BUILDING TRUST

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.

KÄYTTÖ

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

Rakenteellisena liimana seuraavanlaisissa kohteissa:
- Betoni elementit
- Kova luonnonkivi
- Keraamiset alustat
- Kuitusementti
- Sementtilaastit
- tiili
- Teräs, rauta
- Puu
- Lasi
- Liimana juomavesikohteissa yhdessä Sikadur®-Combiflex® menetelmän kanssa

Nopeasti kovettuva betoninkorjaus:
- Kulmat ja nurkat
- Kolojen ja rakojen täyttö
- Metalliprofiilit

Saumojen täyttö ja halkeamien korjaus:
- Saumatäytöt
- Halkeamien täyttö ja saumaus (staattiset)

OMINAISUUDET / EDUT

Sikadur®-31 DW tarjoaa seuraavien etuja:
- Voidaan käyttää kohteissä 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 pohjustusta ei tarvita
- Korkea kulutuskestävyys
- Läpäisemätön useimmille nesteille ja vesihöyrylle
- Hyvä kemiallinen kestävyys

YMPÄRISTÖTIETO

- Contributes towards satisfying Materials and Resources

(MR) Credit: Building product disclosure and optimization — Environmental Product Declarations under LEED® v4

- Contributes towards satisfying Materials and Resources

(MR) Credit: Building Product Disclosure and Optimization — Material Ingredients under LEED® v4

- Environmental Product Declaration (EPD) in accordance

with EN 15804. EPD independently verified by Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU)

HYVÄKSYNNÄT / SERTIFIKAATIT

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

TEKNINEN TIETO

Puristuslujuus	**Kuivumisaika** 14 vrk	**Kuivumislämpötila 23 °C** ~ 78 N/mm²	(DIN EN 196)
Taivutuslujuus	**Kuivumisaika** 14 vrk	**Kuivumislämpötila 23 °C** ~37 N/mm²	(DIN EN 196)
Vetolujuus	**Kuivumisaika** 14 vrk	**Kuivumislämpötila 23 °C** ~23 N/mm²	(ISO 527)
Vetokimmomoduuli	~ 6,500 N/mm²		(ISO 527)
Kutistuma	Kovettuu kutistumatta.		

Vetotartuntalujuus (EN ISO 4624, EN 1542, EN 12188)

Kuivumisaika	Alusta	Kuivumislämpötila	Tartunnan lujuus
7 vrk	Betoni kuiva	+23 °C	≥ 4.5 N/mm² *
7 vrk	Betoni kostea	+23 °C	≥ 4.5 N/mm² *
7 vrk	Teräs hiekkapuhallettu	+23 °C	~ 9 N/mm²

*100% betonin murtuma

Lämpölaajemimiskerroin	2.36 x 10^{-5} /°C (Lämpötila-alue +23 °C – +60 °C)	(EN 1770)
Palonkesto	Luokka C-s2,d0 Luokka Bfl-s1	(EN 13501-1)

Kemiallinen kestävyys	Kestää monia kemikaaleja. Ota yhteyttä Sikan Tekniseen neuvontaan saadaksesi lisätietoa.

Taipumislämpötila (ISO 75)

Kuivumisaika	Kuivumislämpötila	HDT
7 vrk	+23 °C	+50 °C

KÄYTTÖTIEDOT

Sekoitussuhde	Osa A : Osa B = 3 : 1 paino- tai tilavuusosina
Kerrospaksuus	30 mm maks. Ei-rakenteellisissa liimauksissa ja muunlaisissa asennuksissa, mikäli vaaditaan yli 30 mm paksua kerrospaksuutta, levitä peräkkäisissä 30 mm kerroksissa tai kun edellinen kerros on kovettunut. Alimmaisen kerroksen päällipinta tulisi karhentaa varmistaaksesi seuraavan kerroksen tartunta. Mikäli seuraavan kerroksen asentamiseen kuluu yli 2 vrk, tulisi tuore pinta peittää kauttaaltaan kvartsihiekalla välittömästi asennuksen jälkeen.
Valuma	Pystysuorilla pinnoilla valumaton 10 mm asti. (EN 1799)
Tuotteen lämpötila	+10 °C ja +30 °C välillä.
Ympäröivän ilman lämpötila	+10 °C min. / +30 °C maks.
Kastepiste	Varottava kastepistettä! Metallialustan lämpötilan tulee olla yli 3°C yli kastepisteen työstön aikana.
Alustan lämpötila	+10 °C min. / +30 °C maks.
Alustan kosteuspitoisuus	Sementtipohjaisen alustan tulee olla kuiva tai mattakostea (ei seisovaa vettä) Liima on harjattava alustaan kunnolla kiinni mikäli alusta on kostea

Pot life -aika (EN ISO 9514)

Lämpötila	Astia-aika*	Avoin aika
+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

Odotusaika / päällepinnoitettavuus	Sikadur®-31 DW voidaan päällepinnoittaa Sika® yhteensopivilla epoksipinnoitteilla kun massa on kuivunut.

