

TUOTETIETOESITE

Sikafloor®-381 ECF

KAKSIKOMPONENTTINEN, SILEÄ, SÄHKÖÄJOHTAVA EPOKSIPINNOITE. ERINOMAINEN KEMIALLINEN JA MEKAANINEN KESTÄVYYS.

TUOTEKUVAUS

Sikafloor®-381 ECF on 2-komponenttinen, sähköjohtava itsesiliävä lattiapinnoite, värillinen epoksi hartsi jolla on erinomainen kemiallinen ja mekaaninen kestävyys. "Total solid epoxy composition acc. to the test method Deutsche Bauchemie e.V. (German Association for construction chemicals)".

KÄYTTÖ

Sikafloor®-381 ECF tuotetta saa käyttää ainostaan kokenut ammattilainen.

Sikafloor®-381 ECF käytetään:

- Kemiallisesti ja mekaanisesti erittäin kestävä pinnoite betoni- ja laastipinnoille suojaamaan rakenteita vedeltä ja epäpuhtauksilta (kemiallisen keston taulukon mukaan)
- Sähköä johtava kulutuskerros alueille jotka altistuvat kemialliselle ja mekaaniselle rasitukselle tuotanto ja varastotiloissa

LUONTEENOMAISTA / EDUT

- Erinomainen kemiallinen kestävyys.
- Korkea mekaaninen kestävyys.
- Nesteen pitävä.
- Hankausta kestävä.
- Sähköä johtava
- Myös liukastumaton pinta mahdollinen.

YMPÄRISTÖTIETO

LEED Rating

Sikafloor®-381 ECF conforms to the requirements of LEED EQ Credit 4.2: Low-Emitting Materials: Paints & Coatings SCAQMD Method 304-91 VOC Content < 100 g/l

HYVÄKSYNNÄT / STANDARDIT

- Self-smoothing, coloured epoxy resin coating according to EN 1504-2: 2004 and EN 13813, DoP 02 08 01 02 019 0 000010 2017, certified by Factory Production Control Body No. 0921, certificate 2017, and provided with the CE-mark
- Conforms to the requirements of DIN IEC 61340-4-1 (Internal Test)
- Reaction to fire classification acc. to DIN EN 13301-1. Test report No.: 2013-B-1413/01. The fire behaviour of Sikafloor®-381 ECF is classified as: Bfl-s1
- Particle emission certificate Sikafloor®-381 ECF CSM Statement of Qualification - ISO 14644-1, class 4 - Report No. SI 1312-681
- Spark resistance in accordance with UFGS-09 97 23 of coating systems, Test report P 8625-E, Kiwa Polymer Institut



TUOTETIETO

Kemiallinen pohja	Epoksi	
Pakkaus	Komponentti A	21.25 kg astia
	Komponentti B	3.75 kg astia
	Komponentit A+B	25 kg käyttövalmis seos
	Tynnyrit:	
	Komponentti A	250 kg tynnyri
Komponentti B	190 kg tynnyri	
Olomuoto / Väri	Hartsi - komponentti A	värillinen, neste
	Kovete - komponentti B	läpinäkyvä, neste
	Lähes rajaton valikoima värejä. Johtuen sähkönjohtavuuden tuottavien hiilikuitujen luonteesta, ei ole mahdollista saavuttaa täydellistä värien yhtäläisyyttä. Kirkkaiden värien tapauksessa (esim. keltainen tai oranssi) tämän ilmiön vaikutus kasvaa. Suorassa auringonvalossa voi ilmetä hieman väriaiheluita, mutta tällä ei ole vaikutusta pinnoitteen tekniseen toimivuuteen.	
Käyttöikä	24 kk valmistuspäivästä	
Varastointiolosuhteet	Varastoituna huolellisesti alkuperäisessä avaamattomassa ja vaurioitumattomassa pakkauksessa kuivissa olosuhteissa ja +5°C...+30°C	
Tiheys	Komponentti A	~ 1.77 kg/l (DIN EN ISO 2811-1)
	Komponentti B	~ 1.04 kg/l
	Hartsi seos	~ 1.6 kg/l
		Kaikki tiheysarvot ilmoitettu +23°C lämpötilassa.
Kiintoainepitoisuus paino-osina	~100%	
Kiintoainepitoisuus tilavuusosina	~100%	

