

TUOTETIETOESITE

Sikadur®-42 HE

3-Komponenttinen, korkealujuuksinen epoksipohjainen juotoslaasti

TUOTEKUVAUS

Sikadur®-42 HE on kolme-komponenttinen, korkea lujuuksinen, kosteutta kestävä, epoksinen juotoslaasti. Käytettäväksi +5 °C ja +30 °C välillä.

KÄYTTÖ

Sikadur®-42 HE tuotetta saa käyttää ainostaan kokenut ammattilainen.

Sikadur®-42 HE käytetään:

Rakenteellisena laastina ja liimana:

- Perustusraudoitus
- Ankkuroinneissa
- Kiinnikkeissä
- Kierretangoissa
- keskikaiteiden tolissa
- Aitatolissa ja raidekiskoissa

Kiinnitys- ja Petivaluissa:

- Tarkkuutta vaativissa peruslevyjen juotoksissa
- Koneperustuksissa, kiinnitysvaluissa kevyille ja raskaille koneille joissa tapahtuu suurta iskua tai tärinää, mäntämoottoreille, kompressorit, pumpuille, puristimille jne.
- Siltojen laakerit
- Mekaaniset saumat (esim. maantie/silta/kansi tyypit jne.)
- Nostokurkien kiskot

LUONTEENOMAISTA / EDUT

- Korkea alkulujuus ja nopea läpikovettuminen
- Voidaan käyttää myös matalissa lämpötiloissa
- Sekoitusvalmis, esiannostellut komponentit
- Voidaan käyttää mattakosteilla pinnoilla
- Kutistumaton
- Korroosion ja kemiallisesti kestävä
- Jännityksen- ja iskunkestävä
- Korkea puristuslujuus
- Korkea tärinän sietokyky
- Matala lämpölaajenemiskerroin
- Vähäinen viruma

HYVÄKSYNNÄT / STANDARDIT

- Anchoring product for reinforcing steel bar according to EN 1504-6:2006, provided with the CE mark.

TUOTETIETO

Kemiallinen pohja	Epoksihartsi	
Pakkaus	Esiannosteltu erä	12 kg (A+B+C)
		252 kg lava (21 × 12 kg)
	Komponentti C (Sikadur-514)	24 kg säkeissä
		960 kg lava (40 × 24 kg)
Väri	Betonin harmaa	
Käyttöikä	24 kk valmistuspäivämäärästä	

Tuotetietoesite

Sikadur®-42 HE

Kesäkuu 2021, Versio 02.02

020202010010000042

Varastointiolosuhteet

Varastoi alkuperäispakkauksessa, avaamattomana, sinetöidyssä ja vahingoittumattomassa pakkauksessa kuivassa tilassa +5 °C - +30 °C lämpötilassa. Suojaa suoralta auringonvalolta.

Tiheys

~2 140 kg/m³ (A+B+C)

TEKNINEN TIETO**Puristuslujuus**

	Kuivumisaika	Kuivumislämpötila			(ASTM C579)
		+5 °C	+23 °C	+30 °C	
1 vrk	—	—	~ 87 N/mm ²	~ 90 N/mm ²	
3 vrk	—	~ 72 N/mm ²	~ 91 N/mm ²	~ 98 N/mm ²	
7 vrk	—	~ 87 N/mm ²	~ 95 N/mm ²	~ 99 N/mm ²	
28 vrk	—	~ 90 N/mm ²	~ 100 N/mm ²	~ 105 N/mm ²	

Tuote kovettunut ja testattu ylläolevin lämpötiloin.
Testipalan koko: 50 mm × 50 mm × 50 mm

	Kuivumisaika	Kuivumislämpötila			(ASTM D695-96)
		+5 °C	+23 °C	+30 °C	
6 h	—	—	—	~ 43 N/mm ²	
12 h	—	—	~ 44 N/mm ²	~ 77 N/mm ²	
1 vrk	—	—	~ 58 N/mm ²	~ 80 N/mm ²	
3 vrk	—	~ 32 N/mm ²	~ 59 N/mm ²	~ 82 N/mm ²	
7 vrk	—	~ 72 N/mm ²	~ 77 N/mm ²	~ 85 N/mm ²	
28 vrk	—	~ 81 N/mm ²	~ 90 N/mm ²	~ 95 N/mm ²	

