BUILDING TRUST

TUOTETIETOESITE

Sikagard®-720 EpoCem®

3-komponenttinen semetti- ja epoksipohjainen huokostäyte- ja ylitasoituslaasti

TUOTEKUVAUS

Sikagard®-720 EpoCem® on 3-komponenttinen, epoksimodifioitu, sementti-pohjainen, hienojakoinen pinnoitus- ja tiivistyslaastilaasti betoni-, sementtilaasti- ja kivipinnoille.

KÄYTTÖ

Sikagard®-720 EpoCem® saa käyttää vain koulutettu ammattilainen.

- Pinnoituslaastina 0,5 – 3,0 mm betoni- ja sementtilaasti vaaka- ja pystypinnoilla.
- Työstö uudelle tai vaurioituneelle betonille, kemiallisesti agressiivisessa ympäristössä.
- Toimii väliaikaisena kosteussulkuna (TMB) sallien kuivaa alustaa vaativien epoksi, polyuretaani ja PMMA* hartsipinnoitteen käytön, kestävänä ratkaisuna.
- Betonipinnoilla huokosten sulkijana, tasoitus- ja tiivistyslaastina
- Soveltuu kosteuden hallintaan (periaate 2, menetelmä 2.3 Suojaaminen tai peittäminen EN 1504-9 mukaan)
- Soveltuu betonin korjaukseen (periaate 3, menetelmä 3.1 Käsin tehtävä laastipaikkaus ja 3.3 Ruiskubetonointi EN 1504-9 mukaan).
- Soveltuu vastustuskyvyn lisääminen fysikaalisia ja mekaanisia rasituksia vastaan (periaate 5, menetelmä 5.1 Pintakäsittelyt tai pinnoitteet EN 1504-9 mukaan)
- Soveltuu passiivisuuden säilyttäminen tai palauttaminen (periaate 7, menetelmä 7.1 Raudoituksen betonipeitteen paksuntaminen sementtipitoisella laastilla tai betonilla ja 7.2 Saastuneen tai karbonatisoituneen betonin korvaaminen uudella EN 1504-9 mukaan)
- Soveltuu betonin ominaisvastuksen parantaminen (periaate 8, menetelmä 8.3 KOsteuspitoisuuden rajoittaminen pintakäsittelyllä EN 1504-9 mukaan)
- Sisä- ja ulkokäyttö

* Katso kohta rajoitukset

OMINAISUUDET / EDUT

- Paranneltu kemiallinen kesto verrattuna PCC laasteihin
- Hyvä suoja betonille agressiivisessa ympäristössä
- Nestettä läpäisemätön, mutta vesihöyryn läpäisevä
- Erinomainen tartunta tuoreelle tai kovettuneelle, sekä kostealle että kuivalle betonille.
- Nopeasti pinnotettavissa Sika® hartsipohjaisilla tuotteilla
- Sisä- ja ulkokäyttöön
- Liuotinaineeton
- Voidaan levittää käsin tai ruiskulla (märkäruiskutusmenetelmä)
- Ei vaadi pinnoitusta

HYVÄKSYNNÄT / SERTIFIKAATIT

- CE Marking and Declaration of Performance to EN 1504-2 - Surface protection product for concrete - Coating
- CE Marking and Declaration of Performance to EN 1504-3 - Concrete repair product for structural repair
- Suitability tests SIA 162/5, Sikagard®-720 EpoCem®, LPM, Test report No. A-29'212-1E

TUOTETIETO

Kemiallinen pohja	Epoksimodifioitu sementtipohjainenlaasti.		
Pakkaus	Esiannosteltu 21 kg setti.		
	Osa A	1.14 kg muovisäiliö	
	Osa B	2.86 kg muovisäiliö	
	Osa C	17 kg sekoitusvalmis säkki	
Olomuoto / Väri	Osa A - hartsi	valkoinen neste	
	Osa B - kovetin	läpinäkyvä kellertävä neste	
	Osa C - filleri	täyteaineita sisältävä jauhe	
	Valmis väri	harmaa	
Käyttöikä	Osa A, osa B	12 kuukautta valmistuspäivämäärästä	
	Osa C		
Varastointiolosuhteet	Tuote tulee varastoida alkuperäisessä, avaamattomassa ja vahigoittumattomassa pakkauksessa, kuivissa olosuhteissa +5 °C ja +30 °C välisessä lämpötilassa. Osa A, osa B: Suojattava pakkaselta Osa C: Suojattava kosteudelta. Seuraa aina pakkausmerkintöjä		
Tiheys	Osa A	~1,05 kg/l	(EN 1015–6)
	Osa B	~1,03 kg/l	
	Sekoitettu hartsi	~1,30 kg/l	
	Sekoitettu A+B+C:	~2,00 kg/l	
	kaikki tiheydet +20 °C lämpötilassa		

