

## TUOTETIETOESITE

# Sikadur®-31 DW

## 2- KOMPONENTTINEN RAKENTEELLINEN EPOKSILIIMA, JOKA ON HYVÄKSYTTY KOSKETUKSEEN JUOMAVEDEN KANSSA

### TUOTEKUVAUS

Sikadur®-31 DW on 2-komponenttinen epoksipohjainen, kosteutta kestävä, valumaton, rakenteellinen liima mikä tarttuu yleisimpiin rakennusmateriaaleihin. Sillä on korkea mekaaninen lujuus ja sitä voidaan käyttää myös pieniin betonikorjauksiin, saumojen täyttöön ja halkeamien tiivistämiseen. Käyttölämpötila +10 °C - +30 °C. Sisä- ja ulkokäyttöön. Tuote on erityisesti suunniteltu kohteisiin, joissa tuote on kosketuksessa juomaveteen.

### KÄYTTÖ

Sikadur®-31 DW tuotetta saa käyttää ainostaan kokenut ammattilainen.

Rakenteellisena liimana seuraavanlaisissa kohteissa:

- Betoni elementit
- Kova luonnonkivi
- Keramiikki, kuitusementti
- Laasti, tiili
- Teräs, rauta, alumiini
- Puu
- Polyesteri, epoksi
- Lasi
- Liimana juomavesikohteissa yhdessä Sikadur®-Com-biflex® menetelmän kanssa

Nopeasti kovettuva betoninkorjaus:

- Kulmat ja nurkat
- Kolojen ja rakojen täyttö
- Metalliprofiilit
- Verhoilutiilien kiinnitys

Saumojen täyttö ja halkeamien korjaus:

- Kovien saumojen täyttö
- Halkeamien täyttö ja saumaus (liikkumaton)

### LUONTEENOMAISTA / EDUT

Sikadur®-31 DW tarjoaa seuraavien etuja:

- Voidaan käyttää kohteissa joissa on juomavettä
- Helppo sekoittaa ja työstää
- Hyvä tartunta useimpiin rakennusmateriaaleihin
- Korkea mekaaninen lujuus
- Tiksotrooppinen; valumaton pystysuorilla pinnoilla ja yliolan työstössä
- Kutistumaton kovettuessaan
- Komponentit eriväriset (sekoituksen kontrollointi helppoa)
- Erillistä tartuntaa ei tarvita
- Korkea varhais- ja loppulujuus
- Korkea kulutuskestävyys
- Läpäisemätön useimmille nesteille ja vesihöyrylle
- Hyvä kemiallinen kestävyys

### HYVÄKSYNNÄT / STANDARDIT

- CE Marking and Declaration of Performance to EN 1504-4 - Structural bonding
- Adhesive for Waterproofing System ÖNORM B 5014 Test 1, Sikadur®-31 DW, OFI Technologie & Innovation GmbH, Test Report No. 408.394
- Migration Analysis RD 118/2003, Sikadur®-31 DW, O.T.E.C., Test report No. 0761415488
- Water Regulations Approval BS6920-1, Sikadur®-31 DW, WRAS, Approval No. 1708503

### TUOTETIETO

**Kemiallinen pohja**

Epoksi hartsi ja valikoidut täyteaineet

<b>Pakkaus</b>	6 kg (A+B)	Esiannostellut määrät pakkauksessa lavalla 540 kg (90 x 6 kg)
<b>Väri</b>	Komponentti A: valkoinen Komponentti B: tummanharmaa Komponentti A+B sekoitettu: betoninharmaa	
<b>Käyttöikä</b>	24 kk valmistuksesta	
<b>Varastointiolosuhteet</b>	Varastoidaan asianmukaisesti avaamattomissa ja vahingoittumattomissa alkuperäispakkauksissa +5°C - +30°C lämpötilassa kuivissa olosuhteissa. Lisätietoa pakkauksesta.	
<b>Tiheys</b>	Sekoitettu hartsi: ~2.00 ± 0,1kg/l +20 °C lämpötilassa	
<b>Tuoteseloste</b>	EN 1504-4 Rakenteellinen liimaus	

