BUILDING TRUST

TUOTETIETOESITE

Sikadur®-30

Tiksotrooppinen 2-komponenttinen rakenteellinen epoksiliima esim. hiilikuituvahvistuksien kiinnittämiseen

TUOTEKUVAUS

Sikadur®-30 2-komponenttinen, tiksotrooppinen rakenteellinen epoksiliima, joka tarttuu hyvin moniin eri rakennusmateriaaleihin. Tuotteella on korkea mekaaninen lujuus ja sitä käytetään rakenteelliseen vahventamiseen teräslevyjen tai Sika® Carbodur® levyjen kanssa.

KÄYTTÖ

Sikadur®-30 tuotetta saa käyttää ainostaan kokenut ammattilainen.

Soveltuu rakenteelliseen betonipintojen korjaukseen (EN1504-9 Periaate 3, menetelmä 3.1) Lohjenneiden ja vaurioituneiden betonirakenteiden korjaus silloilla, yhteiskunnallisessa rakentamisessa ja superstruktuureissa.
Soveltuu rakenteelliseen vahventamiseen (EN 1504-9, Periaate 4, menetelmä 4.3) Betonirakenteen kantavuuden lisääminen levyvahvikkeita liimaamalla
Erityisesti tarkoitettu rakenteellisiin liimauksiin, rakenteiden vahventamiseen kuten:

- Sika® Carbodur® -nauhojen liimaamiseen betoniin, tiilirakenteisiin ja puuhun (lisätietoja Sika® Carbodur® tuotteen tietoesitteestä, menetelmäohjeesta: Sika CarboDur® Externally Bonded Reinforcement" Ref: 850 41 05 ja "Method Statement for Sika CarboDur® Near Surface Mounted Reinforcement" Ref: 850 41 07)
- Teräslevyjen liimaukseen betoniin (lisätietoja Sikan teknisestä neuvonnasta).

OMINAISUUDET / EDUT

Sikadur®-30:lla on seuraavanlaisia etuja:

- Helppo sekoittaa ja työstää.
- Erillistä tartuntaa ei tarvita.
- Hyvä virumisenkestävyys jatkuvassa kuormituksessa.
- Erittäin hyvä tartunta betoniin, muurattuihin rakenteisiin, kiveen, teräkseen, valurautaan, alumiiniin, puuhun ja Sika® Carbodur® -nauhoihin
- Korkea ilmansuhteellinen kosteus ei vaikuta kovettumiseen
- Korkeat lujuusarvot omaava liima
- Tiksotrooppinen; valumaton pystysuorilla pinnoilla ja yliolan työstössä.
- Kutistumaton kuivuessaan
- Soveltuu rakenteelliseen korjaukseen, Luokka R4
- Komponentit ovat erivärisiä ja se helpottaa tasalaatuisen seoksen aikaansaamista
- Hyvä mekaaninen kesto
- Kulutuksen ja rasituksen kestävä
- Nesteiden ja vesihöyryn läpäisemätön

HYVÄKSYNNÄT / SERTIFIKAATIT

- IBMB, TU Braunschweig, test report No. 1734/6434, 1995: Testing for Sikadur®-41 Epoxy mortar in combination with Sikadur®-30 Epoxy adhesive for bonding of steel plates.
- Avis Technique N° 3/16-875 (annule et remplace N° 3/10-669) Sika® CarboDur®, SikaWrap®
- CIT n°290 18/07/2017 (certificato di idoneità tecnica all'impiego) ; Sika ® CarboDur®, SikaWrap®, Sikadur®
- Adhesive for structural bonding tested according to EN 1504-4, provided with the CE-mark ETA-21/0276 (European Technical Assessment) based on EAD 160086-00-0301 – "Kits For The Strengthening of Concrete Elements by Externally Bonded CFRP Strips"
- CE Marking and Declaration of Performance to EN 1504-3 - Concrete repair product for structural repair
- CE Marking and Declaration of Performance to EN

