pinta-alalle yhtenäistä massan levitystä ei suositella, koska liimakerroksen sisäosa ei ehkä koskaan kuivu.
- Ennen käyttöä luonnonkiviharkolle, betoniharkolle tai luonnonkivelle, ota yhteys Sikan tekniseen neuvontaan.
- Älä käytä bitumisille alustoille, luonnonkumille, butyylille, EPDM-kumille tai rakennusmateriaaleille, jotka saattavat vuotaa öljyä, pehmittimiä tai liuottimia, jotka voivat heikentää liimaa - estä myös tuotteen kosketus edellä mainittuihin materiaaleihin.
- Älä käytä polyeteenille (PE), polypropeenille (PP), polytetrafluorietyleenille (PTFE / Teflon) ja tietyille pehmitetyille synteettisille materiaaleille. Alustavia kokeita suositellaan tai ota yhteyttä Sika® tekniseen neuvontaan.
- Älä käytä saumojen tiivistämiseen uima-altaissa ja niiden ympärillä.
- Älä käytä saumoihin veden paineen alla tai pysyvään vesiupotukseen.
- Älä käytä lasin liimaukseen tai saumaukseen.
- Älä käytä lasin liimaamiseen, jos liimauslinja on alttiina auringonvalolle
- Älä käytä rakeenteelliseen liimaukseen
- Älä altista kovettumatonta Sikaflex®-11 FC Purform® alkoholia sisältäville tuotteille, koska tämä voi häiritä kovettumisreaktiota.

## YMPÄRISTÖ, TERVEYS JA TURVALLISUUS

Saadakseen tietoa ja neuvoja kemiallisten tuotteiden turvallisesta käsittelystä, varastoinnista ja hävittämisestä käyttäjän tulee tarkistaa viimeisin käyttöturvallisuustiedote, jossa on tietoa fyysisistä, ekologisista, toksikologisista ja muista turvallisuuteen liittyvistä asioista.

**Tuotetietoesite**  
Sikaflex®-11 FC Purform®  
Helmikuu 2022, Versio 04.01  
02051301000000077

## KÄYTTÖOHJEET

### ALUSTAN VALMISTELU

Alustan tulee olla ehjä, puhdas, kuiva ja vapaa kaikista epäpuhtauksista, kuten liasta, öljystä, rasvasta, sementtiliimasta, vanhoista tiivisteaineista, huonosti sitoutuneista maalipinnoitteista tai murenevista hiukkasista, jotka voivat vaikuttaa massan tarttumiseen. Alustan tulee olla riittävän luja kestävänsä massan liikkeen aikana aiheuttamia rasituksia.

Käytä poistotekniikoita, kuten teräsharjausta, hiontaa, hiekkapuhallusta tai muita sopivia mekaanisia työkaluja.

Kaikki pöly, irtonainen ja mureneva materiaali on poistettava kokonaan kaikilta pinnoilta ennen aktivaattoreiden, pohjusteiden tai saumamassojen levittämistä. Sikaflex®-11 FC Purform® tarttuu ilman pohjusteita ja/tai aktivaattoreita.

Kuitenkin kiinnittymisen moniin alustoihin, saumojen kestävyys ja kriittisiin, suorituskykyisiin sovelluksiin on noudatettava seuraavia pohjustus- ja/tai esikäsitteilymenetelmiä:

#### Tiivit alustat

Alumiini, anodisoitu alumiini, ruostumaton teräs, PVC, galvanoitu teräs, jauhemaalattu metallit tai lasitetut laatat, hieman karhennetaan pinta hienolla hiomatyytyllä. Puhdistusta ja esikäsitteilyä Sika® Cleaner P:llä tai Sika® Aktivator-205:llä puhtaalla liinalla..

Odota ennen liimaamista/saumausta esikäsitteilyaineen liuottimen höyrystymisajan verran, yli 15 min. (enint. 6 tuntia).

Metallit, esimerkiksi kupari, messinki ja titaanisinkki, on puhdistettava ja esikäsiteltävä Sika® Aktivator-205 puhdasta pyyhettä käyttäen. Kun liuottimen höyrystymisaika, yli 15 min. (maks.6 tuntia), on kulunut, levitä Sika® Primer-3 N siveltimellä ja odota liuottimen höyrystymisajan verran, yli 30 min. (enint. 8 h) ennen liimaamista/saumausta.

PVC on puhdistettava ja esikäsiteltävä siveltimellä levitettyllä Sika® Primer-215:llä.

Ennen liimaamista/saumausta. anna kuivua > 15 minuuttia (< 8 tuntia).

#### Huokoiset alustat

Betoni, kevytbetoni ja sementtipohjaiset rappaukset, laastit, tiilet jne. on esikäsiteltävä Sika®Primer-3 N – tai Sika® Primer-115 tuotteella. Levitä Sika® Primer-3 N/ Sika® Primer-115 -tuotetta pensselillä.

Odota ennen liimaamista esikäsitteilyaineen liuottimen höyrystymisajan verran, yli 30 min. (enint. 8 h).

Huomautus: Pohjusteet ja aktivaattorit ovat tarttuvuutta edistäviä aineita eivätkä korvaa saumapinnan huonoa esikäsitteilyä/puhdistusta. Pohjusteet parantavat myös tiivistetyn liitoksen pitkäaikaista tarttuvuutta.

Lisätietoja Sikan teknisestä neuvonnasta.