TEKNINEN TIETO

Puristuslujuus	> 45 N/mm² (28 vrk / +20 °C / 50 % r.h) EN 1504–3:Luokka R4)	(EN196–1)
Taivutuslujuus	> 5 N/mm² (28 vrk / +20 °C / 50 % r.h)	(EN196–1)
Lämpölaajemimiskerroin	~13 × 10^{-6} 1/K	
Palonkesto	Luokka A2(fl) S1	(EN 13501–1)
Pakkas-sulamis jäätymisestosuolojen kesto	Vastuskerroin WFT–99 % (Korkea)	(EN196–1)
Sulfaatin kesto	Korkea sulfaatin kesto	(ASTM C 1012)
Käytönaikainen lämpötila	-30 °C min. / +80 °C maks. jatkuvaa lämpötilaa	
Diffuusiovastus hiilidioksidille	μ_{C02} ~5400	(EN 1062–6)

KÄYTTÖTIEDOT

Sekoitussuhde	Pakkauskoot: Osa A : Osa B : Osa C = 1.14 kg: 2.86 kg : 17 kg Sekoitussuhde: 1 : 2.5 : 14 - 15 (paino-osina)
Menekki	~2.0 kg/m²/mm Annetut arvot ovat teoreettisia ja eivät huomioi alustan imukykyä, alustan epätasaisuutta tai muotoa eikä hukkaa, jne.
Kerrospaksuus	Tilapäinen kosteussulku (TMB): 2,0 mm minimi

	Huokostäytelaasti, korjaus ja ylitasoitus: Min.: 0.5 mm / Maks.: 3 mm Huokostäytelaasti, korjaus yksittäisillä ja pienillä alueilla (< 0.01 m²) aina 5 mm asti.
Ympäröivän ilman lämpötila	+8 °C min. / +30 °C maks.
Alustan lämpötila	+8°C min. / +30°C maks.
Pot life -aika	**Lämpötila** / **Aika** +10 °C / ~80 minuuttia +20 °C / ~40 minuuttia +30 °C / ~20 minuuttia 21 kg yksikkö
Odotusaika / päällepinnoitettavuus	Kun Sikagard®-720 EpoCem® on kosketuskuiva voidaan pinnoitus tehdä vesihöyrynläpäisevällä hartsipinnoitteella. Ennen Sikagard®-720 EpoCem® pinnoitusta vesihöyrynläpäisemättömällä pinnoitteella tulee varmistaa että pinnan kosteus on alle 4 paino-%, jolloin odotusaika on vähintään: **Lämpötila** / **Aika** +10 °C / ~60 tuntia +20 °C / ~15 tuntia +30 °C / ~8 tuntia Ajat ovat viitteellisiä, joihin vaikuttaa ympäröivät olosuhteet, erityisesti lämpötila ja suhteellinen kosteusprosentti.
Jälkihoito	**Lämpötila** / **Täysin kuiva** +10 °C / ~14 vrk +20 °C / ~7 vrk +30 °C / ~4 vrk Ajat ovat viitteellisiä, joihin vaikuttaa ympäröivät olosuhteet, erityisesti lämpötila ja suhteellinen kosteusprosentti.

MENETELMÄ TIETO

Menetelmä rakenne

Menetelmä kuvaus on kokonaisuus, joka tulee tehdä kuvauksen mukaisesti ja sitä ei saa muuttaa.

Alustatyypit
- Tuore betoni (heti kun mekaaninen käsittely on mahdollista)
- Kostea betoni (> 14 vuorokautta vanha)
- Kostea vanha betoni (nouseva kosteus)

Tilapäinen kosteussulku (TMB)
- Sikagard®-720 EpoCem® Kerrospaksuus: 2,0 mm minimi

Huokostäytelaasti, korjaus ja ylitasoitus
- Sikagard®-720 EpoCem®

Pinnoitus
- Soveltuvat Sikafloor® ja Sikagard® valikoimat

PERUSTIEDOT

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

TÄRKEÄT NÄKÖKOHDAT

- Tuore, juuri levitetty Sikagard®-720 EpoCem® pitää suojata kosteudelta, kondensaatiolta (eli ilman vesihöyryn tiivistymiseltä pintaan) ja vedeltä vähintään 24 tuntia.
- Ulkona työskenneltäessä primeri ja Sikagard®-720 EpoCem® levitys tulee tehdä laskevan lämpötilan vallitessa. Jos materiaalia levitetään nousevan lämpötilan aikana, lämpölaajeneva ilma saattaa aiheuttaa pintahuokosten rakkulamaista syntymistä.
- Rakenteiden liikkumattomissa saumoissa vaaditaan esikäsittely primerilla ja Sikagard®-720 EpoCem®. Rakenteiden saumat vaativat esikäsittelyä:

Staattinen halkeama	Esitäytä ja tasoita Sikadur® tai Sikafloor® epoksihartsilla.
Dynaaminen halkeama (> 0.4mm)	Arvioidaan piakan päällä ja tarvittaessa kaistale elastomeeriä tai suunnitellaan liikuntasaumaksi.