## TEKNINEN TIETO

<b>Puristuslujuus</b>	<b>Kuivumisaika</b> 14 vrk	<b>Kuivumislämpötila 23 °C</b> ~ 78 N/mm <sup>2</sup>	(DIN EN 196)
<b>Taivutuslujuus</b>	<b>Kuivumisaika</b> 14 vrk	<b>Kuivumislämpötila 23 °C</b> ~37 N/mm <sup>2</sup>	(DIN EN 196)
<b>Vetomurtolujuus</b>	<b>Kuivumisaika</b> 14 vrk	<b>Kuivumislämpötila 23 °C</b> ~23 N/mm <sup>2</sup>	(ISO 527)
<b>Vetokimmomoduuli</b>	~ 6,500 N/mm <sup>2</sup>		(ISO 527)
<b>Vetotartuntalujuus</b>	<b>Kuivumisaika</b> 7 vrk	<b>Alusta</b> Betoni kuiva	<b>Kuivumislämpötila</b> +23 °C
	7 vrk	Betoni kosteaa	+23 °C
	7 vrk	Teräs hiekkapuhallettu	+23 °C
			<b>Tartunnan lujuus</b> ≥ 4.5 N/mm <sup>2</sup> * ≥ 4.5 N/mm <sup>2</sup> * ~ 9 N/mm <sup>2</sup>
			(EN ISO 4624, EN 1542, EN 12188)
	*100% betonin murtuma		
<b>Kutistuma</b>	Kovettuu kutistumatta.		
<b>Lämpölaajenemiskerroin</b>	2.36 x 10 <sup>-5</sup> /°C (Lämpötila-alue +23 °C – +60 °C)		(EN 1770)
<b>Kemiallinen kestävyys</b>	Kestää monia kemikaaleja. Ota yhteyttä Sikan Tekniseen neuvontaan saadaksesi lisätietoa.		
<b>Taipumislämpötila</b>	<b>Kuivumisaika</b> 7 vrk	<b>Kuivumislämpötila</b> +23 °C	<b>HDT</b> +50 °C
			(ISO 75)

## MENETELMÄ TIETO

<b>Menetelmä rakenne</b>	Lisätietoja Sikadur®-Combiflex® menetelmästä tuotteen omasta tietoesitteestä.
--------------------------	---

## TIETOA TYÖSTÖSTÄ

<b>Sekoitusuhde</b>	Osa A : Osa B = 3 : 1 paino- tai tilavuusosina
---------------------	--

<b>Kerrospaksuus</b>	30 mm max. Ei-rakenteellisissa liimauksissa ja muunlaisissa asennuksissa, mikäli vaaditaan yli 30 mm paksua kerrospaksuutta, levitä peräkkäisissä 30 mm kerroksissa tai kun edellinen kerros on kovettunut. Alimmaisena kerroksen päälipinta tulisi karhentaa varmistaaksesi seuraavan kerroksen tartunta. Mikäli seuraavan kerroksen asentamiseen kuluu yli 2 vrk, tulisi tuore pinta peittää kauttaaltaan kvartsihiekillä välittömästi asennuksen jälkeen.		
<b>Valuma</b>	Pystysuorilla pinnoilla valumaton 10 mm asti.		(EN 1799)
<b>Tuotteen lämpötila</b>	+10 °C ja +30 °C välillä.		
<b>Ympäristön lämpötila</b>	+10 °C min. / +30 °C maks.		
<b>Kastepiste</b>	Varottava kastepistettä! Metallialustan lämpötilan tulee olla yli 3°C yli kastepisteen työstön aikana.		
<b>Alustan lämpötila</b>	+10 °C min. / +30 °C maks.		
<b>Alustan kosteuspitoisuus</b>	Sementtipohjaisen alustan tulee olla kuiva tai mattakostea (ei seisovaa vettä) Liima on harjattava alustaan kunnolla kiinni mikäli alusta on kostea		
<b>Astia-aika</b>	<b>Lämpötila</b>	<b>Astia-aika*</b>	<b>Avoin aika</b> (EN ISO 9514)
	+23 °C	~ 105 minuuttia	—
	+30 °C	—	~ 45 minuuttia
	*200 g Astia-aika alkaa heti kun komponentit ovat kosketuksissa toisiinsa. Työstöaikaan vaikuttaa lämpötila, työstöaika on lämpimällä lyhyempi ja pidempi viileällä. Mitä suurempi määrä kerralla sekoitetaan, sitä lyhyempi on työstöaika. Työstöaikaa voidaan pidentää siten, että komponentit A + B viilennetään (ei alle +5°C) ennen sekoitusta		
<b>Odotusaika / päällepinnoitettavuus</b>	Sikadur®-31 DW voidaan päällepinnoittaa Sika® yhteensopivilla epoksipinnoitteilla kun massa on kuivunut.		

## TYÖSTÖ OHJEET

### ALUSTAN LAATU

Laastin ja betonin tulee olla vähintään 3 - 6 viikkoa vanhaa. Alustan lujuus (betoni, kivi, luonnonkivi) tulee yksilöidä.

Alustan (kaikki alustatyyppit) tulee olla puhdas, kuiva tai mattakostea (ei seisovaa vettä) ja vapaa tartuntaa heikentävistä aineosista. Pinnalla ei saa olla rasvaa, öljyä tai ruostetta, kaikki tartuntaa heikentävät aineosat tulee poistaa. Teräspinnan puhtausaste on Sa 2.5. Alustan tulee olla kiinteä ja kaikki tartuntaa heikentävät aineosat tulee poistaa.

