

TUOTETIETOESITE

SikaEmaco® S 5450 PG

(aikaisemmin MasterEmaco® S 5450PG)

Erittäin luja, kutistumiskompensoitu, kuituvahvistettu, juokseva betonikorjauslaasti, luokka R4 vaatimukset. standardin EN 1504-3 mukaan; 20-200 mm kerrospaksuuksiin.

TUOTEKUVAUS

SikaEmaco® S 5450 PG on yksikomponenttinen, erityisen luja, kuituvahvisteinen, kutistumakompensoitu, sementtipohjainen, juokseva rakennekorjauslaasti, joka täyttää EN 1504-3, luokka R4 mukaiset vaatimukset. SikaEmaco® S 5450 PG on käyttövalmis materiaali, joka sisältää sulfaatinkestävää portlandsementtiä (HSR LA), hydraulisia sideaineita, hyvin lajiteltua hiekkaa, valikoituja polymeerikuituja (PAN – polyacrylonitryl) ja erityisiä lisäaineita, jotka vähentävät merkittävästi kutistumishalkeilun riskiä ja parantavat tuotteen ominaisuuksia sekä helpottavat asentamista. Kun tuote sekoitetaan veden kanssa, muodostuu juokseva laasti, joka on helppo levittää käsin tai koneellisesti. SikaEmaco® S 5450 PG voidaan levittää 20 - 200 mm kerrospaksuuksiin.

KÄYTTÖ

SikaEmaco® S 5450 PG käytetään kantavien betonielementtien valukorjauksissa, esimerkiksi:

- siltojen pilarit, ristikkäispalkit, laiturit
- veden- ja jätevedenkäsittelylaitokset
- korjauskohteet, joissa käytetään muotteina ja valameneitelmä
- korjauskohteet, joissa käsin tai ruiskulevitys ei ole mahdollista
- meressä olevat rakenteet

SikaEmaco® S 5450 PG voidaan käyttää myös projekteihin, joissa rakenteen kantavuutta pitää vahvistaa.

TUOTETIETO

Pakkaus

SikaEmaco® S 5450 PG on saatavissa 25 kg säkeissä.

Käyttöikä

12 kuukautta valmistuspäivämäärästä, jos säilytetään alla mainituissa säilytysolosuhteissa.

OMINAISUUDET / EDUT

- Kehitetty uuden nanoteknologian ja kutistumisen kompensointimenetelmin minimoimaan halkeilu
- Ei erotu, vuoda vettä, eikä ilmakuplien muodostumista
- Pitkä avoin aika
- Levittyy hyvin jopa alueisiin, joissa tiheä raudoitus
- Käsi- tai konelevitykseen
- Jopa 200 mm korjauksiin yhdellä levityskerralla
- Tuotteeseen voidaan lisätä tarvittaessa puhdasta, kuivaa kiviainesta kerrospaksuuden ylittäessä 200 mm
- Korkea alku- ja loppulujuus (EN 1504 osa 3 luokka R4)
- Alhainen kutistuvuus
- Normaalit alustan valmistelut riittävä
- Erinomainen jäätymisen / sulamisenkesto
- Korkea karbonatisoitumisenvastus
- Sulfaatteja kestävä
- Hyvä veden- ja kloridienpitävyys

HYVÄKSYNNÄT / SERTIFIKAATIT

- CE-Luokitus luokka R4 EN 1504-3 mukaisesti
- BELGAQUA Juomavesihyväksyntä

Tuotetietoesite

SikaEmaco® S 5450 PG
Elokuu 2024, Versio 02.01
02030200000002125

Varastointiolosuhteet	Varastoi huoneenlämmössä, poissa suorasta auringonpaisteesta, viileässä, kuivassa varastotilassa ja nostettuna sateelta suojattujen lavojen päälle. Ei pysyvää säilytystä yli +30 °C.	
Olomuoto / Väri	Harmaa jauhe	
Maksimi raekoko	1.5 mm	
Kokonais kloridi-ionipitoisuus	≤ 0.01 %	(EN 1015-17)