Tuote kovettunut ja testattu ylläolevin lämpötiloin.
Testipalan koko: 12.7 mm × 12.7 mm × 25.4 mm

Kimmokerroin puristuksessa	~ 18 000 N/mm ²	(ASTM D695-96)
Tehollinen kantavuus alue	> 90 %	(ASTM C1339)
Taivutuslujuus	~ 42 N/mm ²	(ASTM C580)
	~ 35 N/mm ²	(EN 53452)
Taivutuskimmokerroin	~ 15 000 N/mm ²	(EN 53452)
Vetomurtolujuus	~ 15 N/mm ²	(ASTM D638)
	~ 15 N/mm ²	(ISO 527)
	~ 12 N/mm ²	(ASTM C 307)
Vetokimmomoduuli	~ 12 000 N/mm ²	(ASTM C580)
Murtovenymä	~ 1,4 %	(ASTM D638)
	0,1 ± 0,05 % (7 vrk +23 °C)	(ISO 75)
Vetotartuntalujuus	> 35 N/mm ² (Vinoleikkaus)	(ASTM C882)
	~ 11 N/mm ² (teräksessä)	(ISO 4624, EN 1542,
	> 3,5 N/mm ² (alustabetonin murto)	EN 12188)
Kutistuma	−0,012 %	(ASTM C531)
	−0,01 %	(EN 52450)
Hiipuma	0,50 % at 4,14 N/mm ² (600 psi) / 31 500 N (+60 °C)	(ASTM C1181)
	0,14 % at 2,76 N/mm ² (400 psi) / 21 000 N (+60 °C)	
	API vaatimus: ≤ 0,5 % 2,76 N/mm ² painolla	
Lämpöyhteensopivuus	Ei irtoamista / hyväksytty	(ASTM C884)

Tuotetietoesite

Sikadur®-42 HE

Kesäkuu 2021, Versio 02.02

020202010010000042

BUILDING TRUST



Lämpölaajenemiskerroin	Lämpölaajenemiskerroin	Lämpötilaväli	(ASTM C531)
	$2,2 \times 10^{-5} \text{ 1/K}$	-30 °C – +30 °C	
	$3,8 \times 10^{-5} \text{ 1/K}$	+24 °C – +100 °C	
	Lämpölaajenemiskerroin	Lämpötilaväli	(EN 1770)
	$1,9 \times 10^{-5} \text{ 1/K}$	+23 °C – +60 °C	
Taipumislämpötila	+54 °C (7 vrk / +23 °C)		(ISO 75)
Veden imu	0,12% (7 vrk)		(ASTM C413)

TIETOA TYÖSTÖSTÄ

Sekoitusuhde	Komponentti A : B : C = 6 : 1 : (28–35) paino-osaa Kiinteä / neste = (4–5) : 1 paino-osaa		
Kerros­paksuus	Minimi paksuus: 10 mm Maksimi paksuus: 50 mm		
	Lämpötila	Kerros­paksuus	
	5 °C –15 °C	50 mm	
	15 °C –30 °C	50 mm*	
	*ilman täyteaineiden vähennystä; Annostele ainoastaan suhteella A : B : C = 6 : 1 : 35		
Eksotermi­nen maksimi	64 °C (+23 °C lämpötilassa) (ASTM D 2471)		
Tuotteen lämpötila	Sikadur®-42 HE on käytettävä +5 °C ja +30 °C lämpötilojen välissä. Säilytä tuotetta myös +5 °C ja +30 °C lämpötilassa vähintään 48 tuntia ennen käyttöä.		
Ympäristön lämpötila	+5 °C min. / +30 °C max.		
Kastepiste	Alustan lämpötila asennuksen aikana on oltava vähintään 3 °C kastepisteen yläpuolella välttyäkseen kondensaatiolta.		
Alustan lämpötila	+5 °C min. / +30 °C max.		
Alustan kosteus­pitoisuus	≤ 4 % paino-osaa		
Astia-aika	(200 g, adiabaattinen testaus)		
		+20 °C	+30 °C
	6 : 1 : 35	80 minuuttia	55 minuuttia
Astia-aika alkaa kun hartsi ja kovetin sekoitetaan keskenään. Se lyhenee suurissa lämpötiloissa ja pidentyy matalissa lämpötiloissa. Mitä suurempi määrä sekoitetaan, sen lyhyempi astia-aika. Saadaksesi pidemmän työajan suurissa lämpötiloissa, sekoitettu annos voidaan jakaa pienempiin osiin. Toinen menetelmä on jäähdyttää komponentit A+B ja C ennen sekoittamista. (vain kun työskentelylämpötila on +20 °C tai yli.)			