### KÄYTTÖMENETELMÄT / VÄLINEET

Noudata tarkasti asennusohjeita, jotka on määritelty menetelmäselosteissa, käyttöoppaissa ja työohjeissa, jotka on aina mukautettava todellisiin työmaan olosuhteisiin.

## Liimaus

### Työstö

Leikkaa kalvopakkaus tai patruuna yläosa ennen saumuspistooliin asettamista tai sen jälkeen. Asenna suutin patruunan tai saumuspistooliin runkoon. Leikkaa suutin haluttuun palkon kokoon.

Levitä kolmionmuotoisina palkoina, nauhoina tai täplinä muutaman senttimetrin välein. Käytä käsinpuristusta vain liimattavien komponenttien kiinnittämiseen paikoilleen ennen kuin liima irtoaa. Väärin sijoitetut komponentit voidaan helposti irrottaa ja asettaa uudelleen muutaman minuutin aikana levityksen jälkeen. Käytä tarvittaessa väliaikaisia teippejä, kiiloja tai tukia pitämään kootut osat yhdessä alkuperäisen kovettumisen aikana.

näkyville jäänyt tuore, kovettumaton liima on poistettava välittömästi. Lopullinen lujuus saavutetaan Sikaflex®-11 FC Purform® täydellisen kovettumisen jälkeen, eli 24-48 tunnin kuluttua +23 °C:ssa ympäristöolosuhteista ja liimakerroksen paksuudesta riippuen.

## Saumaus

### Teippaus

On suositeltavaa käyttää maalarinteippiä, kun vaaditaan siistejä tai tarkkoja saumaviivoja. Poista teippi pinnalta viimeistelyn jälkeen.

### Pohjanauha

Sauman ja alustan oikean esikäsitteilyn jälkeen asenna pohjanauha tarvittavaan syvyyteen

### Pohjuste

Pohjusta saumapinnat alustan valmistelussa suosituksen mukaisesti. Vältä liiallista pohjusteen levittämistä välttääksesi lätköiden muodostumisen sauman pohjalla

### Työstö

Leikkaa kalvopakkaus tai patruuna yläosa ennen saumuspistooliin asettamista tai sen jälkeen. Asenna suutin patruunan tai saumuspistooliin runkoon. Leikkaa suutin haluttuun palkon kokoon. Pursota Sikaflex®-11 FC Purform® tasaisesti saumaan ja varmista, että aine on täysin sauman reunaa vasten ja vältä ilmataskujen muodostumista.

**Viimeistely** Mahdollisimman pian levityksen jälkeensä saumamassa on työstettävä tiukasti liitosreunoja vasten riittävän tarttuvuuden ja tasaisen pinnan varmistamiseksi. Käytä yhteensopivaa viimeistelyainetta (esim. Sika® Tooling Agent N) saumapinnan tasoittamiseen. Vettä voidaan käyttää. Älä käytä viimeistelyyn liuottimia sisältäviä aineita tai työkaluja.

## TYÖVÄLINEIDEN PUHDISTUS

Puhdista kaikki työkalut ja levitysvälineet Sika® Remover-208:lla heti käytön jälkeen. Kovettunut materiaali voidaan poistaa vain mekaanisesti. Käytä ihon puhdistamiseen Sika® Cleaning Wipes-100 -puhdistuspyyhkeitä.

## PAIKALLISET MÄÄRÄYKSET

Pyydämme ottamaan huomioon, että paikalliset määräykset eri maissa voivat vaikuttaa tuotteen käyttöön. Tarkista tarkat käyttöohjeet ja -kohteet paikallisesta tuotetietoesitteestä.

## OIKEUDELLINEN HUOMAUTUS

Kaikki tiedot, ja erityisesti kaikki suositukset liittyen Sika-tuotteiden työstämiseen ja loppukäyttöön, on annettu hyvässä uskossa perustuen Sikan tämänhetkiseen tietämykseen ja kokemukseen tuotteistamme, kun niiden huolellinen varastointi, käsittely ja käyttö tapahtuu normaaliolosuhteissa Sikan suositusten mukaisesti. Käytännössä erot materiaaleissa, käsiteltävissä alustoissa ja todellisissa työskentelyolosuhteissa ovat sellaiset, että mitään varsinaista takuuta tuotteen myyntiä tai sopivuutta tiettyyn käyttötarkoitukseen koskien tai mitään muutakaan oikeudellista vastuuta ei ole johdettavissa näistä ohjeista, mistään kirjallisista suosituksista tai annetuista neuvoista. Käyttäjän tulee testien avulla varmistua tuotteen sopivuudesta aiotuun käyttökohteeseen ja -tarkoitukseen. Sika varaa itselleen oikeuden muuttaa tuotteen ominaisuuksia. Kolmansien osapuolten oikeudet on huomioitava. Kaikissa tilauksissa ja toimituksissa noudatetaan Sikan voimassaolevia yleisiä myynti- ja toimitusehtoja. Käyttäjän on aina tukeuduttava ko. tuotteen viimeispään voimassaolevaan paikalliseen tuotetietoesitteeseen, jonka toimitamme pyydettyä.

### Oy Sika Finland Ab

Koskelontie 23 C

PL 49

02921 Espoo

Puh. + 358 9 511 431

Fax. + 358 9 511 43 300

www.sika.fi



### Tuotetietoesite

Sikaflex®-11 FC Purform®

Helmikuu 2022, Versio 04.01

02051301000000077

Sikaflex-11FCPurform-fi-FI-(02-2022)-4-1.pdf