TEKNINEN TIETO

Puristuslujuus	1 vrk	≥ 15 N/mm ²	(EN 12190)
	7 vrk	≥ 40 N/mm ²	
	28 vrk	≥ 55 N/mm ²	
	Tiedot kerätty 21 °C lämpötilassa		
Kimmokerroin puristuksessa	≥ 23 000 N/mm ²		(EN 13412)
Taivutuslujuus	1 vrk	≥ 4 N/mm ²	(EN 12190)
	7 vrk	≥ 6 N/mm ²	
	28 vrk	≥ 8 N/mm ²	
	Tiedot kerätty 21 °C lämpötilassa.		
Ulosvedonkesto	Tartunta betoniin 28 vrk jälkeen	≥ 2.7 N/mm ²	(EN 1542)
	Tartunta jäätyksen/sulamisen jälkeen (50 kierrosta)	≥ 3.0 N/mm ²	(EN 13687-1)
	Tartunta lämpöshokin (ukkos-sadetus) jälkeen (50 kierrosta)	≥ 3.0 N/mm ²	(EN 13687-2)
	Tartunta kuivuudenkestotestin jälkeen (50 kierrosta)	≥ 3.0 N/mm ²	(EN 13687-4)
Kutistuma	Ei halkeilua 180 vrk jälkeen		
Rengastesti	Ei halkeilua 180 vrk jälkeen		
Karbonatisoitumisen kesto	dk ≤ Referenssibetoni		(EN 13295)
Palonkesto	Luokka A1		(EN 13501-1)

KÄYTTÖTIEDOT

Tuoreen laasti tiheys	noin 2.2 kg/l	
Menekki	(a) Nestemäinen koostumus: Yhdestä 25 kg:n säkillisestä saa noin 13 litraa laastia. Tai, 1 m ³ laastia tarvitaan n. 1900kg jauhetta	
	(b) Juokseva / Plastinen koostumus: Yhdestä 25 kg:n säkillisestä saa noin 12,5 litraa laastia. Tai, 1 m ³ laastia tarvitaan n. 2000kg jauhetta	
	Määrät ovat teoreettisia ja riippuvat alustan karheudesta, tukien ja raudoituksen määrästä. Siksi määrät kannattaa säätää kohdalleen tapauskohtaisesti paikanpäällä tehtävin testein.	
Kerrospaksuus	20 - 200 mm	
Tuotteen lämpötila	+5 °C - +30 °C	

Ympäröivän ilman lämpötila	+5 °C - +30 °C	
Sekoitusuhde	Juokseva / Plastinen koostumus	3,1 – 3,5 l vettä per 25kg säkki
	Nestemäinen koostumus	3,5 – 4,0 l vettä per 25kg säkki
Alustan lämpötila	+5 °C - +30 °C	
Pot life -aika	Noin 60 minuuttia 21 ± 2°C:ssa ja 60 ± 10 % suhteellisessa kosteudessa. Korkeammat lämpötilat lyhentävät tätä aikaa ja alhaisemmat lämpötilat pidentävät sitä.	

PERUSTIEDOT

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

TÄRKEÄT NÄKÖKOHDAT

- SikaEmaco® S 5450 PG on betonin korjauslaasti, ei tarkkuusvaluihin tarkoitettu juotoslaasti. Koneelliseen pumppaukseen ja juotosvaluihin, katso Sikagrout® sarjan tuotesarjamme.
- Älä käytä SikaEmaco® S 5450 PG alle +5 °C tai yli +35 °C lämpötiloissa.
- Älä lisää sementtiä, hiekkaa tai muita aineita jotka voisivat vaikuttaa SikaEmaco® S 5450 PG ominaisuuksiin.
- Älä tärytä tai vibraa tuotteen asettamisessa.
- Älä koskaan lisää vettä tai tuoretta laastia jo sitoutumisen aloittaneeseen laastiseokseen.
- Pidä sekoitusveden määrä annetuissa rajoissa. Älä lisää ylimääräistä vettä!

YMPÄRISTÖ, TERVEYS JA TURVALLISUUS

Tämä tuote on asetuksen (EY) N: o 1907/2006 (REACH) 3 artiklassa määritelty tuote. Se ei sisällä aineita, joiden on tarkoitus vapautua tuotteesta tavanomaisissa tai kohtuudella ennakoitavissa käyttöolosuhteissa. Saman asetuksen 31 artiklan mukaista käyttöturvallisuustiedotetta ei tarvita tuotteen markkinoille saattamiseksi, kuljettamiseksi tai käyttämiseksi. Turvallista käyttöä varten noudata tuoteselosteessa annettuja ohjeita. Nykyisen tietämyksemme mukaan tämä tuote ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV tai Euroopan kemikaaliviraston julkaisemassa ehdokasluettelossa lueteltuja SVHC: tä (erityisen huolta aiheuttavia aineita) pitoisuuksina, jotka ovat yli 0,1% painoprosenttia.