- Epäkorrekti halkeamien arviointi ja käsittely voi johtaa lyhentyneeseen käyttöikään ja halkeamien nousemiseen läpi lattiapinnoitteesta.
- Suojaa sitoutumaton materiaali kovalta tuulelta ja suoralta auringonvalolta jotta ei tapahdu ennenaikaista kovettumista.
- Värivaihteluja voi ilmetä käsittelemättömällä Sikagard®-720 EpoCem® pinnalla auringonvalon vaikutuksesta. Tämä ei kuitenkaan vaikuta mekaanisiin ominaisuuksiin.
- Pinnoitettaessa PMMA laastilla Sikagard®-720 EpoCem® pinnan tulee olla täyteen hiekoitettu 0.4–0.7 mm hiekalla.
- Väliaikaisen kosteussulkuna (TMB) EpoCem® toimii rajoitetun ajan ilman ylimääräistä käsittelyä. Ota yhteyttä tekniseen neuvontaan lisätietoja varten.
- Varmista aina alustan kosteuspitoisuus jos on kulunut yli 5 – 7 vuorokautta työstöstä.
- Jälkihoitoa ei välttämättä vaadita. Asennusta haastavissa olosuhteissa tulee välttää (korkeat lämpötilat ja matala kosteusprosentti) jotta tuote ei kuivu liian nopeasti.

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

VÄLINEET

Valitse soveltuvat työvälineet kohteen vaatimusten mukaan:

Alustan esikäsittely:
- Hiovat puhallusmenetelmät
- Jyrsivät laitteet
- Korkea- / suurpainepesuri
- Mekaaniset käsityövälineet betonin poistoon

Muun tyyppisissä välineissä, ota yhteyttä Sikan tekniseen neuvontaan

Sekoitus:

TÄRKEÄÄ: Älä käytä betonimyllyä.
- 21 kg: Sähköinen yksilapainen sähkösekoitin (300-400 rpm)
- 63 kg saakka: Käsikäyttöinen tuplalapainen sähkösekoitin (300-400 rpm) tai pakkosekoitin / pyörivä tasosekoitin / tuplalapainen sekoitin 300-400 rpm)
- Putsikauha
- Puhdas sekoitusastia (30L kapasiteetti)

Muun tyyppisissä välineissä, ota yhteyttä Sikan tekniseen neuvontaan

Levitysvälineet: TMB
- Kantoämpäri
- hammaslasta
- teräslasta
- piikkirulla

Manuaalinen levitys: Huokostäytelaasti, korjaus ja ylitasoitus:
- Kantoämpäri
- Teräslasta

Märkäruiskutus:
- Aliva Hopper gun
- Putzmeister S-5
- Graco T-Max 405

Muun tyyppisissä välineissä, ota yhteyttä Sikan tekniseen neuvontaan

Viimeistely:
- Lasta (PVC tai puinen)
- Sieni

ALUSTAN LAATU / ESIKÄSITTELY

- Betonialustan tulee olla luja ja sillä tulee olla riittävä puristuslujuus (minimi 25 N/mm²) ja minimi tartuntavetolujuus 1,5 N/mm².
- Alusta voi olla kostea, mutta sen tulee olla vapaa seisovasta vedestä ja kaikista epäpuhtauksista kuten öljy, rasva, pinnoitteet ja pintakäsittelyaineet, jne. Jos epäröit, tee testialue ensin.
- Betonialusta tulee esikäsitellä mekaanisesti hiekkapuhaltamalla, sinkopuhdistuksella tai jyrsimällä sementtiliiman poistamiseksi ja tartuntakykyisen pinnan aikaansaamiseksi.
- Heikko betoni tulee poistaa ja pinnassa olevat viat kuten ilmarakkulat ja huokoset tulee saada esiin.
- Alustan korjaukset ja ilmarakkuloiden/huokosten sekä kolojen ja onkaloiden täyttö ja pinnan tasoitus tulee tehdä käyttämällä soveltuvia materiaaleja Sikafloor®, SikaDur® ja SikaGard® tuotesarjoista. Käytetyn tuotteen tulee olla täysin kuiva ennen Sikagard®-720 EpoCem® käyttöä.
- Kaikki pöly ja irtonainen materiaali tulee täysin poistaa kaikilta pinnoilta ennen materiaalin levittämistä, mieluiten harjalla ja/tai imurilla.