TEKNINEN TIETO

Shore D kovuus	~82 (7 vrk / +23°C)	(DIN 53 505)
Kulutuksen kesto	Hartsi (täytetty 1:0.3 F34:llä): ~ 40 mg (CS 10 pyörä / 1000 g / 1000 kierrosta) (8 vrk / +23°C)	(DIN 53 109) (Taber Abraser Test)
Puristuslujuus	Hartsi (täytettynä 1:0.3 F34:llä): ~ 80 N/mm ² (14 vrk / +23°C)	(EN 196-1)
Taivutuslujuus	Hartsi (täytettynä 1:0.3 F34:llä): ~ 55 N/mm ² (14 vrk / +23°C)	(EN 196-1)
Vetotartuntalujuus	> 1.5 N/mm ² (murtopiste betonissa)	(ISO 4624)
Kemiallinen kestävyys	Kestää monia kemikaaleja. Sikan tekniseltä osastolta voit pyytää tarkempia tietoja.	
Lämmönkesto	Rasitus*	Kuiva lämpö
	Jatkuva	+50°C
	Lyhytaikainen max. 7 vrk	+80°C
	Lyhytaikainen max. 12 tuntia	+100°C
	Lyhytaikaista kosteaa/märkää lämpöä* +80°C asti kun altistus on vain satunnaista (esim. höyrypuhdistus jne.) *Ei samanaikaista kemiallista ja mekaanista rasitusta	
Elektrostaattinen käyttäytyminen	Resistanssi maahan ¹⁾	R _g < 10 ⁹ Ω (IEC 61340-4-1)
	Tyypillinen keskimääräinen vastus maahan ²⁾	R _g < 10 ⁶ Ω (DIN EN 1081)
	1) Tämä tuote on ATEX 137 vaatimusten mukainen 2) Lukemat voivat vaihdella riippuen ympäröivistä olosuhteista (eli lämpötilasta, kosteudesta) ja mittauslaitteista.	

MENETELMÄ TIETO

Menetelmä

Järjestelmä:

Sikafloor® Multidur ES-31 ECF

Sileä, epoksinnoite, Kemiallisesti kestävä sähköäjohtava epoksi lattian järjestelmä

TIETOA TYÖSTÖSTÄ

Sekoitusuhde

Komponentti A : komponentti B = 85 : 15 (paino-osaa)

Menekki

Kerros

Kulutuseros vaakasuoriin pintoihin (Kalvopaksuus ~ 1.5 mm)

Tuote

Sikafloor®-381 ECF täytettynä kvartsihiekkalla
0.1 - 0.3

Kulutus

2.5 kg/m² Harts + kvartsihiekkaa
10 - 15°C: ilman täytehiekkaa
15 - 20°C: 1 : 0.1 painoosaa (2.3 + 0.2 kg/m²)
20 - 30°C: 1 : 0.2 painoosaa (2.1 + 0.4 kg/m²)

Kulutuseros pystypintoihin (Kalvopaksuus ~ 1.5 mm)

Sikafloor®-381 ECF + 2.5 - 4 paino-% Extender T

2 x 1.25 kg/m²

Nämä arvot ovat teoreettisia eivätkä sisällä alustan huokoisuuden, pinnan muodon, alustan tasaisuusvaihtelujen tai materiaalihukkioiden jne. Lisätietoja, katso järjestelmä ohjeesta.

Ympäristön lämpötila

+10°C min. / +30°C max.

Suhteellinen ilmankosteus

80% r.h. max.

Kastepiste

Varo kondensoitumista!

Alustan ja kovettumattoman lattiapinnoitteen lämpötilan pitää olla vähintään 3 °C yli kastepisteen kondensoitumisriskin tai valmiin lattiapinnan laikkuisuuden välttämiseksi. Huom. Matala lämpötila ja korkea ilmansuhteellinen kosteus nostavat lattiapinnan hikoilun/kirjavoitumisen riskiä

Alustan lämpötila

+10°C min. / +30°C max.

Alustan kosteuspitoisuus

< 4 paino-% kosteuspitoisuus. Testimenetelmä: Sika®-Tramex kosteusmittari tai CM-mittaus. Ei saa esiintyä alustasta nousevaa kosteutta ASTM:n mukaisesti (Polyetyleni-muovi testi)

Astia-aika

Lämpötila

+10°C

+20°C

+30°C

Aika

~ 60 minuuttia

~ 30 minuuttia

~ 15 minuuttia

Kuivumisaika

Ennen Sikafloor®-220 W Conductive:n käsittelyä Sikafloor®-381 ECF:llä on odotettava:

Alustan lämpötila

+10°C

+20°C

+30°C

Minimi

48 tuntia

24 tuntia

12 tuntia

Maksimi

3 vrk

2 vrk

1 vrk

Odotusajat ovat summattaisia ja niihin vaikuttavat muutokset ympäristön olosuhteissa, erityisesti lämpötila ja ilman suhteellinen kosteus.

