

TUOTETIETOESITE

Sika MonoTop®-3020

Sementtipohjainen, R3 Luokan huokostäyttö- ja ylitasoituslaasti, joka sisältää kierrätettyjä materiaaleja

TUOTEKUVAUS

Sika MonoTop®-3020 on yksikomponenttinen, sementtipohjainen, polymeerimodifioitu, matalajännitteinen pinnoitus / viimeistelylaasti. Tuote sisältää kierrätettyjä raaka-aineita, mikä voi täten pienentää työmaan laskennallisia hiilijalanjälkilaskelmia.

KÄYTTÖ

Sika MonoTop®-3020 tuotetta voidaan käyttää:

- Betonirakenteiden ylitsoitukseen
- saavuttaakseen EN 1504-3 mukaisen luokka R3 mukaisen huokostäytön rakenteessa
- Pieniin pintakorjauksiin (huokokset ja "hunajakennobetoni")
- Rakenteisiin jotka vaativat luokan R3,R2 tai R1 laastia
- Rakenteiden kunnostustöissä (EN 1504-9, periaate 3, menetelmä 3,1 ja 3,3) Betonin palauttaminen ennalleen julkisissa ja teollisissa rakenteissa
- Passiivisuuden säilyttäminen tai palauttaminen (EN 1504-9, periaate 7, menetelmä 7,1 ja 7,2) Suojakerroksen kasvattaminen ja kontaminoituneen betonin vaihtaminen
- Betonin rasitusluokkiin XC 1-4, XF 1-4, XD 1-3, XS 1-3 ja XA 1-2, kuten EN 206 standardissa mainittu
- Sisä- ja ulkokäyttöön

Huom. Sika MonoTop®-3020 Tuotetta saa käyttää vain kokenut ammattilainen

OMINAISUUDET / EDUT

- Valmistuksessa käytetty kierrätettyjä raaka-aineita
- Kerrospaksuus 1–5 mm
- Pölysidottu - Puhtaampi työmaa
- Levitys aina 5 mm saakka yhdellä levityskerralla niin vaaka- kuin pystypinnoilla
- Korkea alkulujuus matalissakin lämpötiloissa
- Helposti levitettävissä
- Matala halkeamaherkkyys
- Sulfaatin kestävä

- Käsi- ja konelevitteinen (märkäruiskutus)
- Vastustaa hyvin veden ja kloridien tunkeutumista
- Yhteensopiva Sikagard® pinnoitteiden kanssa
- Ei sisällä klorideja tai muita korroosiota tukevia aineksia
- A1 paloluokka
- Ylittää R3 luokan vaatimukset EN 1504-3 mukaisesti
- Soveltuu betonipintojen korjaukseen (EN 1504-9 periaate 3, menetelmät 3.1 & 3.3 mukaisesti).
- Soveltuu betonipintojen korjaukseen EN 1504-9 mukaan (periaate 7, kohta 7.1 ja 7.2) Passiivisuuden säilyttäminen tai palauttaminen, raudoituksen betonipinnan paksuntaminen sementtipitoisella laastilla tai betonilla ja saastuneen tai karbonatisoituneen betonin korvaaminen uudella.

YMPÄRISTÖTIETO

- Contributes towards satisfying Materials and Resources (MR) Credit: Building Product Disclosure and Optimization — Sourcing of Raw Materials under LEED® v4 — 1 point
- Contributes towards satisfying Materials and Resources (MR) Credit: Building Product Disclosure and Optimization — Material Ingredients under LEED® v4 — 1 point
- LEED Attestation, Sika MonoTop-3020, Eurofins, Test Report No. 392-2025-00352802_H_EN
- Specific Environmental Product Declaration (EPD) in accordance with EN 15804. EPD independently verified by BRE Global
- Sika sustainability factsheet Sika MonoTop®-3020 en

HYVÄKSYNNÄT / SERTIFIKAATIT

- CE marking and declaration of performance based on EN 1504-3:2005 Products and systems for the protection and repair of concrete structures — Structural and non-structural repair
- CDPH, Sika MonoTop-3020, Eurofins, Test Report No. 392-2025-00352802_H_EN
- eurofins VOC Emission Test Sika MonoTop-3020

Tuotetieto

Sika MonoTop®-3020

Joulukuu 2025, Versio 04.01

020302050010000114

- Hartl Sulphate Resistance ÖNORM B 3309-1 Sika MonoTop-3020
- Resistance to sea water NF P 18-837, SikaGrout®-800 ES and Sika MonoTop®-3020, Sika Spain, Test Report No. DE 22-035