SEKOITUS

Käsin levitys tai märkäruiskutusmenetelmä

TÄRKEÄÄ: Sekoita vain kokonaisia eriä

TÄRKEÄÄ: Älä lisää vettä

Vaatimukset: Sähkökäyttöinen yksi tai kaksilapainen laastisekoitin tai tasotekoitin / pakkosekoitin (300-400 rpm)

1. Ennen sekoitusta ravista komponentti A (valkoinen neste) tasalaatuiseksi omassa astiassa
2. tämän jälkeen sekoita komponentti B. Kaada komponentti A komponentin B joukkoon ja ravista tasalaatuiseksi vähintään 30 sekunnin ajan.
3. Kaada sekoitettu (A+B) seos sopivan kokoiseen astiaan (vetoisuus n. 30 litraa)
4. Sekoita A+B komponentteja hitaasti, samalla kaataen joukkoon komponentti C
5. Sekoita noin 3 minuutin ajan eli kunnes seos on tasalaatuista.

KÄYTTÖ

Noudata tarkoin menetelmäohjeissa, työstöohjeissa ja käyttöohjeissa annettuja ohjeita mitkä tulee aina muokata todellisiin työoloihin.

TÄRKEÄÄ: Tuoretta Sikagard®-720 EpoCem® tulee suojella kosteudelta, kondesaatiolta ja vedeltä vähintään 24 tunnin ajan.

TÄRKEÄÄ:Kun Sikagard®-720 EpoCem® on kosketuskuiva voidaan pinnoitus tehdä vesihöyrynläpäisevällä pinnoitteella. Jos pinnoitus tehdään vesihöyrynläpäise-

mättömällä pinnoitteella tulee pinnan kosteuden olla < 4%.
TÄRKEÄÄ:Sikagard®-720 EpoCem® on levittämisen jälkeen suojattava sateelta vähintään 24 tuntia.
Huom:Sikagard®-720 EpoCem® voidaan levittä tuoreelle tai kostealle betonille, kun pinnalla ei ole seisovaa vettä.
Huom:Vaikka tuote voidaan levittää tuoreelle betonipinnalle (> 24 hours), on suositeltavaa antaa valun kuivua vähintää kolmen vuoraokauden ajan kutistumien vuoksi, jotka voivat näkyä pinnalla kutistumishalkeamina.

Käsinlevitys::

1. Mattakostuta alusta huolellisesti ennen tuotteen levitystä.
2. Ennen asennusta, poista ylimääräinen, seisova vesi pinnalta esim.sienellä. Pinnan tulee olla mattatumma eikä huokosissa tai koloissa saa näkyä seisovaa vettä.
3. Käytettäessä huokostäytelaastina tai ylitasoituslaastina, paina laasti tiiviisti alustaa vasten, täyttäen alustassa olevat huokoset tai kolot.
4. Levitä sekoitettu Sikagard®-720 EpoCem® mattakostealle alustalle ja levitä vaadittuun kerrospaksuuteen lastalla tai laastikauhalla. Saumaton lopputulos saavutetaan kun ylläpidetään märkää märälle levitystahtia eikä anneta reunojen kuivua ennen uuden laastin osuuden levittämistä.

Märkäruiskutus:

1. Mattakostuta alusta huolellisesti ennen tuotteen levitystä.
2. Ennen asennusta, poista ylimääräinen, seisova vesi pinnalta esim.sienellä. Pinnan tulee olla mattatumma eikä huokosissa tai koloissa saa näkyä seisovaa vettä.
3. Kaada sekoitettu laasti ruiskutusvälineeseen ja ruiskuta Sikagard®-720 EpoCem® mattakostealle alustalle annettuun kerrospaksuuteen välttämällä huokosten tai kolojen syntymistä. Saumaton lopputulos saavutetaan kun ylläpidetään märkää märälle levitystahtia eikä anneta reunojen kuivua ennen uuden laastin osuuden levittämistä.

Pinnan viimeistely:
TÄRKEÄÄ:Vettä ei saa käyttää viimeistelyyn, vesi voi vahingoittaa pintaa ja aiheuttaa värin epätasaisuutta.

1. Anna laastin pintakovettua.
2. Viimeistele pinta käyttäen lastaa ja / tai sientä.

TYÖVÄLINEIDEN PUHDISTUS

Kovettumaton laasti puhdistetaan työvälineistä heti käytön jälkeen vedellä. Kovettunut laasti voidaan puhdistaa vain mekaanisesti.

PAIKALLISET MÄÄRÄYKSET

Pyydämme ottamaan huomioon, että paikalliset määräykset eri maissa voivat vaikuttaa tuotteen käyttöön. Tarkista tarkat käyttöohjeet ja -kohteet paikallisesta tuotetietoesitteestä.

Sika Finland Oy
Tuotetietoesite 2.0
01510 Vantaa
[illegible]
www.sika.fi

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.