PERUSTIEDOT

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

RAJOITUKSET

- Alustan alin lämpötila +5 °C
- Massa on varastoitava ennen asennusta vähintään 48 tunniksi tilaan jossa lämpötila on +5 °C and +30 °C välissä.
- Älä ohenna liuottimilla. Liuottimet estävät kovettumisen ja muuttavat mekaanisia ominaisuuksia.
- Sikadur®-42 HE toimii höyrynsulkuna kovetuttuaan. Minimi juotospaksuus on 12 mm. Maksimi juotospaksuus on 50 mm
- Komponentti C on pidettävä kuivana.
- E erityisissä pulttijuotoksissa pyydä lisätietoja Sikan teknisestä neuvonnasta.
- Kunnolliseen istuvuuteen, anna laastin nousta (3 mm) pohjalaatan alaosan yläpuolelle.

- Vältä esiannosteltujen pakkausten jakamista pienempiin osiin. Sekoita vain kokonaisia eriä.
- Kylmä ympäristö, alusta tai materiaali vaikuttaa Sikadur®-42 HE kovettumiseen sekä juoksevuuteen
- Älä altista kovettunutta epoksimassaa suurille lämpötilan vaihteluille varsinkaan varhaisen kovettumisvaiheen aikana.
- Laajoissa pohjalaattojen liitosvaluissa ota yhteyttä Sika Finland tekniseen neuvontaan.
- Sikadur® hartseilla on pieni viruma jatkuvassa kuorituksessa. Laskelmissa tulee kuitenkin huomioida aina polymeeripohjaisen tuotteen viruma pitkäaikaisessa käytössä. Yleisesti rakenne mitoitetaan 20 -25 % pienemmäksi kuin murtoraja. Rakennesuunnittelijalta tulee pyytää laskelmia suunniteltavasta kohteesta.
- Lisätietoja menetelmäoppaasta "Method Statement Sikadur®-42" Ref: 850 42 01

YMPÄRISTÖ, TERVEYS JA TURVALLISUUS

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

TYÖSTÖ OHJEET

ALUSTAN LAATU

Betonin tulee olla vähintään 28 vrk vanhaa (riippuen minimi lujuusvaatimuksista). Alustan lujuus (betoni, kivi, luonnonkivi) tulee yksilöidä. Alustan (kaikki alustatyypit) tulee olla kiinteä, kuiva tai mattakostea (ei seisovaa vettä) ja vapaa heikentävistä aineosista. Pinnalla ei saa olla rasvaa, öljyä, muottiöljyä tai ruostetta, kaikki tartuntaa heikentävät aineosat tulee poistaa. Teräspinnan tulee olla ruosteeton ja vastata puhautausastetta Sa 2.5 . Alustan tulee olla kiinteä ja kaikki tartuntaa heikentävät aineosat tulee poistaa.

ALUSTAN VALMISTELU

Betoni, laasti, kivi ja tiili

Betonin tai muun kovettuneen mineraalisen alustan tulee olla esikäsitelty asianmukaisesti oikealla tavalla kuten korkeapainepesulla ja / tai hiekkapuhaltamalla, jotta näkyviin jäävä pinta on kiinteä, puhdas, kuiva tai mattakostea (ei seisovaa vettä) ja vapaa tartuntaa heikentävistä aineosista kuten sementtiliima, jää, rasva, öljy, vanhat pinnoitteet tai muista pintakäsittelyaineista. Kaikki irtonainen tai vapaat partikkelit tulee poistaa heikentämästä tartuntaa ja aikaansaada näkyviin, avoin kuvioitu alusta.