TUOTETIETO

Kemiallinen pohja	Epoksi hartsi ja valikoidut täyteaineet
Pakkaus	6 kg (A+B) — Esiannostellut määrät lavassa 480 kg (80 x 6 kg) Esiannostelemattomat teollisuuspakkaukset (lavassa 14 astiaa): Komponentti A — 30 kg astia Komponentti B — 10 kg astia
Väri	Osa A: valkoinen Osa B: musta Osat A+B sekoitettuna vaalean harmaa
Käyttöikä	24 kk valmistuspäivästä.
Varastointiolosuhteet	Asianmukaisesti avaamattomassa alkuperäispakkauksissa kuivassa varastoituna. Varastointilämpötila +5°C - +30°C. Suojattava auringonvalolta.
Tiheys	1.65 kg/l ±0.1 kg/l (Komponentit A+B sekoitettuna) (+23 °C:ssa)

TEKNINEN TIETO

Puristuslujuus (EN 196)

Kovettumisaika	Kovettumislämpötila +10 °C	Kovettumislämpötila +35 °C
12 tuntia	-	~85 N/mm²
1 vrk	~55 N/mm²	~90 N/mm²
3 vrk	~70 N/mm²	~90 N/mm²
7 vrk	~75 N/mm²	~90 N/mm²

Kimmokerroin puristuksessa ~9,600 N/mm² (23 °C:ssa) (ASTM D 695)

Vetolujuus (DIN EN ISO 527-3

Kovettumisaika	Kovettumislämpötila +15 °C	Kovettumislämpötila +35 °C
1 vrk	~20 N/mm²	~26 N/mm²
3 vrk	~23 N/mm²	~27 N/mm²
7 vrk	~26 N/mm²	~29 N/mm²

Vetokimmomoduuli ~11,200 N/mm² (+23 °C) (ISO 527)

Leikkauslujuus (FIP 5.15)

Kovettumisaika	Kovettumislämpötila +15 °C	Kovettumislämpötila +23 °C	Kovettumislämpötila +35 °C
1 vrk	~4 N/mm²	-	~17 N/mm²
3 vrk	~15 N/mm²	-	~18 N/mm²
7 vrk	~16 N/mm²	18 N/mm² (1)	~18 N/mm²

Betoninmurtuma (~15 N/mm²)
(1) (DIN EN ISO 4624)

Kutistuma 0.04 % (FIP: Fédération Internationale de la Précontrainte)

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

Kovettumisaika	Alusta	Kovettumislämpötila	Tartunnan lujuus
7 vrk	Betoni kuiva	+23 °C	> 4 N/mm² *
7 vrk	Teräs	+23 °C	>21 N/mm²

*100% betoninmurtuma

Lämpölaajemimiskerroin 2.5 x 10^{-5} per °C (Lämpötila-alue: −20 °C - +40 °C) (EN 1770)

Käytönaikainen lämpötila −40 °C - +45 °C (kun kovettuminen on tapahtunut +23 °C:ssa)

Lasittumislämpötila

Kovettumisaika	Kovettumislämpötila	TG
30 vrk	+30 °C	+52 °C

(EN 12614)

Taipumislämpötila

Kovettumisaika	Kovettumislämpötila	HDT
3 tuntia	+80 °C	+53 °C
6 tuntia	+60 °C	+53 °C
7 vrk	+35 °C	+53 °C
7 vrk	+10 °C	+36 °C

(ASTM-D 648)

KÄYTTÖTIEDOT

Sekoitussuhde

Osa A: Osa B = 3: 1 paino-osina ja tilavuusosina.
Käytettäessä esiannostelemattomia pakkauksia tulee mitata erittäin tarkasti käytettävien komponenttien määrät.

Kerrospaksuus

30 mm maks,

Valuma

Pystysuorilla pinnoilla valumaton 3–5 mm kerroksilla, +35°C. (FIP: Fédération Internationale de la Précontrainte)

Tuotteen lämpötila

Sikadur®-30 työstetään +8 °C - +35 °C lämpötilassa.