TUOTETIETO

Kemiallinen pohja	Sulfaatinkestävä sementti, sementin korvaavat raaka-aineet, valikoidut runkoaineet ja lisäaineet ja polymeerit	
Pakkaus	25 kg säkki	
Olomuoto / Väri	Harmaa jauhe	
Käyttöikä	12 kk valmistuspäivämäärästä	
Varastointiolosuhteet	Asianmukaisesti avaamattomassa alkuperäispakkauksessa varastoituna, viileässä ja kuivassa tilassa. (+5 °C and +35 °C.). Noudata aina säkin varastointiohjeita.	
Tuoteseloste	Täyttää yleiset vaatimukset EN 1504-3: Luokka R3.	
Maksimi raekoko	D _{max} : 0,4 mm	
Liuenneiden kloridi-ionien pitoisuus	≤ 0,05 %	(EN 1015-17)

TEKNINEN TIETO

Puristuslujuus	1 vrk	10 MPa	(EN 12190)
	3 vrk	17 MPa	
	7 vrk	24 MPa	
	28 vrk	34 MPa	
Kimmokerroin puristuksessa	28 vrk sitoutuneena +21 °C as- teessa	≥ 15 GPa	(EN 13412)
Taivutuslujuus	28 vrk	~8 MPa	(EN 12190)
Vetotartuntalujuus	≥ 1,5 MPa		(EN 1542)
Lämpöyhteensopivuus	≥ 1,5 MPa (Osa 1 - jäätyminen-sulaminen)		(EN 12687-1)
Lämpölaajemiskerroin	~10,5 × 10 ⁻⁶ 1/K		(EN 1770)
Palonkesto	Luokka A1		(EN 13501-1)
Kapillaarinen imukyky	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}		(EN 13057)
CO₂ -läpäisevyys	< 2000 μCO ₂		
Karbonatisoitumisen kesto	dk ≤ vertailubetoni MC(0,45)		(EN 13295)

KÄYTTÖTIEDOT

Sekoitusuhde	4,6 - 4,7 litraa vettä 25 kg säkkiä kohden.	
Menekki	~1,7 kg/m ² /mm Menekki riippuu alusta epätasaisuudesta ja työstettävästä kerrospaksuudesta. Menekki on teoreettinen eikä ota huomioon esim. alustan epätasaisuutta, huokoisuutta tai hävikkiä jotka suurentavat menekkiä.	
Riittoisuus	25 kg jauhetta tuottaa noin 14,8 litraa valmista laastia	
Kerrospaksuus	Vaakatasoissa	minimi 1 mm / maksimi 5 mm
	Pystyseinämissä	minimi 1 mm / maksimi 5 mm
	Kattopinnoissa	minimi 1 mm / maksimi 5 mm

Tuotteen lämpötila	+5 °C minimi / +35 °C maksimi
Ympäröivän ilman lämpötila	+5 °C minimi / +35 °C maksimi
Alustan lämpötila	+5 °C minimi / +35 °C maksimi
Pot life -aika	Noin 40 minuuttia +20 °C asteessa Huom. Astia-aika vaihtelee olosuhteiden mukaisesti. Korkeammassa lämpötilassa lyhyempi ja matalassa lämpötilassa pidempi.
Odotusaika / päällepinnoitettavuus	Minimi 24 tuntia +20 °C Ohjeistuksena, riippuen ympäristön olosuhteista ja säästä, pinnoita 3 vrk päästä levityksestä (2 vrk sitoutuminen + 1 vrk kuivuminen) Sikagard® järjestelmän suojapinnoitteilla. Muiden valmistamiin emulsiomaaleihin, tarkasta asianmukainen valmistajan tuotetietoesite tarkastaaksesi soveltuvuus.
Tuoreen laasti tiheys	~2,0 kg/l

MENETELMÄ TIETO

Menetelmä rakenne	Tartuntalaasti / raudoituksen korroosionsuojus	
	Sika MonoTop®-1010	Normaali käyttö
	SikaTop® Armatec® 110 EpoCem®	Vaativat kohteet
	Korjauslaasti	
	▪ Sika MonoTop®-4012	
	Huokostäyteaine / viimeistelykerros / Ylitasoituslaasti	
	▪ Sika MonoTop®-3020	

PERUSTIEDOT

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

LISÄDOKUMENTTEJÄ

- Työmaan käsikirja: Repair of Concrete Structures: Patch Repair and Spray Applications (englanti)
- Sika Menetelmäohje: Concrete Repair using Sika MonoTop® systems (englanti)

TÄRKEÄT NÄKÖKOHDAT

- Vältä työskentelyä tuulisella säällä, suorassa auringonpaisteessa tai sateella
- Älä ylitä suositeltua vesimäärää.
- Levitä ainoastaan kiinteälle, esikäsitellylle alustalle.
- Liiallinen veden käyttö viimeistelyn yhteydessä voi aiheuttaa pinnan epätasaista väriä ja halkeilua.
- Suojaa tuore materiaali jäätymiseltä.