Teräs

Tulee olla kauttaaltaan puhdistettu ja esikäsitelty vaa-dittuun puhautusasteen Sa 2,5 esim. hiekkapuhaltamalla ja imuroimalla. Vältä kastepistettä. Alusta ja pohjalaatan kontaktialue tulisi olla puhdas ja

kiinteä. Parhaaseen tulokseen päästäksesi, alustan tulisi olla kuiva. Poista pöly, kalvot, öljyt, rasvat, jälkihoitoinet, impregnoitineet, vahat, pinnoitteet ja muut irtoavat palaset mekaanisesti esim. teräslastalla, hiekkapuhalluksella jne. Kaikki kuopat ja taskut tulisi olla ilman seisovaa vettä. Juota laasti välittömästi välttääksesi hapettumisen / ruosteen muodostumisen. Kun juotat alueita tai koneita jotka ovat herkkiä tärinälle, on suositeltavaa että juotosalue olisi esivalmisteltu viimeisimmän American Petroleum Institute's Recommended Practice 686 "Machinery Installation and Installation Design", Chapter 5 mukaan.

SEKOITUS

Esiannosteltu pakkaus:

Sekoita A ja B komponentit rauhallisesti n.30-60 sekunnin ajan matalakierroksisella porakonevispilällä (300-450rpm). Vältä ilman sekoittumista joukkoon. Seoksen tulee olla tasakoosteista ja -väristä, myös pohja-alueilta ja reunoilta. Kaada sekoitettu epoksi sopivaan sekoitusastiaan. Kaada komponentti C hitaasti astiaan A ja B komponenttien sekaan (välttääkseen ilman sekoittumista joukkoon).Komponentin C määrä on riippuvainen juotosmassan halutusta viskositeetista (tarkista seossuhteet). Sekoita kunnes tasakoostuminen.(n.3min). Sekoita vain sen verran kerrallaan kun ehdit avoimen ajan puitteissa työstää.

Bulkki pakkaus (ei esiannosteltu)

Ensimmäiseksi, sekoita jokainen komponentti erikseen ja huolellisesti. Lisää komponentit oikeassa suhteessa sopivaan sekoitus-astiaan. Sekoita komponentit keskenään. Käytä matalakierroksista porakonevispilää kuten esiannostellussa ohjeistuksessa neuvottu. Älä koskaan sekoita komponentteja A ja B ilman että lisäät komponenttia C (koska eksotermien reaktio komponenttien A ja B välillä kehittää yksinään suurta lämpöä) Jätä Sikadur®-42 HE seisomaan sekoitusastiaan kunnes suurin osa vangitusta ilmasta on haihtunut.

TYÖSTÖ MENETELMÄT / VÄLINEET

Valumuotti

Sikadur®-42 HE epoksilaastijärjestelmän koostumus vaatii pysyvää tai väliaikasta muottia pitämään materiaalin pohjalaatan ympärillä. Estääkseen muottia vuotamasta tai valuttamasta, tulee se tiivistää huolella. Käytä polyetyleenikalvoa tai vahaa estämään epoksilaastia tarttumasta muottiin. Valmistele valumuotti niin että kaatoaukko on 100 mm valettavan pinnan yläpuolella riittävän valupaineen saavuttamiseksi.Va-lulaatikko tulee varustaa ilma-aukoilla, jotta massa le-viää paremmin ja vähennetään ilmataskujen syntymistä.

Työstö

Kaada sekoitettu juotoslaasti esivalmisteltuun muottiin yhdeltä tai kahdelta sivulta ainoastaan, välttääksesi ilman jäämistä muottiin. Huolehdi riittävästä kaato- korkeudesta varmistamaan tasainen leviäminen. Anna epoksilaastipinnan nousta hieman pohjalaatan alareunaa korkeammalle (3 mm). Minimisyvyys pohjalaatan alla on 12 mm. Jos syvyys on yli 50 mm, tee valu kerroksittain korkeintaan tai pienemmissä kuin 50 mm

osissa, seuraavan kerroksen voi tehdä kun edellinen kerros on jäähtynyt. Tartunta tarkistetaan kovettumisen jälkeen vasaralla koputtelemalla. Lisätietoja saa "Method Statement Sikadur®-42" Ref: 850 42 01.

TYÖVÄLINEIDEN PUHDISTUS

Pyyhkäise ylimääräinen massa sopivaan astiaan ennenkuin se on kovettunut. Jätteenkäsittely paikallisten säädösten mukaan. Työvälineiden puhdistus välittömästi käytön jälkeen Sika® Colma Cleanerilla. Kovettunut / kuivunut 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 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 pyydettyäessä.

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®-42 HE
Kesäkuu 2021, Versio 02.02
020202010010000042

Sikadur-42HE-fi-FI-(06-2021)-2-2.pdf