Ympäröivän ilman lämpötila

+8 °C min. / +35 °C maks.

Kastepiste

Varottava kastepistettä!
Alustan lämpötilan tulee olla yli 3°C yli kastepisteen.

Alustan lämpötila

+8 °C min. / +35 °C maks.

Alustan kosteuspitoisuus

Korkeintaan 4 paino-%.
Jos alusta on mattakostea niin liima on harjattava alustaan kunnolla kiinni.

Pot life -aika

Lämpötila	Työstöaika	Avoin aika
+8 °C	~120 minuuttia	~150 minuuttia
+20 °C	~90 minuuttia	~110 minuuttia
+35 °C	~20 minuuttia	~50 minuuttia

(FIP: Fédération Internationale de la Précontrainte)

Reaktioaika alkaa heti kun komponentit ovat kosketuksissa toisiinsa. Työstöaikaan vaikuttaa lämpötila, lämpimällä lyhyempi aika ja pidempi aika viileällä. Mitä suurempi määrä kerralla sekoitetaan sitä lyhyempi aika työstää, sekoitettu erä voidaan jakaa osiin. Työstöaikaa voidaan pidentää sillä, että komponentit viilennetään (ei alle +5°C) ennen sekoitusta.

Puristettavuus

4’000 mm² +15:ssa °C 15 kg:lla (FIP: Fédération Internationale de la Précontrainte)

PERUSTIEDOT

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

TÄRKEÄT NÄKÖKOHDAT

Sikadur® hartseilla on pieni viruma jatkuvassa kuormituksessa. Laskelmissa tulee kuitenkin huomioida aina polymeeripohjaisen tuotteen viruma pitkäaikaisessa käytössä. Yleisesti rakenne mitoitetaan 20 -25 % pienemmäksi kuin murtoraja.
Rakennesuunnittelijalta tulee pyytää laskelmia suunniteltavasta kohteesta.

YMPÄRISTÖ, TERVEYS JA TURVALLISUUS

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

KÄYTTÖOHJEET

ALUSTAN LAATU

Katso lisätietoja tuoteesitteistä Sika® CarboDur® nauhat ja Sika® CarboDur® BC tangot.

ALUSTAN VALMISTELU

Katso Sika® Carbodur® tuotteen tietoesitte, menetelmäohje: Sika CarboDur® Externally Bonded Reinforcement" Ref: 850 41 05 ja "Method Statement for Sika CarboDur® Near Surface Mounted Reinforcement" Ref: 850 41 07.

SEKOITUS

TÄRKEÄÄ
Vältä ilman sekoittumista astiaan
Huom. Käytä yksittäistä (esiannostellut) astiat tai kaksois-spiraalisekoitinta (Bulkki astiat) käyttäen noin 300 rpm kierroslukua.
Esiannostellut pakkaukset

1. Sekoita Osa A (hartsi) noin 30 sekuntia
2. Sekoita Osa B (Kovetin) Osaan A.
3. Sekoita A+B osat jatkuvalla liikkeellä ~3 minuutin ajan, kunnes homogeeninen, tasavärinen koostumus on saavutettu
4. Varmistaaksesi täydellisen sekoittumisen, kaada seos vielä toiseen astiaan ja sekoita vielä lyhyesti.

Bulkki astiat
Huom. sekoita vain määriä, jotka voit käyttää astia-ajan sisällä.
Sekoita ensin molemmat komponentit kunnolla yksinään. Sekoita komponentit keskenään soveltuvan kokoisessa astiassa, oikeissa suhteissa kuten esiannostellut pakkaukset.

KÄYTTÖMENETELMÄT / VÄLINEET

Katso Sika® Carbodur® tuotteen tietoesitte, menetelmäohje: Sika CarboDur® Externally Bonded Reinforcement" Ref: 850 41 05 ja "Method Statement for Sika CarboDur® Near Surface Mounted Reinforcement" Ref: 850 41 07.

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