### ALUSTAN VALMISTELU

Betoni ja kivi:

Alustan tulee olla luja, kuiva tai mattakostea (ei seisovaa vettä), puhdas eikä siinä saa olla tartuntaa heikentäviä kerroksia esim. jäätä, seisovaa vettä, rasvaa, öljyä, vanhoja pinnoitteita, eikä pinnassa saa olla irtonaisia osia, sementtiliimaa tai muottiöljyä. Betonin tulee olla puhdistettu ja käsitelty niin että sementtiliimaa tai tartuntaa heikentäviä kerroksia ei ole.

Teräs:

Tulee olla puhdistettu ja esikäsitelty esim. hiekkapuhaltamalla ja imuroimalla tai muulla vastaavalla välineellä jotta varmistetaan puhdas metallipinta vaadittavilla vetolujuusvaatimuksilla. Vältä kastepistettä ennen ja asennuksen aikana.

Puu:

Alusta tulee esivalmistella joko hiomalla, höyläämällä tai muulla vastaavalla tavalla.

Kaikkiin alustoihin:

Kaikki alustat tulee olla pölyttömiä ja vapaita kaikesta irtoavasta aineksesta käyttäen joko imurointia tai muuta välineistöä.

### SEKOITUS

Esiannosteltu pakkaus:

Ennen komponenttien sekoitusta, sekoita osa A (hartsin) omassa astiassaan matalakierroksisella porakonevispilällä.

Lisää Osa B (kovetin) astiaan ja sekoita A+B osat rauhallisesti n. 3 min ajan. matalakierroksisella porakonevispilällä (kierrosnopeus max. 300 rpm), vältä ilman sekoittumista joukkoon. Seoksen tulee olla tasakoosteista ja -väristä, myös pohjalta ja reuna-alueilla. Kaada puhtaaseen astiaan ja sekoita vielä kerran vajaan minuutin ajan miniminopeudella välttämällä ilman sekoittumista joukkoon. Ylisekoittamista tulee välttää. Sekoita vain täysiä yksiköitä. Todellinen sekoitusaika A+B komponenteille 4 minuuttia. Sekoita vain sen verran kerrallaan kun ehdit avoimen ajan puitteissa työstää.

### TYÖSTÖ MENETELMÄT / VÄLINEET

Tasopinnalle ohuen laastikerroksen levittäminen onnistuu hyvin esim. lastalla, hammaslastalla (tai hansikkaan suojaamalla kädellä).

Korjauslaastina levitettäessä voidaan käyttää muurarin kauhaa tai muuta sopivaa työkalua.

Optimaaliseen tartuntaan suositellaan liiman asentamista kummallekin liimattavalle pinnalle.

Painavien komponenttien liimaus pystypinnoille tai kattoasennuksissa, tue komponenttia kunnes

Sikadur®-31 DW on täysin kovettunut. Kovettuminen on riippuvainen ympäristön lämpötilasta.

Korjaus:

Korjausmassan levittäminen onnistuu hyvin esim. lastalla tai hansikkaan suojaamalla kädellä.

Käytettäessä korjauslaastina käytä muottia apuna muotoilussa.

Saumojen ja halkeamien täyttö:

Levitä sekoitettu massa esivalmistetulla alustalle lastalla.

## TYÖVÄLINEIDEN PUHDISTUS

Työvälineiden puhdistus välittömästi käytön jälkeen Sika® Colma Cleanerilla. Kovettunut materiaali voidaan poistaa ainoastaan mekaanisesti.

## RAJOITUKSET

Sikadur®-hartsit ovat ominaisuuksiltaan sellaisia että niillä on matalan hiipuma jatkuvan rasituksen alla. Kuitenkin hiipuman vaikutus tulee kaikkiin polymeereihin, pitkän aikavälin aikana rasituksen vaikutuksesta. Yleisesti ottaen rakenteen tulee suunniteltuna niin että, mitoituskuorman tulee olla 20 – 25 % pienempi kuin murtokuorman.

**Rakennesuunnittelijalta tulee pyytää laskelmia suunniteltavasta kohteesta**

Sekoittaessa useampia eriä asennuksen aikana, älä sekoita seuraavaa erää ennenkuin edellinen on käytetty jotta työstö- ja käyttö ominaisuudet eivät kärsi.

Liimatessa painavia komponentteja pystypinnoille tai kattoasennuksissa, tue liimattavaa komponenttia kunnes massa on kovettunut.

## 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 turvallisuudesta käsittelystä, varastoinnista ja hävittämisestä käyttäjän tulee tarkistaa viimeisin käyttöturvallisuuksiedote, jossa on tietoa fyysikaalisista, ekologisista, toksikologisista ja muista turvallisuuteen liittyvistä asioista.

## 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 viimeimpään 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

Sikadur®-31 DW

Syyskuu 2019, Versio 03.01

020204030010000038

Sikadur-31DW-fi-FI-(09-2019)-3-1.pdf