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.

Tuotetietoesite
Sika MonoTop®-3020
Joulukuu 2025, Versio 04.01
020302050010000114

KÄYTTÖOHJEET

VÄLINEET

Valitse soveltuvin väline omaan projektiisi:

Alustan esikäsitely:

- Mekaaniset käsityökalut
- Korkea- / Suurpainepesuri

Raudoitusteräs

- Hiova puhallustekniikka
- Korkeapainepesuri

Sekoitus

- Pienet määrät - matalakierroksinen sähkösekoitin yhdellä tai kahdella vispilällä (<500 rpm). Sekoitusastia.
- Suuret määrät tai pumppaus - soveltuva tasosekoitin tai laastipumppu

Työsto

- Käsilevitteinen - Hierrin tms. teräslasta, lasta
- Märkäruiskutus - All in one laastipumppu / laastiruisku tai erillinen ruiskupumppu sekä lisätarvikkeet kyseiseen levitysmäärään

Viimeistely

- Lasta / hierrin (PVC tai puinen), slemmaussieni
- Katso myös Työkohteen käsikirja "Repair of Concrete Structures - Patch Repair and Spray Applications" (englanti)

ALUSTAN LAATU / ESIKÄSITELY

Betoni

1. Alustan tulee olla kauttaaltaan puhdistettu, pölytön, vapaa irtopartikkeleista, pintaa saastustavista aineista ja materiaaleista, jotka voivat heikentää tartuntaa tai estävät imua tai vettymistä korjausmateriaalissa.
2. Irtonainen, heikko, vaurioitunut ja rapautunut alusta

ja tarvittaessa kiinteä alusmateriaali tulee poistaa soveltuvalla menetelmällä.

3. Varmista että vaurioituneen raudoitteen ympäriltä on poistettu riittävästi betonia jotta puhdistus, ruosteensuojaus ja laastin tiivistys voidaan tehdä huolellisesti.
4. Korjattavat alueet on esivalmisteltava neliön tai suorakaiteen muotoisiksi jotta vältytään kutistumishalkeamilta. Tämä voi estää myös rakenteellisen jännityksen muodostumista rakenteen eläessä käytön aikana.

MATTAKOSTUTUS

Oikea-aikainen ja -oppinen betonialustan riittävä kostuttaminen ennen levitystä mahdollistaa laastin täydet mekaaniset ominaisuudet.

1. Esikastele käsiteltävä alusta täysin vähintään kahta tuntia ennen työskentelyä.
2. Pidä rakenne märkänä koko kahden tunnin vaikutusajan aikana.
3. Lopullinen alusta tulee olla mattatumma ennen työskentelyn aloitusta (saturated surface dry). Viimeinen huokoisissa oleva vesi tulee poistaa puhalluslaitteilla tai imukykyisillä sinille yms.

Teräs

Ruoste, valssihilse, laasti, betoni, pöly ja kaikki muu haitallinen aine, joka heikentää tartuntaa tai aiheuttaa korroosiota, tulee poistaa kauttaaltaan. Pinnat tulee esikäsitellä käyttämällä hiovaa raesuihkupuhdistustekniikkaa tai korkeapainevesipuhdistuksella asteeseen SA 2 (ISO 8501-1). Vertailukappale tehdään EN 1504-10 mukaisesti erityisvaatimuksiin.

SEKOITUS

1. Kaada vähimmäismäärä määritellystä vesimäärästä puhdasta vettä sopivaan sekoitusastiaan.
2. Kaada kuiva-aines joukkoon samalla kun sekoitat hitaasti.
3. Sekoita huolellisesti vähintään kolmen minuutin ajan saavuttaaksesi tasaisen ja paakuista vapaan koostumuksen
4. Mikäli tarpeen, voit lisätä vettä määriteltyyn maksimimäärään saakka (älä ylitä maksimi vesimäärää), sekoita kunnes tuote on kauttaaltaan tasalaatuista.
5. Koostumus tulee tarkastaa jokaisen sekoituksen jälkeen.

KÄYTTÖ

TÄRKEÄÄ

Noudata asennusohjeistuksia

Lue ja seuraa huolellisesti "Betonijulkisivun ja parvekkeen korjaus" Menetelmäohjeessa ja työselosteissa mainittuja ohjeita, joita on aina säädettävä työmaan mukaisiin vaatimuksiin.

TÄRKEÄÄ

Suojaa tuote jäätymiseltä

Kovettumaton tuote on suojattava ennenaikaiselta jäätymiseltä ja pakkaselta halkeilun estämiseksi.

TÄRKEÄÄ

Vältä asennusta voimakkaassa tuulessa tai auringossa

Halkeilun välttämiseksi, vältä työskentelyä voimakkaalla tuulella tai auringonpaisteessa.