Asennettu tuote on valmis käytettäväksi

Lämpötila

+10°C

+20°C

+30°C

Jalankulku

~ 24 tuntia

~ 18 tuntia

~ 12 tuntia

Kevyt rasitus

~ 3 vrk

~ 2 vrk

~ 1 vrk

Täysin kovettu- nut

~ 10 vrk

~ 7 vrk

~ 5 vrk

Huomio: Ajat ovat noin-arvoja ja niihin vaikuttavat ympäristön vaihtelevat olosuhteet

TYÖSTÖ OHJEET

ALUSTAN LAATU / ESİKÄSITTELY

Betonialustan tulee olla luja ja sillä tulee olla riittävä puristuslujuus (minimi 25 N/mm²) ja minimi tartuntavetolujuus 1,5 N/mm². Alustan tulee olla puhdas, kuiva ja vapaa kaikista epäpuhtauksista kuten lika, öljy, rasva, pinnoitteet ja pintakäsittelyaineet, jne. Epävarmoissa tapauksissa tulee tehdä ensin koepinnoitus. Betonialusta tulee esikäsitellä mekaanisesti hiekkapuhaltamalla, sinkopuhdistuksella tai jyrsimällä sementtiliiman poistamiseksi ja karheen tartuntakykyisen pinnan aikaansaamiseksi. Heikko betoni tulee poistaa ja pinnassa olevat viat kuten ilmarakkulat ja huokokset tulee saada esiin. Alustankorjaukset ja ilmarakkuloiden/huokosten täyttö ja pinnan tasoitus voidaan tehdä käyttämällä soveltuvia materiaaleja Sikafloor®, SikaDur® ja SikaGard® tuotesarjoista. Betoni- tai laastialusta tulee primeroida tai tasoittaa, jotta saadaan aikaan tasainen pinta. Alustan epätasaisuus vaikuttaa päälle tulevan pinnoitekerroksen kerrospaksuuteen ja siten pinnoitekerroksen sähköjohtavuuteen. Lattiapinnan korkeat kohdat voidaan poistaa esim. jyrsimällä. Kaikki pöly ja irtonainen materiaali tulee täysin poistaa kaikilta pinnoilta ennen materiaalin levittämistä, mieluiten harjalla ja/tai imurilla.

SEKOITUS

Ennen komponenttien sekoittamista keskenään sekoita komponentti A mekaanisesti. Kun kaikki komponentti B on lisätty komponenttiin A sekoita jatkuvasti 2 minuutin ajan kunnes on saavutettu tasainen seos. Kun komponentit A ja B on sekoitettu, jos lisätään kvartsihiekkä 0.1 - 0.3 mm tulee sekoittaa A:n ja B:n seokseen vielä 2 minuutin ajan kunnes tasainen seos on saatu aikaan. Jotta varmistetaan materiaalin sekoittuminen kauttaaltaan kaadetaan seos toiseen astiaan ja sekoitetaan uudelleen tasaiseksi seokseksi. Liiallista sekoittamista tulee välttää, jotta minimoidaan ilman sekoittuminen materiaaliin.

Sekoitusvälineet

Sikafloor®-381 ECF tulee sekoittaa mekaanisesti sähkökäyttöisellä sekoittajalla (300 - 400 rpm) tai muulla soveltuvalla laitteella.

TYÖSTÖ

Kulutuseros (lattiapinnat):

Sikafloor®-381 ECF kaadetaan lattialle ja levitetään tasaisesti hammaslastalla, esim. leveä hammaslasta nro 656, Hammaslasta nro 25 (www.polyplan.com). Telaa välittömästi (enintään 10 minuutin kuluttua levityksestä) piikkitelalla tasaisen pinnan varmistamiseksi ja ilmakuplien poistamiseksi. Hyvän lopputuloksen saavuttamiseksi telaa kahteen suuntaan 90 asteen kulmassa, telaten vain kerran joka kohdasta.

Kulutuseros (pystypinnat):

Ensimmäinen kerros Sikafloor®-381 ECF, lisätään 2.5 - 4 paino.-% Extender T, levitetään lastalla. kun maadoituspisteet ja sähköä johtava pohjuste on levitetty, levitä toinen kerros Sikafloor®-381 ECF, lisää 2.5 - 4 paino.-% Extender T, levitetään lastalla.

Kulutuseros liukkauden estolla:

Sikafloor®-381 ECF kaadetaan lattialle ja levitetään lastalla tasainen kerros joka hiekoitetaan täyteen piikarbidilla 0.5 - 1.0 mm. Kuvettumisen jälkeen poistetaan irtonainen piikarbidiharjalla ja imurilla.