MENETELMÄ TIETO

Menetelmä rakenne	Lisätietoja Sikadur®-Combiflex® menetelmästä tuotteen omasta tietoesitteestä.

PERUSTIEDOT

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

TÄRKEÄT NÄKÖKOHDAT

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
Sekoitettaessa 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.

YMPÄRISTÖ, TERVEYS JA TURVALLISUUS

Saadakseen tietoa ja neuvoja kemiallisten tuotteiden turvallisesta käsittelystä, varastoinnista ja hävittämisestä käyttäjän tulee tarkistaa viimeisin käyttöturvalli-

suustiedote, jossa on tietoa fysikaalisista, ekologisista, toksikologisista ja muista turvallisuuteen liittyvistä asioista.

KÄYTTÖOHJEET

ALUSTAN LAATU

BETONI, TIILI, LAASTIT JA KIVIALUSTAT
Betonin ja laastien tulee olla vähintään 28 vrk vanhoja.Alustan (kaikki alustatyypit) tulee olla puhdas, kuiva tai mattakostea (ei seisovaa vettä) ja vapaa tartuntaa heikentävistä aineosista.
METALLIT
Pinnalla ei saa olla rasvaa, öljyä tai ruostetta, kaikki tartuntaa heikentävät aineosat tulee poistaa. Teräspinnan puhtausaste on Sa 2.5.
PUU
Alustan tulee olla kiinteä ja kaikki tartuntaa heikentävät aineosat tulee poistaa.

ALUSTAN VALMISTELU

TÄRKEÄÄ
Kaikki alustat tulee olla pölyttömiä ja vapaita kaikesta irtoavasta aineksesta käyttäen joko imurointia tai muuta välineistöä. Huono esikäsittely voi aiheuttaa heikentyneen suorituskyvyn tuotteelle.
BETONI, LAASTIT, TIILI 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. Valitse soveltuva poistomenetelmä betonin laadun mukaisesti:
1. Hiova puhallusmenetelmä (hiekka)
2. Neulahakkuri
3. Piikkaus
4. Jyrsintä

Pinnan tulee olla puhdas ja riittävän karhea tartuntaa parantaaksesi.
TERÄS:
Tulee olla puhdistettu ja esikäsitelty esim. hiekkapuhaltamalla, hionnalla, terästharjauksella sekä 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.

SEKOITUS

TÄRKEÄÄ:
Heikentynyt työstö sekä lyhentynyt työstöaika voi johtua väärästä sekoituksesta
Älä sekoita seuraavaa annosta, ennenkuin edellinen on käytetty.
Esiannosteltu pakkaus:
1. Ennen komponenttien sekoitusta, sekoita osa A (hartsi) omassa astiassaan matalakieroksisella porakonevispilällä.
2. 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.
3. TÄRKEÄÄ: Älä ylisekoita. Varmistaaksesi täydellisen sekoittumisen, kaada seos puhtaaseen astiaan ja sekoita vielä kerran vajaan minuutin ajan miniminopeudella välttäen 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.

KÄYTTÖMENETELMÄT / VÄLINEET

TÄRKEÄÄ:
Huomioi painavien esineiden kannatus liiman kovettumisen aikana, kun liimaat seinäpinnoille tai yliolan.
Lopullista tartuntaa ei saavuteta ennenkuin tuote on täysin kovettunut. Kovettumisaika riippuu ympäristön

lämpötilasta. Kovettumaton tuote voi pudota, jos niitä ei tueta.
LIIMAUS:
Ennen tuotteen käyttöä, varmistu lämpötilan olevan yli 3°C kastepisteen yläpuolella
1. TÄRKEÄÄ Mattakosteilla alustoilla on tärkeää asentaa tuote harjalla aluksi ja harjata tuote hyvin alustaan hiertävällä liikkeellä. Tämän jälkeen tuote voidaan työstää alustaan teräslastalla, hammaslastalla tai hanskakädellä (epoksinkestävä).
2. Optimoidaksesi tartunnan, levitä liimaa molemmille liimattaville pinnoille.
3. Painavat komponentit tulee tukea liimattaessa esineitä pystypinnoille tai kattoon.

KORJAUS:
Ennen tuotteen käyttöä, varmistu lämpötilan olevan yli 3°C kastepisteen yläpuolella
1. TÄRKEÄÄ Mattakosteilla alustoilla on tärkeää asentaa tuote harjalla aluksi ja harjata tuote hyvin alustaan hiertävällä liikkeellä. Tämän jälkeen tuote voidaan työstää alustaan teräslastalla, hammaslastalla tai hanskakädellä (epoksinkestävä).

HALKEAMIEN JA SAUMOJEN TÄYTTÖ
1. Työstä sekoitettu tuote halkeamaan tai saumaan teräslastalla tai putsikauhalla.

TYÖVÄLINEIDEN PUHDISTUS

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

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 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 pyydettäessä.

Oy Sika Finland Ab
Tammiston Kauppatie 22 B
01510 Vantaa
Puh. + 358 9 511 431
www.sika.fi