Raudoitteen korroosiosuojalaastikerros

Mikäli erillinen korroosiosuojalaastikerros vaaditaan, levitä koko paljastuneelle alueelle Sika MonoTop®-

1010 tai SikaTop® Armatec® 110 EpoCem® (Noudata aina tuotteen tuotetietoesitteessä annettuja ohjeita).

Tartuntalaasti

Huolellisesti esikäsitelty ja karkea alusta tai märkäruihkutusta käytettäessä ei välttämättä tarvita erillistä tartuntalaastikerrosta. Kun erillinen tartuntalaastikerros vaaditaan saavuttaakseen vaaditut tartuntaarvot, käytä Sika MonoTop®-1010 tai SikaTop® Armatec® 110 EpoCem® (Noudata aina tuotteen tuotetietoesitteessä annettuja ohjeita). Levitä korjauslaasti tuoreen tartuntalaastin päälle ("märkää - märälle").

Ylitasoituslaasti

Käsilevitteisesti

1. Ennen työstöä tulee ylimääräinen vesi poistaa esim. puhtaalla sienellä. Pinnan tulee olla mattatumma ilman kiiltoa ja pinnan huokokset ja onkalot eivät saa olla täynnä vettä.
2. Manuaalisesti levittäessä, tee ensin kynsikerros painamalla korjauslaastia tiukasti alustaan niin että muodostuu ohut kynsikerros, joka täyttää huokokset ja onkalot pinnalla. Varmista että kynsikerros on koko käsiteltävällä alueella.
3. Tämän jälkeen täyttökerros työstetään märkään kynsikerrokseen tiukasti painaen alhaalta ylöspäin koko korjattavalle alueelle muodostamatta ilmareikiä. Annettuja kerrospaksuusrajoja tulee noudattaa.

Huokostäyttönä

1. Ennen työstöä tulee ylimääräinen vesi poistaa esim. puhtaalla sienellä. Pinnan tulee olla mattatumma ilman kiiltoa ja pinnan huokokset ja onkalot eivät saa olla täynnä vettä.
2. Hiero Sika MonoTop®-3020 suoraan huokosiin täyttäen ne. Hieronnassa voit käyttää työvälineenä esim. juuttikangasta tai vaahdokumilastaa.
3. Poista ylimääräinen materiaali mahdollisimman varhain ennen sitoutumista.

Ruiskuasennus - Märkäruiskutus

1. Ennen työstöä tulee ylimääräinen vesi poistaa esim. puhtaalla sienellä. Pinnan tulee olla mattatumma ilman kiiltoa ja pinnan huokokset ja onkalot eivät saa olla täynnä vettä.
2. Tuore ja sekoitettu Sika MonoTop®-3020 tulee kaataa käytettävään ruiskutuslaitteeseen ja ruiskuttaa esikostutettuun alustaan annetuilla kerrospaksuuksilla ilman ilmareikien muodostumista.
3. Mikäli kerrospaksuutta pitää kasvattaa annetusta maksimikerrospaksuudesta, annetaan alemman kerroksen kovettua ennen seuraavan kerroksen asentamista "märkää - märälle" tekniikalla.

Pinnan viimeistely

Pinnan halkeilu nopean kosteuden haihtumisen vuoksi
Vetoisilla alueilla, avoimissa tiloissa, alle +10 °C:n lämpötiloissa tai erittäin kuivissa ilmastoissa voi esiintyä varhaisia plastisia kutistumishalkeamia.

1. Varmista alustan kosteuspitoisuus, tuotteen, alustan ja ilman lämpötilat ennen levittämistä.
2. Anna laastin pintasitoutua.
3. Viimeistele pinta haluttuun pintarakenteeseen ruostumattomasta teräksestä, teräksestä, PVC:stä tai puusta valmistetulla hierontimellä. Vettä ei saa lisätä viimeistelyvaiheessa, tämä voi johtaa esteettisten pintahalkeilun muodostumiseen.

Tuotetietoesite

Sika MonoTop®-3020
Joulukuu 2025, Versio 04.01
020302050010000114

JÄLKIHOITO

Suojaa tuore laasti välittömästi työstön jälkeen liian nopealta kuivumiselta sopivalla menetelmällä kuten jälkihoitoaineella, kostealla geotekstiili kermillä, polyeteenimuovilla jne. Jälkihoitoaineita ei tule käyttää mikäli niillä on mahdollisuus heikentää mahdollisen pintamateriaalin tarttumista korjauslaastiin.

TYÖVÄLINEIDEN PUHDISTUS

Työvälineiden puhdistus välittömästi käytön jälkeen vedellä. 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 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 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

Sika MonoTop®-3020
Joulukuu 2025, Versio 04.01
020302050010000114

SikaMonoTop-3020-fi-FI-(12-2025)-4-1.pdf