TYÖVÄLINEIDEN PUHDISTUS

Puhdista kaikki työkalut ja levitysvälineet Ohennin C:llä välittömästi käytön jälkeen. Kovettunut materiaali voidaan poistaa vain mekaanisesti

HUOLTO

Jotta säilytetään Sikafloor®-381 ECF lattiapinnoitteen ulkonäkö, tulee kaikki roiskeet poistaa välittömästi ja pinnoite tulee säännöllisesti puhdistaa käyttämällä pyörivää harjausta, mekaanisia lattianhoitokoneita ja yhdistelmäkoneita, korkeapainepesuria, pesu- ja kivi- ja vaustekniikoita jne. ja niiden yhteydessä käyttäen soveltuvia puhdistusaineita ja vahoja. Lisätietoja katso "Cleaning & Maintenance of Sikafloor® Systems"

LISÄDOKUMENTTEJÄ

Alustan laatu ja esikäsitteleminen

Lisätietoja Sika Method Statement: "EVALUATION AND PREPARATION OF SURFACES FOR FLOORING SYSTEMS".

Työstöohjeet

Lisätietoja Sika Method Statement: "MIXING & APPLICATION OF FLOORING SYSTEMS".

Huolto

Lisätietoja "Sikafloor®- CLEANING REGIME".

RAJOITUKSET

- Ennen levitystyötä tutki alustan kosteuspiitoisuus, ilman suhteellinen kosteus r.h. ja kastepiste. Jos alustan kosteus > 4 paino.-%, Sikafloor® EpoCem® voidaan levittää tilapäisenä kosteudeneristyskerroksena.
- Tasoitus: Karkeat alustat pitää tasoittaa enne Sikafloor®-381 ECFsähköä johtavan kulutuskerroksen asentamista, koska liianpaksuna sähköä johtava massa kerros menettää johtavuusominaisuuksia. Siksi on alusta tasoitettava ensin Sikafloor®-156 / -161 tasoittemassalla (katso: tuotetietoesite).
- Älä levitä Sikafloor®-381 ECF:ää alustoille, joilla voi ilmetä huomattavaa vesihöyryn painetta.
- Älä hiekoita primeria.
- Tuore levitetty Sikafloor®-381 ECF pitää suojata kosteudelta, kondensaatiolta (eli ilman vesihöyryn tiivistymiseltä pintaan) ja vedeltä vähintään 24 tuntia.
- Aloita johtavan kerroksen Sikafloor®-381 ECF levittäminen vasta kun primeri on kuivunut ei-tarramaisiksi kauttaaltaan joka paikasta. Muussa tapauksessa on olemassa riski johtavan kerroksen ryppyntymisestä tai sähköjohtavuusominaisuuksien heikentymisestä
- Epäkorrekti halkeamien arviointi ja käsittely voi johtaa lyhentyneeseen käyttöikään ja halkeamien nousemiseen läpi lattiapinnoitteesta.
- Jotta värisävyt soveltuvat toisiinsa tarkasti, varmista että jokaisella alueella levitettävässä Sikafloor®-381 ECF:ssä on sama valmistuseränumero (batch num-

ber).

- Tietyissä olosuhteissa, lattialämmitys tai nopea ympäristön lämpötilan nouseminen yhdistettynä korkeaan pistekuormaan voi johtaa painaumiin pinnoitteessa..
- Mikäli lämmitystä tarvitaan, suosittelemme lämmitykseen ainoastaan elektronista lämminilmapuhallinta. Lämmitykseen ei saa käyttää kaasua, öljyä, parafiiniä tai muita fossiilisia lämmitysaineita, sillä nämä tuottavat suuren määrän CO₂ ja H₂O jotka voivat vaikuttaa pinnoitteeseen

PERUSTIEDOT

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

PAIKALLISET MÄÄRÄYKSET

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

YMPÄRISTÖ, TERVEYS JA TURVALLISUUS

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

DIREKTIIVI 2004/42/CE - VOC EMISSIOIDEN RAJOITUKSET

According to the EU-Directive 2004/42, the maximum allowed content of VOC (Product category IIA / j type sb) is 500 g/l (Limits 2010) for the ready to use product.

The maximum content of Sikafloor®-381 ECF is < 500 g/l VOC for the ready to use product.

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 aiottuun 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 viimeisimpään 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

Sikafloor®-381 ECF

Joulukuu 2017, Versio 01.01

020811020020000053

Sikafloor-381ECF-fi-FI-(12-2017)-1-1.pdf