KÄYTTÖOHJEET

ALUSTAN VALMISTELU

Betonin pitää olla täysin kovettunut ja suoran vetolujuuden on oltava vähintään 1.5 N/mm². Kaikkien pintojen pitää olla puhtaita ja tasaisia, jotta hyvä tartunta varmistuisi. Kaikki irtonaiset betoni- tai laastikokkeareet, pöly, rasva, öljy jne. pitää poistaa. Vahingoittunut tai saastunut betoni pitää poistaa, jotta saataisiin hyvä tartuntapinta. Suositeltavia puhdis-

tusmenetelmiä ovat tärinättömät menetelmät, esim. hiekkapuhallus tai korkeapainepesu. Runkoaineen pitää olla selvästi näkyvässä betonirakenteen pinnalla pinnan valmistelun jälkeen. Leikkaa korjausreunat pystysuoraan minimisyvydeltään 20-millisiksi. Jos betonirauδοitus on näkyvässä, puhdista ne vähintään Sa 2 - tasolle ISO 8501-1 / ISO 12944-4 -standardin mukaisesti. Varmista, että myös raudoituksen tausta on puhtas. Käytä sementtipohjaista aktiivista suojapohjustetta (MasterEmaco P 5000, ks. tuotetietoesite) lisäsuojaksi jos betoni on saastunut klorideista. Valmisteltu alusta tulee kostuttaa etukäteen, mieluiten 24 tuntia ennen, mutta vähintään 2 tuntia ennen SikaEmaco® S 5450 PG:n levittämistä. Pinnan tulee olla tämän jälkeen mattakosteaa, eli mattatunna mutta ilman seisovaa vettä. Muottien tulee olla ehjiä ja vesitiiviitä. Ruiskuta muottin sisäpintaan ohut kerros Sika® -muottinirroitusainetta. Täytä muotti vedellä tiiviiden tarkistamiseksi ja esikastele alusta. Poista irtovesi muotista esim. imuroimalla. Betonialustan tulee olla vedellä kyllästetty, mutta alustalla ei saa olla vapaata vettä asennuksen aikana.

SEKOITUS

Käytä ja sekoita vain täysiä säkkeitä. Älä käytä vahingoittuneita tai avattuja säkkeitä. Käytä ainoastaan puhdasta sekoitusvettä. Juokseva koostumus saadaan sekoittamalla 3,1 - 3,5 l vettä ja 25 kg jauhetta. Nestemäisempi koostumus saavutetaan 3,5 - 4,0 litralla vettä. Lisää puhtas sekoitusvesi puhtaaseen sekoitusämpäriin. Kaada SikaEmaco® S 5450 PG -jauhe veteen ja sekoita sopivalla sekoituspöydällä varustetulla matalanopeuksisella laastisekoittajalla (max. 400 RPM) tai pakokosekoittimella 3 minuutin ajan kunnes seos on plastinen tai juokseva käyttötarkoituksen mukaan.

HUOM! Älä koskaan ylitä maksimivesimäärää. Yli 200 mm:n paksuisissa valuissa, on sekoitettuun laastiin lisättävä puhdasta kiviainesta soveltuvalla rae-koolla (esim. 4-8 mm tai 8-16 mm) enintään 30-35 %:iin jauhon ja kiviaineksen kokonaispainosta.

KÄYTTÖ

Ilman ja alustan lämpötilan tulee olla +5 °C - +35 °C. Lämpötilan tulee pysyä vaadituissa rajoissa valun ajan ja vähintään 24 tuntia valun jälkeen, jotta SikaEmaco® S 5450 PG kovettuisi mahdollisimman hyvin.

Muottivaluissa

SikaEmaco® S 5450 PG valetaan muottiin vain toiselta puolelta, että ilma pääsee pois muotista. Massa on it-

setiivistyvää, eikä vaadi tärytystä vaikka rakenne olisi raudoitettu tai rakenteeltaan monimutkainen. Jätä muotti paikoilleen mahdollisimman pitkäksi ajaksi kunollisen kovettumisen aikaansaamiseksi käyttäen. Käytä pinnalla Sikan jälkihoitoaineita tai muovikalvoa / geotekstiiliä.

Avoimissa valuissa

SikaEmaco® S 5450 PG levitetään kaadettavassa koostumuksessa vaakapinnoille ja harjataan ohueksi tartuntakerrokseksi alustalle. Haluttu kerrospaksuus vataan märkää märkää -menetelmällä tartuntakerroksen päälle.

TYÖVÄLINEIDEN PUHDISTUS

Puhdista vedellä välittömästi käytön jälkeen. Kovettunut sementtiaines voidaan poistaa vain 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 pyydettyessä.

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

SikaEmaco® S 5450 PG
Elokuu 2024, Versio 02.01
02030200000002125

SikaEmacoS5450PG-fi-FI-(08-2024)-2-1.pdf